

27.06.2024

Leistungsverzeichnis Blankett

Projekt: 1249_Tram_Münchner Norden

LV: LV Brücke DB Nordring_240627

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

01 Übergeordnete Leistungen

01.01 Baustelleneinrichtung

Hinweis:

Hinweis:

Nachfolgende Positionen gelten für den gesamten Leistungsbereich soweit nicht in anderen Titeln separat beschrieben.

01.01.0001 Baustellenlogistik

Zu- und Abführung von Baumaschinen und Personal, Durchführung aller notwendigen Transporte zwischen Übergabe- /Güterverkehrs- und Einbaustelle, sowie Montage-/Demontageplatz und Verwendungsstelle einschließlich aller Transportmittel und Personal einschließl. Rangierbegleiter und Triebfahrzeugführer sowie Telekommunikationsmöglichkeiten für alle Beteiligten und inkl. Fahrplänen und Überwachung des Zuglaufs von Material, Transportmitteln und gleisgebundenen Maschinen.
 Alle zur Leistungserbringung erforderlichen Be- und Entladearbeiten sowie Kosten für div. Abstimmungen und Nutzungsentgelte sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.
 Vorbereiten, Erstellen und Aktualisieren des Betriebsablaufplanes einschließlich aller erforderlichen Einsatzpläne. Veranlassen und Überwachen der Abfuhr aller schienengebundener Transportmittel und Maschinen.

psch

.....

01.01.0002 Logistikkonzept

Logistikkonzept aufstellen, abstimmen, überarbeiten, entsprechend dem Bauzeitenplan monatlich über die gesamte Bauzeit fortschreiben und jeweils 5-fach an den AG liefern.
 Einschl. Berücksichtigung der Arbeiten Dritter im Baustellenbereich.
 Das Logistikkonzept umfasst die Darstellung aller notwendigen Einrichtungen mit Flächenangaben in Übersichtsplänen (M1:1.000) und eine nachvollziehbare Darstellung in einem Erläuterungsbericht. Das Grundkonzept muss auf die einzelnen

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Bauphasen abgestimmt und entsprechend detailliert dargestellt sein.
 Das Logistikkonzept beinhaltet auch den Baustelleneinrichtungsplan und die Darstellung aller Transportwege. Die Schnittstellen zwischen den einzelnen Unternehmen und sonstigen Baubeteiligten sind darzustellen.
 Die Koordination und Kommunikation zwischen den Gewerken (eigene des AN und Dritte) ist zu beachten und technisch nachvollziehbar in Logistikkonzept auszuweisen. Evtl. Wiederaufbereitungen und die Entsorgung aller Stoffe ist nachvollziehbar darzustellen. Die Materialreservierungen und Liefertermine sind auszuweisen.
 Die Abstimmungen mit Behörden und Ämtern (Genehmigungen für Straßennutzungen, Straßensperrungen , Nacharbeiten etc.) sind nachvollziehbar ins Logistikkonzept aufzunehmen. Rückfallebenen und Redundanzen (z.B. bei Maschinen) sind nachvollziehbar darzustellen.
 Ein Havarie- bzw. Reparaturkonzept ist Bestandteil des Logistikkonzeptes.
 Das Logistikkonzept ist spätestens 4 Wochen vor Aufnahme der Bautätigkeiten dem AG zur Abstimmung vorzulegen.

psch

01.01.0003

Baustelle einrichten
 Sämtl.LV-Abschn.*Zufahrt herst.AN

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lager-schuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fern-sprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen.
 Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses. Vom AN ist vor Baubeginn ein Baustelleneinrichtungsplan aufzustellen und mit dem AG abzustimmen.

psch

01.01.0004 Baustelleneinricht. vorhalten

Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Anlagen und Einrichtungen, einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl., die für die Baustelle notwendig sind und nicht mit den Einheitspreisen anderer Teilleistungen vergütet werden. Beleuchtung, Wasser und Strom bereitstellen. Vorhalten für die Gesamtbauzeit und die Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen. Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Kalendertagen zu 1/30 des Einheitspreisen abgerechnet. Stillstandzeiten und Bauzeitverlängerungen werden nur vergütet, wenn die Ursachen vom AG zu vertreten sind.

53 Mt

01.01.0005 Baustellenzufahrten herstellen, vorhalten, unterhalten und rückbauen

Baustellenzufahrten zu Baustellenbereich ab den Straßen Lindberghstraße, Frankfurter Ring, Am Nordring und Maria-Probst-Straße herstellen, vorhalten, unterhalten und rückbauen. Inkl. aller notwendigen baulichen Anpassungen an Bestandsanlagen (u.a. Fußwegen und Bushaltestellen) und Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes. Einschließlich aller notwendigen Sicherheits- und Beschilderungsmaßnahmen. Zufahrtsbefestigung und -dimensionierung nach Wahl und Belangen des AN unter Beachtung der Belastung aus Materialtransporten und geplantem Geräteinsatz. Vom Bauablauf abhängige Umbauten sind einzurechnen. Oberbodenarbeiten werden gesondert vergütet.

psch

Nachfolgende Bauzaun-Position betrifft nur besondere

Nachfolgende Bauzaun-Position betrifft nur besondere Sicherheitsmaßnahmen auf gesonderte Anordnung des AG über die einzurechnende Sicherheitspflicht des AN hinaus.

01.01.0006 Bauzaun nach Angaben des AG

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Bauzaun nach Angaben des AG
 Bauzaun nach gesonderter Angabe
 des AG standsicher aufstellen,
 während der Bauzeit vorhalten und
 unterhalten, ggf. mehrfach umsetzen.
 Einbauort: im gesamten Baubereich
 auf befestigtem und unbefestigtem Untergrund.
 Zaunoberkante über Boden
 über 1,75 bis 2,00 m. Kontrolle und Ersatz
 zerstörter und abhanden gekommener Teile der
 Einrichtungen werden nicht gesondert vergütet.

500 m

01.01.0007

Bauzaun rückbauen
 Bauzaun rückbauen
 Bauzaun nach gesonderter Angabe
 des AG standsicher aufstellen,
 während der Bauzeit vorhalten und
 unterhalten, ggf. mehrfach umsetzen.
 Einbauort: im gesamten Baubereich
 auf befestigtem und unbefestigtem Untergrund.
 Zaunoberkante über Boden
 über 1,75 bis 2,00 m. Kontrolle und Ersatz
 zerstörter und abhanden gekommener Teile der
 Einrichtungen werden nicht gesondert vergütet.

500 m

Hinweis Beleuchtung:
 Hinweis Beleuchtung:
 Bei LED-Beleuchtung Farbton 'warmweiß'.

01.01.0008

Beleuchtung MLV-ALI_01020200
 Beleuchtung der Baustelle gemäß
 Arbeitsstättenrichtlinie aufbauen, für die Dauer der
 Bauzeit vor- und unterhalten, ggf. mehrfach umsetzen,
 betreiben und abbauen inkl. An- und Abfuhr der
 hierfür notwendigen Beleuchtungseinrichtungen.
 Auszuleuchtende Länge / Bereich:
 '>gesamter Baubereich<'
 . Beleuchtung blendfrei für Zugverkehr. Signalfarben
 dürfen nicht verwendet werden.

psch

Hinweis :
 Hinweis :
 Das nachfolgend ausgeschriebene Leitelement dient der
 Abgrenzung des Baufelds gegenüber schutzbedürftigen
 Bereichen und der Sicherung im Baufeld vorhandener
 Bauteile.
 Gesamter Baubereich.
 Leitelement 'Betonschutzwand,
 Bauhöhe ca. 1,15 m
 Elementlänge nach Wahl AN, frei aufgestellt'.

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

| | | | | | |
|------------|--|------|---|-------|-------|
| 01.01.0009 | <p>105 0021 620932009 Trans.Schutzeinr.aufb.,abb.u.vorh. ... Freitext ...*Aufhaltest. T3 Wirkungsber.maxW2*... Freitext ...</p> <p>Transportable Schutzeinrichtung einschl. systembedingter Formstücke (Dilatationsstöße, Passstücke, Kipplängenbegrenzungselemente) aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Anfangs- und Endkonstruktionen und Adapter werden gesondert vergütet. 70 v. H. des Preises werden nach Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet. Zwischen 'Baubereich und zu schützende Bereiche und Einrichtungen' Aufhaltestufe mind. T 3. Wirkungsbereich max. W 2 (W max. 0,80 m). Einsatzzeit 'Gesamter Bauzeit'</p> | 1200 | m | | |
|------------|--|------|---|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|---|--|--|------|-------|
| 01.01.0010 | <p>101 0019 11201 Baustelle räumen Sämtl. LV-Abschn.</p> <p>Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.</p> | | | | |
| | | | | psch | ..... |

| | | | | | |
|------------|--|--|--|--|--|
| 01.01.0011 | <p>Brückeninspektionsfahrzeuge</p> <p>Mobile Brückeninspektionsfahrzeuge für die Begutachtung von Eisenbahnbrücken vor VOB - Abnahmen durch den AG ggf. mehrmals betriebsbereit auf die Baustelle anfahren, vorhalten , unterhalten, umsetzen und abfahren. Auswahl des Brückeninspektionsfahrzeuge in Abstimmung mit dem AG und entsprechend den geometrischen sowie den sicherheits- und gesundheitsschutztechnischen Erfordernissen. Einschließlich dem erforderlichen befähigten und geeigneten Bedienpersonal . Inkl. mehrmaliger An- und Abfahrt auf Grund von zeitlichen auseinanderliegenden Einsätzen sowie sämtliche Kosten wie Örtliche Überprüfung der Randbedingungen, ggf. Ein- und Ausgleisen. Inkl. Beleuchtung, An- und Abmelden bei der Betriebsstelle, die für diese Arbeiten und</p> | | | | |
|------------|--|--|--|--|--|

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Geräteauswahl
 notwendig sind. Ggf. erforderlichen Transporteinheiten
 (z.B.
 Flachwagen, Waggons) und Triebfahrzeuge inkl.
 Triebfahrzeugführer
 und Rangierbegleiter (AZ- Führer) sind
 bereitzustellen.

psch

01.01.0012 Vorsorge- und Schutzmaßnahmen für das Betonieren

Vorsorge- und Schutzmaßnahmen für das Betonieren

bei Lufttemperaturen unter +5°C
 ("Winterbau" nach DBV -Merkblatt "Betonieren im
 Winter", wie z.B. Verwendung von Winterrezepturen,
 Erhöhung der Ausschalfristen, Schalung mit
 Wärmeisolierung, Erwärmen der Ausgangsstoffe,
 Wärmeschutz des jungen Betons, Vorwärmen der Schalung,
 Beheizen, etc.)

sowie bei über einen Zeitraum von 48 Stunden
 anhaltenden Temperaturen von durchschnittlich über
 +30°C vor dem Betonieren.

Alle erforderliche Hilfsmittel, Geräte, das Vorhalten
 und Betreiben etc. sind einzurechnen.

Abgerechnet wird nach Kalendertagen, an denen die
 Vorsorge- und Schutzmaßnahmen eingesetzt werden müssen.

280 d

01.01.0013 Arbeitsebenen und Rampen

Herstellen von erforderlichen Arbeitsebenen und Rampen
 für alle ausgeschriebenen Leistungen.
 Ausführung nach Wahl und entsprechend der eingesetzten
 Technologie des AN inkl. Lieferung/Entsorgung aller
 notwendigen Stoffe und Nebenleistungen.
 Die Rampen müssen den Ansprüchen der einzusetzenden
 Geräte entsprechen.
 Die Trennung zum Untergrund ist durch geeignete
 Maßnahmen
 nach Wahl des AN sicherzustellen (mind. jedoch ein
 Trennvlies
 GRK 3), um beim Rückbau eine eindeutige
 Schichtabgrenzung
 zum verbleibenden Untergrund zu realisieren.
 Inkl . Rückbau, Material bleibt Eigentum des AN und ist
 von der
 Baustelle zu entfernen sowie Wiederherstellung des
 ursprünglichen Zustands.

psch

01.01.0014 Bautafel

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Bautafel herstellen, aufbauen, unterhalten und säubern. Bautafel einschließlich Erdarbeiten, Gründung und Tragkonstruktion nach statischen und konstruktiven Erfordernissen, Form und Layout nach Angaben des Auftraggebers.
Größe: 3,00 x 2,00 m in 2 Teilen je 1,50 x 2,00 m.
Direktdruck auf Alu-Verbundplatte mit Dicke mind. 4 mm.

Aufstellung ca. 2 Wochen vor Baubeginn auf der Baustelle,
Vorhaltung bis ca. 2 Wochen nach Ende der Bautätigkeiten.

3 St

01.01.0015

Bautafel rückbauen
Bautafel und Tragkonstruktion abbauen, Gründungen rückbauen, Bautafel und Abbruchgut von der Baustelle entfernen und entsorgen. Benutzte Fläche entsprechend des ursprünglichen Zustandes herrichten.

3 St

01.01.0016

107 0021 002923301
Schutzzaun f.Pflanzenbestand herst.
... Freitext ...*Verl.1,50 m außen
Höhe 2,00 m*Bretter mind.24mm
Zaun Verwert. AN
Schutzzaun für Pflanzenbestand, einschließlich der erforderlichen Verstrebungen, zur Verhinderung von Schäden im Wurzelbereich vor Beginn der Bauarbeiten herstellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten.
Schutzzaun 'um Baumgruppe, Grundstück AWM'
Verlauf 1,50 m außerhalb der Kronentraufe.
Zaunhöhe = 2,00 m.
Zaun = Bretter unbesäumt, mind. 24 mm dick, Zwischenabstand max. 20 cm.
Schutzzaun nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und nach Wahl des AN verwerten.

90 m

01.01 Baustelleneinrichtung

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

01.02 Beweissicherung

Hinweis zur nachfolgenden Position:

Hinweis zur nachfolgenden Position:

Erfassung des Zustands u.a. an den folgenden Straßen:
Zufahrtbereich von Frankfurter Ring, Straße Am Nordring, Maria-Probst-Straße, Lindberghstraße, Lilienthallee.

Erfassung u.a. des Zustands von Fernwärme-Leitung

- Bereich der Fa. Kauschinger
- Bereich Rampe Süd
- Bereich Straße Am Nordring.

Erfassung des Zustands von MSE-Kanal

- Bereich der Fa. Kauschinger
- Bereich Rampe Süd
- Bereich Straße Am Nordring.

Die Beweissicherung ist rechtzeitig beim AG und Betroffenen anzumelden, um die Teilnahme eines AG-Vertreters und der Betroffenen zu ermöglichen.

01.02.0001 Beweissicherung MLV-ALI_01010120

Beweissicherung (mehrmalig). Lieferung einer Dokumentation über den Zustand des gesamten durch die Baumaßnahme beeinflussten Baubereiches und aller Bauwerke sowie Einbauten, der Bahnanlagen, Straßen, Wege, Zufahrten sowie Übergängen zu öffentlichen und angrenzenden Straßenräumen und Geländeflächen, Vorfluteinrichtungen etc. als

Beweissicherungsverfahren. Die Dokumentation erfolgt als Plan, Bild und Text. Ausführung der Arbeiten durch ein zertifiziertes Büro - erstmalig vor Beginn der Bauausführung unmittelbar nach Auftragsvergabe - sowie nach Fertigstellung der ausgeschriebenen Bauleistungen. Die Beweissicherung ist rechtzeitig beim AG und Betroffenen anzumelden, um die Teilnahme eines AG-Vertreters und der Betroffenen zu ermöglichen. Übergabe der Unterlagen an den AG vor Beginn der Bauarbeiten auf der Baustelle und nach Beendigung der Bauarbeiten. Unterlagen sind jeweils

'(>3<)'-fach

in Papierform und 1-fach digital

zu liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Fotos im Format JPG (Bildgröße mind. 900 x 600 Pixel), Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216

psch

.....

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Hinweis zur nachfolgenden Position:

Hinweis zur nachfolgenden Position:

Gebäudebeweissicherung auf folgenden Grundstücken:

- Wertstoffhof plus in Schwabing - Freimann
- Hotel "Super 8 by Wyndham Munich City North".
- Maria-Probst-Straße 28
- Maria-Probst-Straße 22
- Lotte-Branz-Straße 14
- Am Nordring 12
- Am Nordring 20-24

01.02.0002 Beweissicherung Gebäude

Beweissicherung Gebäude

Bestandsaufnahme und Gutachten zur Beweissicherung an und in Gebäuden und Bauwerken durch ein unabhängiges und anerkanntes Sachverständigenbüro durchführen lassen.

Die Beweissicherung wird an und in allen Gebäuden/Bauwerken einschl. Nebengebäuden, die sich in einem Abstand bis zu 25 m zum Gründungsstandort befinden oder aufgrund ihres Zustandes/ihrer Lage als notwendig erachtet werden, durchgeführt. Abgerechnet wird je Grundstück, nicht die Anzahl der betroffenen Gebäude einschl. Nebengebäude auf dem Grundstück. Einzurechnen sind die notwendigen Ortstermine mit den Beteiligten einschließlich Schlussbegehung, die Aufnahme von Rissen und anderen relevanter Bauschäden. Die Dokumentation erfolgt in Bild und Text. Ausführung der Beweissicherung unmittelbar nach Auftragsvergabe, Fertigstellung und Übergabe der Unterlagen an den AG vor Beginn der Bauarbeiten auf der Baustelle.

Ausführung der

Schlussbegehung nach Ausführung der Arbeiten.

Unterlagen sind jeweils

3-f ach in Papierform und

1-fach digital zu liefern. Digitale Unterlagen im

Format PDF, Fotos im Format JPG (Bildgröße mind. 900 x 600 Pixel), Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216

7

St

.....

01.02.0003 Inspektion Abwasserkanal

Optische Inspektion des MSE-Abwasserkanäle gemäß ATV-DVWK M 143, mit TV-Kamera mit Drehschwenkkopf, Zoom-Funktion und seitenrichtigem, aufrechtem Bild, mit Rissbreitenmessung, Ergebnisse als schriftlichen Inspektionsbericht, sowie Dokumentation der Inspektion auf Digital Versatile Disc - DVD - einschl.

Datenträger,

aufbereitet gemäß ATV-DVWK M 143 Teil 2 liefern.

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Einschließlich Spülen der Kanalleitung vor
Kamerabefahrung.
Inspektion unter Betrieb des Kanals durchführen,
Zwischenschächte werden nicht gesondert vergütet.

100 m

01.02 Beweissicherung

Entwurf

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

01.03 Baubüro

01.03.0001 Baubüro für AG auf- und abbauen

Baubüro (Baracke oder Container) für den AG, doppelwandig, mit einem Fenster je Arbeitsplatz, antransportieren und aufbauen. Jeden Arbeitsplatz mit Schreibtisch, Stuhl, Aktenbock und Akten-/Kleiderschrank, jeden Raum zusätzlich mit Ablagetisch, zwei weiteren Stühlen (bzw. Sitzbank) und verschließbarem Aktenschrank ausstatten. Raum- und Arbeitsplatzbeleuchtung entsprechend den Vorschriften für die Beleuchtung von Arbeitsplätzen herstellen. Elektrische Beleuchtung, Waschgelegenheit mit fließend kaltem und warmen Wasser, Heizgelegenheit, Klimatisierung sowie Toilette einrichten, für Abwasserbeseitigung sorgen. Der Bürowagen entspricht mit seinen Arbeitsplätzen allen gesetzlichen Regelungen und Vorschriften. Baubüro mit allen Einrichtungen abbauen und abtransportieren. Benutzte Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. 70 v.H. der Pauschale werden nach Übernahme des Baubüros durch den AG, der Rest nach Erfüllung der Leistung vergütet.
 Bürofläche ca. 100 m2(ohne Flure und Toiletten), 5 Räume mit insg. 15 Arbeitsplätzen.
 Zusätzliches Besprechungszimmer, ca. 40 m2 mit 5 Tischen (0,80 x 1,60 m) und 20 Stühlen sowie Teeküche, bestehend aus Kochgelegenheit, Kühlschrank und Spüle, einrichten
 Aktenschrank aus Stahlblech, Breite mind. 0,80 m, Höhe mind. 1,80 m, mit hitzedämmender Auskleidung, Feuerfestigkeitsklasse F 30.
 1 A3 "all-in-one" (Drucker/ Fax/ Scanner/ Kopierer) mit Einzug, Farbdrucker.
 DSL-Mehrgeräteanschluss für alle Arbeitsplätze und Besprechungsraum. Besprechungsraum muss für Hybrid-Besprechungen technisch ausgestattet sein (u.a. Fernseher, Kamera und Freisprecheinrichtung). Aufstellfläche stellt AN zur Verfügung. Aufstellfläche herrichten.
 Zufahrt und Platzbefestigung nach Wahl des AN ausführen.
 Einstellplatz für 2 PKW.

psch

01.03.0002

Baubüro für AG vorhalten
 Baubüro für den AG mit allen Einrichtungen vor- und unterhalten. Ver- und Entsorgung sicherstellen. Baubüro heizen bzw. klimatisieren. 2 mal wöchentlich reinigen.
 Zufahrt und befestigte Plätze unterhalten.
 Teilzeiten nach Tagen werden zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.

53 Mt

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

01.03.0003 Bürgerbüro für AG auf- und abbauen

Bürgerbüro (Baracke oder Container) für den AG, doppelwandig, mit großer Fensterflächenfront, antransportieren und aufbauen.
 Bürofläche ca. 20 m2 (ohne Flure und Toiletten), 1 Raum
 mit einem Arbeitsplatz, zusätzlich einen Tisch (1,00 x 2,00 m) und 6 Stühlen sowie Teeküche , bestehend aus Kochgelegenheit, Kühlschrank und Spüle, einrichten Aktenschrank aus Stahlblech , Breite mind. 0,80m, Höhe mind. 1,80 m , mit hitzedämmender Auskleidung, Feuerfestigkeitsklasse F30.
 Der Arbeitsplatz mit Schreibtisch, Stuhl und Akten-/Kleiderschrank, einen Ablagetisch, zwei weiteren Stühlen ausstatten.
 1 A3 "all-in-one" (Drucker/ Fax/ Scanner/ Kopierer) mit Einzug, Farbdrucker.
 DSL-Mehrgeräteanschluss für den Arbeitsplatz und Besprechungstisch. Besprechungsraum muss für Hybrid-Besprechungen technisch ausgestattet sein (u.a. Fernseher, Kamera und Freisprecheinrichtung).
 Raum - und Arbeitsplatzbeleuchtung entsprechend den Vorschriften für die Beleuchtung von Arbeitsplätzen herstellen. Elektrische Beleuchtung, Waschgelegenheit mit fließend kaltem und warmen Wasser, Heizgelegenheit, Klimatisierung sowie Toilette einrichten, für Abwasserbeseitigung sorgen.
 Der Bürowagen entspricht mit seinen Arbeitsplätzen allen gesetzlichen Regelungen und Vorschriften. Baubüro mit allen Einrichtungen abbauen und abtransportieren. Benutzte Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand her - richten . 70 v. H . d er Pauschale werden nach Übernahme des Bürgerbüros durch den AG, der Rest nach Erfüllung der Leistung vergütet.
 Aufstellfläche stellt AN zur Verfügung. Aufstellfläche herrichten.

psch

01.03.0004 Bürgerbüro für AG vorhalten

Bürgerbüro für den AG mit allen Einrichtungen vor- und unterhalten. Ver- und Entsorgung sicherstellen. Baubüro heizen bzw. klimatisieren. 2 mal wöchentlich reinigen.

Zufahrt und befestigte Plätze unterhalten.
 Teilzeiten nach Tagen werden zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.

53 Mt

01.03 Baubüro

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

01.04 Vermessungsarbeiten und Höhenfestpunkte

Hinweis zu den nachfolgenden Positionen:

Hinweis zu den nachfolgenden Positionen:

Vermessungen für den Baustellenbereich erfolgen jeweils in einem lokalen Koordinatensystem, angelehnt an das übergeordnete Landeskoordinatensystem der Bayerischen Vermessungsverwaltung und Höhenanschluss an NHN.

Dazu ist ein Festpunktfeld zu erstellen.

Alle Vermessungen und Transformationen müssen spannungsfrei und im Maßstabsfaktor 1 erfolgen. Die so entstandenen Daten werden mit der amtlichen Stadtgrundkarte unterlegt. Die aufgenommenen Punkte sind in Bestandsplänen darzustellen. Es gelten die Anforderungen der Stadt München, insbesondere hinsichtlich Punktdichte, Layerstruktur und aufzunehmender Objekte. Pläne sind maßstäblich anzufertigen. Regulär ist der Maßstab 1:250 anzusetzen. Die Unterlagen sind digital als pdf- und dwg-Datei zu übergeben. Auf das Vorstellen der UTM-Zone in der Rechtswert-Koordinate ist bei allen Übergabedateien zu verzichten.

01.04.0001

Sicherung Festpunktfeld

Sicherung und Dokumentation des bestehenden Festpunktfeldes nach Rücksprache mit AG. Vorgaben der zuständigen Vermessungsverwaltung sind zu beachten. Die Dokumentation der Festpunkte hat im UTM/DHHN Bezugssystem zu erfolgen.

psch

.....

01.04.0002

901 0022 9111020
Höhenfestpunkt herstellen
Bolzen in Beton*Gründungst.100 cm

Höhenfestpunkt in Abstimmung mit dem AG herstellen. Der Höhenfestpunkt ist kurz nach Auftragserteilung herzustellen und spätestens vor Durchführung der ersten Geländeaufnahme durch den AN auf die vom AG zur Verfügung gestellten Höhenfestpunkte einzumessen. Während und nach Ablauf der Frostperiode ist die Höhenlage des Festpunktes zu kontrollieren. Die erforderlichen Erdarbeiten gehören zum Leistungsumfang. Höhenfestpunkt aus einem mind. 10 cm langen Bolzen mit Rundkopf, der in einem Stahlbetonkörper mit einem Querschnitt von 30 x 30 cm, Expositionsklasse XC4 versetzt ist.

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Gründungstiefe 100 cm.

4 St

01.04.0003 Vermessungsleistungen MLV-ALI_01010050

Alle Vermessungsleistungen, die zur technischen Bearbeitung, Ausführung und Erstellung der Bestandsunterlagen der beschriebenen Leistungen erforderlich sind. Eingeschlossen sind alle erforderlichen Vermarkungen, örtliche Aufmaße und Nebenleistungen sowie die Auswertungen der Vermessungsergebnisse. Bezugssystem: '>UTM/DHHN<'

psch

01.04 Vermessungsarbeiten und Höhenfestpunkte

Entwurf

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

01.05 Reifenwaschanlage

Hinweise:

Hinweise:

Alle gg. erforderlichen Anträge und Gebühren sind in die Positionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

01.05.0001 101 0019 901
Reifenwaschanlage einrichten

Reifenwaschanlage nach Unterlagen des AG einrichten, erforderlichenfalls umsetzen und abbauen. Anlage bei Erfordernis wintertauglich einrichten. Anschluss für Strom und Wasser herstellen und zurückbauen. Anlage einschl. Ölabscheidung. Erforderliche Erd- und Betonarbeiten ausführen.

2 St

Hinweise:

Hinweise:

Die Abrechnung erfolgt nach Monaten pro Anlage. Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des Einheitspreises ermittelt.

Die Belieferung und Verbrauch an Flockungsmittel sowie Strom- und Wasserverbrauch sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

01.05.0002 101 0019 905
Reifenwaschanlage vorhalten

Reifenwaschanlage vorhalten, unterhalten und betreiben. Auffanggrube leeren und anfallende Stoffe entsorgen.

53 Mt

01.05 Reifenwaschanlage

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--------------|--|-------|------|----|-------|
| 01.06 | Ausführungs- und Bestandsunterlagen, Dokumentation | | | | |
| 01.06.0001 | Abstimmung / Einholung von Genehmigungen Abstimmung / Einholung von Genehmigungen zur Durchführung der Arbeiten über die den Vergabeunterlagen beiliegenden Genehmigungen hinausgehenden Genehmigungen von Behörden (z.B. Wasserwirtschaftsamt, Gewerbeaufsichtsamt, Verkehrsbehörden) | | | | |
| | Hinweis: Hinweis: <i>Die nachfolgende Position gilt für folgende Ingenieurbauwerke:</i> -Brücke -Stützwände -Lärmschutzwand | | psch |  | ..... |
| 01.06.0002 | Schalungspläne herstellen Schalungsbildpläne für die Sichtbetonflächen mit Sichtbetonklasse SB2 mit Ankerstellen und Schalungsstößen erstellen und mit dem AG abstimmen. Anforderungen: Gleichmäßiges Erscheinungsbild der Fugen- und Ankerstellen. Alle Bauwerke. Dokumentation 3 - fach in Papierform und digital liefern. | | | | |
| | Hinweis: Die folgenden Positionen beziehen sich auf alle für die Bauausführung notwendigen Baubehelfe. | | psch |  | ..... |
| 01.06.0003 | 101 0019 60599 Standsicherheitsnachweis aufstellen ... Freitext ... * ... Freitext ... Standsicherheitsnachweis aufstellen. Standsicherheitsnachweis für 'sämtliche Baubehelfe, soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt, nach ZTV-ING aufstellen. Lastannahmen nach Unterlagen des AG.' Standsicherheitsnachweis '3 - fach in Papierform und digital zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung digital, 1 Original und 2 Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216' | | | | |
| | | | psch |  | ..... |
| 01.06.0004 | 101 0019 61099 | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Ausführungszeichnungen herstellen
 ... Freitext ... * ... Freitext ...

Ausführungszeichnungen herstellen.
 Ausführungszeichnungen für 'sämtliche Baubehelfe, soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt, nach ZTV-ING aufstellen. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. '
 Ausführungszeichnungen '3 - fach in Papierform und digital zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung digital, 1 Original und 2 Kopien an AG liefern.
 Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216. '

psch

01.06.0005 Detailpläne und Werkstattzeichnungen

Detailpläne und Werkstattzeichnungen herstellen.
 Bauwerk/Bauteil 'sämtliche Baubehelfe, soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt.'
 Ausfertigungen '3 - fach in Papierform und digital zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung digital, 1 Original und 2 Kopien an AG liefern.
 Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

psch

Hinweis:

Die folgenden Positionen beziehen sich auf alle für die Bauausführung notwendigen Sicherungsmaßnahmen (u.a. Sicherung von Leitungen, Kabeln, Masten usw.):

01.06.0006 101 0019 60599
 Standsicherheitsnachweis aufstellen
 ... Freitext ... * ... Freitext ...

Standsicherheitsnachweis aufstellen.
 Standsicherheitsnachweis für 'sämtliche Sicherungsmaßnahmen, soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt, nach ZTV-ING aufstellen. Lastannahmen nach Unterlagen des AG.'
 Standsicherheitsnachweis '3 - fach in Papierform und digital zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung digital, 1 Original und 2 Kopien an AG liefern.
 Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216'

psch

01.06.0007 101 0019 61099

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Ausführungszeichnungen herstellen
... Freitext ... * ... Freitext ...

Ausführungszeichnungen herstellen.
Ausführungszeichnungen für 'sämtliche
Sicherungsmaßnahmen, soweit nicht in anderen Titeln
gesondert aufgeführt, nach ZTV-ING aufstellen.
Lastannahmen nach Unterlagen des AG. '
Ausführungszeichnungen '3 - fach in Papierform und
digital zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen
einarbeiten, nach
Gleichstellung digital, 1 Original und 2 Kopien an AG
liefern.
Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß
DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216. '

psch

.....

01.06.0008 Detailpläne und Werkstattzeichnungen

Detailpläne und Werkstattzeichnungen herstellen.
Bauwerk/Bauteil 'Sicherungsmaßnahmen, soweit nicht in
anderen Titeln gesondert aufgeführt.'
Ausfertigungen '3 - fach in Papierform und digital zur
Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach
Gleichstellung digital, 1 Original und 2 Kopien an AG
liefern.
Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß
DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

psch

.....

Hinweis:

Die folgenden Positionen beziehen sich auf alle notwendigen Lager:

01.06.0009 101 0019 60599
Standsicherheitsnachweis aufstellen
... Freitext ... * ... Freitext ...

Standsicherheitsnachweis aufstellen.
Standsicherheitsnachweis für 'Lager, nach ZTV-ING
aufstellen. Lastannahmen nach Unterlagen des AG.'
Standsicherheitsnachweis '3 - fach in Papierform und
digital zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen
einarbeiten, nach
Gleichstellung digital, 1 Original und 2 Kopien an AG
liefern.
Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß
DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216'

psch

.....

01.06.0010 101 0019 61099
Ausführungszeichnungen herstellen
... Freitext ... * ... Freitext ...

Ausführungszeichnungen herstellen.
Ausführungszeichnungen für 'Lager, nach ZTV-ING
aufstellen. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. '

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|------|----|-----------------|
| | | | | | Übertrag: |
| | Ausführungszeichnungen '3 - fach in Papierform und digital zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung digital, 1 Original und 2 Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216. ' | | psch |  | ..... |
| 01.06.0011 | Detailpläne und Werkstattzeichnungen Detailpläne und Werkstattzeichnungen herstellen. Bauwerk/Bauteil 'Lager' Ausfertigungen '3 - fach in Papierform und digital zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung digital, 1 Original und 2 Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216. | | psch |  | ..... |
| | Hinweis: Die folgenden Positionen beziehen sich auf alle notwendigen Übergangskonstruktionen (ÜKO): | | | | |
| 01.06.0012 | 101 0019 60599 Standsicherheitsnachweis aufstellen ... Freitext ...*... Freitext ... Standsicherheitsnachweis aufstellen. Standsicherheitsnachweis für 'ÜKO, nach ZTV-ING aufstellen. Lastannahmen nach Unterlagen des AG.' Standsicherheitsnachweis '3 - fach in Papierform und digital zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung digital, 1 Original und 2 Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216' | | psch |  | ..... |
| 01.06.0013 | 101 0019 61099 Ausführungszeichnungen herstellen ... Freitext ...*... Freitext ... Ausführungszeichnungen herstellen. Ausführungszeichnungen für 'ÜKO, nach ZTV-ING aufstellen. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. ' Ausführungszeichnungen '3 - fach in Papierform und digital zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung digital, 1 Original und 2 Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|------|-----------------|-------|
| | DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216. ' | | | Übertrag: | |
| | | | psch |  | ..... |
| 01.06.0014 | Detailpläne und Werkstattzeichnungen Detailpläne und Werkstattzeichnungen herstellen. Bauwerk/Bauteil 'ÜKO' Ausfertigungen '3 - fach in Papierform und digital zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung digital, 1 Original und 2 Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216. | | | | |
| | | | psch |  | ..... |
| | Hinweis: Die folgenden Positionen beziehen sich auf alle notwendigen Überbau-Fertigteile: | | | | |
| 01.06.0015 | 101 0019 60599 Standsicherheitsnachweis aufstellen ... Freitext ... * ... Freitext ... Standsicherheitsnachweis aufstellen. Standsicherheitsnachweis für 'Fertigteile Überbau, nach ZTV-ING aufstellen. Lastannahmen nach Unterlagen des AG.' Standsicherheitsnachweis '3 - fach in Papierform und digital zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung digital, 1 Original und 2 Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216' | | | | |
| | | | psch |  | ..... |
| 01.06.0016 | 101 0019 61099 Ausführungszeichnungen herstellen ... Freitext ... * ... Freitext ... Ausführungszeichnungen herstellen. Ausführungszeichnungen für 'Fertigteile Überbau, nach ZTV-ING aufstellen. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. ' Ausführungszeichnungen '3 - fach in Papierform und digital zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung digital, 1 Original und 2 Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216. ' | | | | |
| | | | psch |  | ..... |
| 01.06.0017 | Detailpläne und Werkstattzeichnungen | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Detailpläne und Werkstattzeichnungen herstellen.
 Bauwerk/Bauteil 'Fertigteile Überbau'
 Ausfertigungen '3 - fach in Papierform und digital zur
 Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach
 Gleichstellung digital, 1 Original und 2 Kopien an AG
 liefern.
 Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß
 DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

psch

Hinweis

Die folgenden Positionen beziehen sich auf weitere Bauteile des
 herzustellenden Bauwerks gem. Langtexte:

Stahlkonstruktion

Stahlkonstruktion

01.06.0018 Detailpläne und Werkstattzeichnungen

Detailpläne und Werkstattzeichnungen herstellen.
 Bauwerk/Bauteil 'gesamte Stahlkonstruktion des neuen
 Überbaus Brücke'
 Ausfertigungen '3 - fach in Papierform und digital zur
 Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach
 Gleichstellung digital, 1 Original und 2 Kopien an AG
 liefern.
 Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß
 DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

psch

Geländer

Geländer

01.06.0019 Detailpläne und Werkstattzeichnungen

Detailpläne und Werkstattzeichnungen herstellen.
 Bauwerk 'Brücke und Stützwandbauwerke Süd und Nord'
 Bauteil 'Geländer'
 Ausfertigungen '3 - fach in Papierform und digital zur
 Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach
 Gleichstellung digital, 1 Original und 2 Kopien an AG
 liefern.
 Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß
 DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

psch

Berührschutz

Berührschutz

01.06.0020 Detailpläne und Werkstattzeichnungen

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|------|-------|-----------------|
| | Detailpläne und Werkstattzeichnungen herstellen. Bauwerk 'Brücke' Bauteil 'Berührschutz' Ausfertigungen '3 - fach in Papierform und digital zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung digital, 1 Original und 2 Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216. | | psch | ..... | Übertrag: |
| | Vogelschutz Vogelschutz | | | | |
| 01.06.0021 | Detailpläne und Werkstattzeichnungen Detailpläne und Werkstattzeichnungen herstellen. Bauwerk 'Brücke' Bauteil 'Vogelschutz' Ausfertigungen '3 - fach in Papierform und digital zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung digital, 1 Original und 2 Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216. | | psch | ..... |  |
| | Lärmschutzwand Lärmschutzwand | | | | |
| 01.06.0022 | Detailpläne und Werkstattzeichnungen Detailpläne und Werkstattzeichnungen herstellen. Bauwerk / Bauteil 'Lärmschutzwand' Ausfertigungen '3 - fach in Papierform und digital zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung digital, 1 Original und 2 Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216. | | psch | ..... |  |
| 01.06.0023 | Schweißnahtprüfplan herstellen Schweißnahtprüfplan nach ZTV-ING für die Stahlkonstruktionen herstellen. Bauwerk/Bauteil 'sämtliche Bauwerke, Bauteile und Baubehelfe' 4 Ausfertigungen zur Prüfung liefern, Ausfertigungen '5-fach in Papier zur Freigabe nach Berichtigung an den AG liefern' Original 'digital auf CD als PDF-Datei, DWG-Datei und DXF-Datei' | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|------|-----------------|----|
| | | | | Übertrag: | |
| | | | psch | ..... |  |
| 01.06.0024 | <p>Korrosionsschutzpläne herstellen</p> <p>Korrosionsschutzpläne nach ZTV-ING für die Stahlkonstruktionen einschl. Beschichtungsflächenberechnung erstellen und zur Genehmigung vorlegen. Bauwerk/Bauteil 'sämtliche Bauwerke, Bauteile und Baubehelfe' 4 Ausfertigungen zur Prüfung liefern, Ausfertigungen '5-fach in Papier zur Kenntnisnahme nach Berichtigung an den AG liefern' Original 'digital auf CD als PDF-Datei, DWG-Datei und DXF-Datei'.</p> | | psch | ..... |  |
| 01.06.0025 | <p>Montage- und Herstellenanweisung aufstellen</p> <p>Arbeits- und Montageanweisung für die Herstellung der Bauwerke gem. ZTV-ING einschl. Baubehelfe, unter Berücksichtigung der Ausführungsstatik des AG, aufstellen. Bauwerk 'sämtliche Bauwerke, Bauteile und Baubehelfe' Arbeits- und Montageanweisung der Stahlkonstruktion des Überbaus gem. ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 1, Ziff. 6, einschl. Angaben zu erforderlichen Unterstützungen, Montagegeräte und -einrichtungen, Schusslängen, Vers Schub- und Absenkvorgänge, u. dgl., erf. Prüfungen, wie z.B. Schweißnahtprüfungen aufstellen. Arbeits- und Montageanweisung für , für den Auf- / Abbau der Hilfsstützen sowie für die Vers Schubgerüste, Berührungsschutz einschl. Angaben zu Montagegeräte und -einrichtungen, der Gründung, der Baugrubensicherung, Aufstandsflächen, sowie erf. Anforderungen an Bauteile wie z.B. erf. Betonfestigkeiten. Arbeits- und Montageanweisung für den Einbau der Vogeleinflugschutz, Nachbesserung Korrosionsschutz mit Montage- und Besichtigungsgerät. 4 Ausfertigungen zur Prüfung liefern, Ausfertigungen '5-fach in Papier zur Kenntnisnahme nach Berichtigung an den AG liefern' Original 'digital auf CD als PDF-Datei, DWG-Datei und DXF-Datei'</p> | | psch | ..... |  |
| 01.06.0026 | Dokumentation Stahlbaufertigung herst. | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Dokumentation der Stahlbaufertigung gem. ZTV-ING herstellen.
 Bauwerk 'Brücke, Überbau'
 Ausfertigungen 3 - fach in Papierform und digital liefern.
 Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

psch

.....

Dokumentation

Dokumentation

Bestandsunterlagen

Bestandsunterlagen

Erstellung von Bestandsunterlagen sowie Erfassung von Bauwerksdaten inkl. Berücksichtigung aller zugehörigen Anlagen der Deutschen Bahn folgender Bauwerke:

- Brückenbauwerk
- Stützwandbauwerken
- Lärmschutzwand

01.06.0027

Bestandspläne erstellen/aktualisieren und liefern MLV-ALI_01010320

Bestandspläne (berichtigt nach Ausführung und Örtlichkeit) erstellen und einschließlich der Bestätigung des AN auf Übereinstimmung der Bestandspläne mit der Örtlichkeit sowie aktualisierter Metadatenliste
 '>4 Wochen<'
 vor VOB- Abnahme liefern, zur Qualitätskontrolle durch den AG. Einarbeitung der Kontrollergebnisse des AGs durch den AN. Berücksichtigung der im Boden verbliebenen Bauteile aufgrund der Ausführung in den Bestandsplänen.
 Schriftliche Anforderung erforderlicher Barcodenummern für neu zu erstellende Bestandspläne durch den AN bei der planverwaltenden Stelle (IZ-Plan) und Übernahme der Barcodenummern in die Bestandspläne. Ergänzung / Aktualisierung der durch IZ-Plan mit den Barcodenummern bzw. durch den AG zur Verfügung gestellten Metadatenlisten inkl. Streckendaten und Objektverknüpfungen.
 Abstimmung der Lieferung mit IZ-Plan auf der Grundlage einer durch den AN erstellten Test-Ausfertigung.
 Art der Lieferung der Bestandspläne:
 Alle Bestandspläne als digitale Unterlagen als Ansichts- und Quelldateien (Datenformat DWG) gemäß Ril 886.0103A01 an den AG übergeben.
 Lieferung von
 '>1<'
 Satz Bestandspläne in Papierform zur Qualitätskontroll durch den AG.

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Lieferung von

'(>1<）'

Satz abschließend überarbeiteter Bestandspläne in Papierform inkl. Randstempel gemäß Ril 886.0102, auf Grundlage einer vom AG bereitgestellten digitalen und mit Randstempel versehenen Version der vom AN gelieferten Bestandspläne.

psch

.....

01.06.0028

Bestandsunterlagen liefern MLV-ALI_01010210

Ein Satz Zeichnungen (berichtigte Bestandszeichnungen) nach Fertigstellung der Bauarbeiten mit Bestandsübersichtsplan einschließlich der im Boden verbliebenen Bauteile aufgrund der endgültigen Ausführung '(>2 Wochen<）' vor VOB-Abnahme liefern. Unterlagen 1* digital '(>in vektorisierter Form BGM nach Schnittstellenbeschreibung OLA<）' und '(>2<）'* in Papierform zur Bestätigung der Übereinstimmung mit der Örtlichkeit liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und '(>2<）' Kopien an AG liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF/ A - 1 b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216 und Ril 886.0102.

psch

.....

01.06.0029

Aktualisierung der Bestandsdokumentation in DB AVANI MLV-ALI_01010230

Erstellen der Bestandsdokumentation mit:
Erstellung des Engstellenverzeichnisses nach RIL 458 und RIL 883.0026, Sicherung und Dokumentation Festpunktsystems und der Gleisvermarkung (Trassenplan = lvmg-Plan), Dokumentation aller Änderungen an baulichen Anlagen (z. B. Bahnsteige, Signale, Brücken usw.) in AVANI.

Fortschreibung veränderter Sollgeometrie der Gleise und Weichen in AVANI mittels Standardschnittstelle GNDEdit in der jeweils gültigen Form (Richtlinie 885).

Der notwendige AVANI-Job ist beim regional zuständigen Fachbereich Datenmanagement I.NP-x-I(D) zur Fortschreibung der Bahn-Geodaten (u. A. Ausgangsdaten für Lageplan = lvi-Plan) zu bestellen.

Voraussetzung für die Arbeit in AVANI (Analyse, Verwaltung und Abgabe der DB Netz Geoinformationen) ist die erfolgreiche Teilnahme an einer kostenpflichtigen Grundlagen- und Fachschulung (DB-Training). Grundlage sind die Schlussvermessung und die Bestandsunterlagen des AN.

Eine Plausibilitätsprüfung des bereinigten Planwerks erfolgt nach Rücksprache mit den Verantwortlichen der DB AG unter Vorlage der aktualisierten Bestandspläne. Durch den AN sind die folgenden Unterlagen zu liefern: Erläuterungsbericht, Feldbuchoriginale der Messdaten im ASCII-Format, Papierplot mit Darstellung des kompletten

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

und endgültigen Planbildes.
Übernahmebestätigung des Fachbereiches Datenmanagement.

Lieferung digital und als Papierexemplar an den AG.
Digitale Unterlagen in den Formaten PDF/A-1 b (Level B)
gemäß ISO 19005-1 und CAD Formate: AutoCAD mittels
eTransmit, Microstation DGN V8.
Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

psch

01.06.0030 Übergabe der Bestandsunterlagen an IZ-Plan MLV-ALI_01010240

Übergabe der Bestandsunterlagen an IZ-Plan.
Schriftliche Anforderung der Barcodes durch den AN bei
der planverwaltenden Stelle (IZ-Plan). Übernahme der
Barcodes in die Bestandsunterlagen des AN. Benennung
der Plandateien mit Barcodenummer. Ergänzung der durch
IZ-Plan mit den Barcodes zur Verfügung gestellten
Metadatenlisten (eine je Bauwerk bzw. Strecke)
einschließlich des Rückführungsdokumentes. Abstimmung
der Unterlagen mit IZ-Plan auf der Grundlage einer
durch den AN erstellten Test-Ausfertigung. Lieferung
der Bestandsunterlagen digital in den Datenformaten
DWG (mit Daten- und Layoutmodel und eingebetteten
Referenzen) im ZIP-Container, Format PDF/ A - 1 b (L
evel B) gemäß ISO 19005-1 und Einbettung aller
Referenzen sowie einfach als Papierexemplar. Lieferung
der Metadatenlisten einschl. Rückführungsdokument
digital in den Datenformaten Format PDF/ A - 1 b (L
evel B) gemäß ISO 19005-1 und XLS.

psch

01.06.0031 koordinierter Kabel- und Leitungsbestand - Bauzustände
MLV-ALI_01010280

Allumfassenden, koordinierten Kabel- und
Leitungsbestandsplan mit Kabelschachtbelegung für die
Bauzustände im Bereich der Baustelle prüffähig
aufstellen und liefern. Die Lieferung erfolgt
'(>5-fach<)'
in Papierform und 1-fach digital.
Format:
'(>*.dwg (mit Stiftbelegungsdatei), *.plt sowie
*.pdf<)'
.

psch

01.06.0032 Koordinierter Kabel- und Leitungsbestand - Endzustand MLV-ALI_01010290

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Allumfassenden, koordinierten Kabel- und Leitungsbestandsplan mit Kabelschachtbelegung für den Endzustand im Bereich der Baustelle prüffähig aufstellen und liefern. Die Lieferung erfolgt

'(>5-fach<)'fach
in Papierform und 1-fach digital.

Format:

'(>*.dwg (mit Stiftbelegungsdatei), *.plt sowie *.pdf<)'

.

psch

.....

Hinweis:

Hinweis:

Nachfolgende Position gilt für alle Bauwerke.

01.06.0033

Fotodokumentation liefern MLV-ALI_01010250

Fotodokumentation über den wesentlichen Bauablauf, insbesondere zur Darstellung der Ausbildung von Einzelkonstruktions- und Bauwerksteilen, die später nicht mehr sicht- und prüfbar sind mit Digitalkamera herstellen und dem AG baubegleitend übergeben.

Mindestanzahl der Fotos:

'(>3000<)'

. Ausführung 1*

digital auf CD / DVD und

'(>0<)'

in Papierform.

Einschließlich Inhaltsverzeichnisse mit den Angaben (Los, Teillos, Bauwerk, Datum, Ortsangaben) der dargestellten Aufnahmen. Digitale Unterlagen im Format PDF, Fotos im Format JPG (Bildgröße mind. 900 x 600 Pixel), Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216

psch

.....

01.06.0034

Webcam für Langzeitdokumentation

Webcam für Langzeitdokumentation

Webcam für Langzeitdokumentation der Baustelle und digitales Archivieren. Webcam in Absprache mit dem AG auf Baustelle liefern, aufstellen, installieren, unterhalten und nach Beendigung der Maßnahme wieder rückbauen. Setup, Inbetriebnahme und Wartung der Webcam einschl. der dazu benötigten Technik über die gesamte Dauer der Baustelle. Nach Installation der Kamera ist ein Live-Link einzurichten und dem AG zugänglich zu machen.

Mehrmaliges (bis zu 10 x) Umsetzen der Webcam je nach Baustellenfortschritt ist in den Einheitspreis einzurechnen. Webcam einschl. Befestigung und je nach Aufstellungsort einschl. Mast inkl. Gründung.

Aufstellhöhe der Kamera: ca. 10 m über SO.

Aufstellort: Baustelleneinrichtungsfläche und Flächen

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

der Bauausführung, nach vorheriger Abstimmung mit dem AG.

Sichtbereiche: Ausführungsbereiche der Bauhauptleistungen

Zusatzbeleuchtung: entfällt

Auflösung mind. 2048 x 1536 Pixel,

Webcam robust und wetterfest von - 30° bis + 60°C.

Speicherung der Bilder via LAN/ Internet auf FTPServer.

Bildrate = 10 Bilder je Stunde (nur während Baustellentätigkeit).

Server ist vom AN bereitzustellen und dem AG ist der Zugriff zu gewährleisten. Datenanbindung nach Wahl des AN.

Bilder zu Dokumentationszwecken speichern.

Dokumentation des Baufortschrittes in Form von Übersichtsbildern. Bildmaterial darf nicht an Dritte weitergegeben werden.

Am Ende der Maßnahme Übergabe der Daten als Film und Einzelbilddokumentation auf geeignetem Datenträger an den AG.

1 St

01.06.0035 Erprobungsfläche Sichtbeton herstellen

Erprobungsfläche Sichtbeton mit Schalungsstößen und Anker herstellen und nach Absprache mit dem AG wieder rückbauen.

Bauwerk/Bauteile `Stützwandbauwerk, Brückenpfeiler, Widerlager`.

Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und entsorgen.

Größe der Erprobungsfläche '4 m2'

Druckfestigkeitsklasse 'C30/37 bzw. C 35/45 je nach Bauteil '

Sichtflächenschalung 'Sichtbetonklasse SB2.'

weitere Angaben 'Vorhaltezeit auf der Baustelle mind. 6 Monate.'

3 St

01.06.0036 Erprobungsfläche Mauerwerk herstellen

Erprobungsfläche Mauerwerk herstellen und nach Absprache mit dem AG wieder rückbauen.

Bauwerk/Bauteile `Brückenpfeiler, Widerlager`.

Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und entsorgen.

Größe der Erprobungsfläche '4 m2''

'Vorhaltezeit auf der Baustelle mind. 6 Monate.'

2 St

01.06.0037 Überwachung des Einbaus von Beton

Überwachung des Einbaus von Beton der Überwachungsklassen 2 und 3 durch anerkannte Prüfstellen sowie Leistungen über die Leistungen nach

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Abschnitt 4.1.3 DIN 18331 VOB/C hinaus.

psch

Hinweis:

Hinweis:

Für das Projekt TMN Tram Münchener Norden wird ein Projektkommunikationssystem (PKM) eingesetzt, über das alle Auftragnehmer des Projektes nach einer definierten Zugangs- und Rechtestruktur angebunden sind. Der Einsatz dieses Projektkommunikationssystems ist für den Auftragnehmer verpflichtend. Lizenzgebühren für die

Verwendung der Software übernimmt der AG.

01.06.0038 Verwendung Projektkommunikationssystem

Einsatz und Verwendung des Projektkommunikationssystem (PKM) für die Ablage der Projektkommunikation des AN in digitaler Form. Struktur der Ablage gem. Angaben des AG.

psch

01.06.0039 Geräteersatzplankonzept

Geräteersatzplankonzept für den Fall erstellen, dass Geräte z. B. in Sperrpausen ausfallen. Das Konzept muss Angaben zur Anzahl, Art und Größe der eingesetzten Geräte enthalten sowie Maßnahmen aufzeigen, wie Gerätedefekte kompensiert werden können.

psch

01.06 Ausführungs- und Bestandsunterlagen, Dokumentation

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--------------|---|-------|------|------|-------|
| 01.07 | Verkehrssicherung an Arbeitsstellen | | | | |
| 01.07.0001 | Verkehrsrechtliche Anordnungen | | | | |
| | <p>Verkehrsrechtliche Anordnungen für die Einrichtung der Verkehrsführung und -sicherung bei der zuständigen Verkehrsbehörde vorbereiten, beantragen und erwirken. Die Beantragung beinhaltet die Erstellung und Einreichung aller erf. Pläne (Regel-, Lage-, Beschilderungspläne usw.) und Erläuterungsberichte, alle anfallenden Gebühren sowie die Teilnahme an verkehrsrechtlichen Besprechungen, Koordinierungs-Besprechungen und Verkehrsschau vor Ort. Die Pauschale gilt für alle zur Erreichung der vertraglich vereinbarten Leistungen notwendigen verkehrsrechtlichen Anordnungen.</p> | | | psch | ..... |
| | Hinweis zur folgenden Position: | | | | |
| | Hinweis zur folgenden Position: | | | | |
| | Der Fuß-, Rad- und Straßenverkehr auf allen betroffenen öffentlichen Verkehrsflächen ist durchgehend aufrechtzuerhalten und zu sichern. | | | | |
| 01.07.0002 | Verkehrssicherung | | | | |
| | <p>Einrichtungen zur Verkehrsführung, -sicherung und -regelung im Bereich der Baustelle sowie ggf. erforderlicher Umleitungen nach StVO und gemäß verkehrsrechtlicher Anordnung unter Aufrechterhaltung des Verkehrs aufbauen, vorhalten, warten, unterhalten, betreiben, entsprechend Bauablauf des AN, auch mehrfach, umsetzen und abbauen. Beschädigte oder abhanden gekommene Teile der Einrichtungen ersetzen. Tägliche Kontrollfahrten sind einzurechnen. Einrichtungen im Zuge der öffentlichen Straßen und Wege im Bereich der Baustelle, der Lagerflächen, ggf. erforderlicher Umleitungen und bei den Baustellenzufahrten. Nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Einsatzzeit 'gesamte Bauzeit'</p> | | | psch | ..... |
| 01.07.0003 | Verkehrsflächen reinigen | | | | |
| | Reinigung aller öffentlichen Verkehrsflächen sowie Transportwege im Baubereich für die Dauer der Bauzeit, inkl. aller Personal-, Material- und Nebenkosten. | 53 | Mt |  | ..... |

Übertrag:

27.06.2024

Leistungsverzeichnis Blankett

Projekt: 1249_Tram_Münchner Norden

LV: LV Brücke DB Nordring_240627

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

01.07 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen

Entwurf

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--------------|---|-------|------|-------|-------|
| 01.08 | Freimachen des Baugeländes | | | | |
| | Baumfällarbeiten sowie Kampfmittelsondierung sind gesondert ausgeschrieben. | | | | |
| 01.08.0001 | 106 0321 00211110119 Fläche abräumen Aufwuchs*Wurzelstöcke Astwerk*Steine/Mauer/Zaun Wst. Verwert. AN*S.Abr.Verwert.AN ... Freitext ... | | | | |
| | Fläche nach Unterlagen des AG abräumen. Strauch- und Baumbestand sowie sonstiger Aufwuchs bis zu 0,10 m Stammdurchmesser, 1,00 m über dem Erdboden gemessen, einschließlich Wurzelwerk. Wurzelstöcke anderweitig gefällter Bäume bis zu 0,10 m Durchmesser an der Schnittstelle roden. Astwerk gefällter Bäume, Holzreste. Steine, Betonreste, Mauerreste und abgängige Zäune. Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten. Schlagabraum nach Wahl des AN verwerten. Räumgut 'wie Steine, Betonreste, Mauerreste, Zäune, Schutt, etc. sind auf Bereitstellungsfläche des AN zu lagern' | | | | |
| | | | | psch | ..... |
| 01.08.0002 | 106 0321 0191001 Wurzelstöcke roden DU über 0,1-0,3 m*Wst.Verw. AN | | | | |
| | Wurzelstöcke roden. Gemessen wird der Durchmesser der Schnittstelle des Wurzelstocks vor dem Roden. Durchmesser über 0,10 bis 0,30 m. Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten. | | | | |
| | | 14 | St | ..... | ..... |
| 01.08.0003 | 106 0321 0192001 Wurzelstöcke roden DU über 0,3-0,5 m*Wst.Verw. AN | | | | |
| | Wurzelstöcke roden. Gemessen wird der Durchmesser der Schnittstelle des Wurzelstocks vor dem Roden. Durchmesser über 0,30 bis 0,50 m. Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten. | | | | |
| | | 75 | St | ..... | ..... |
| 01.08.0004 | 106 0321 0193001 Wurzelstöcke roden DU über 0,5-0,75m*Wst.Verw. AN | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | <p>Wurzelstöcke roden. Gemessen wird der Durchmesser der Schnittstelle des Wurzelstocks vor dem Roden. Durchmesser über 0,50 bis 0,75 m. Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten.</p> | 69 | St | ..... | ..... |
| 01.08.0005 | <p>106 0321 0194001 Wurzelstöcke roden DU über 0,75-1 m*Wst.Verw. AN</p> <p>Wurzelstöcke roden. Gemessen wird der Durchmesser der Schnittstelle des Wurzelstocks vor dem Roden. Durchmesser über 0,75 bis 1,00 m. Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten.</p> | 31 | St | ..... | ..... |
| 01.08.0006 | <p>106 0321 0199001 Wurzelstöcke roden ... Freitext ...*Wst.Verw. AN</p> <p>Wurzelstöcke roden. Gemessen wird der Durchmesser der Schnittstelle des Wurzelstocks vor dem Roden. Durchmesser 'über 1 m.' Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten.</p> | 17 | St | ..... | ..... |
| 01.08.0007 | <p>906 0022 101002900 Oberboden abtragen und lagern Abtr.über 10-30cm*... Freitext ..</p> <p>Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und lagern, ggf.mit laden und fördern. Oberboden in regelmäßig geformten Mieten locker aufsetzen. Ansaat und Mähen einer Decksaat werden gesondert vergütet. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Dicke des Abtrages über 10 bis 30 cm. Oberboden 'laden, fördern und zu Bereitstellungsflächen des AN lagern.'</p> | 4000 | m ³ | ..... | ..... |
| 01.08.0008 | <p>Oberbodenlager ansäen Saatgut 25 g/m2 Oberbodenlager für die Decksaat vorbereiten und ansäen. Das Saatgut einarbeiten und andrücken. Ansaat unzureichend begrünter Flächen wiederholen. Ortsübliches Saatgut verwenden. Saatgut-Menge: 25 g/m2 . (50v.H. einjährige Lupinen (Div. Lupinus) , 30 v.H. Sommerwicke (Viciasativa) , 20 v.H. Weißklee (Trifolium repens))</p> | 2400 | m ² | ..... | ..... |
| 01.08.0009 | Oberbodenlager mähen | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Aufwuchs auf Oberbodenlager und unmittelbar angrenzenden Flächen nach Angabe des AG mähen. M ähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. V erwertung nachweisen. U nkraut auf Oberboden während der Lagerzeit jeweils vor der Samenreife mähen.

2400 m²

01.08.0010

807 0016 71699
Leitbeschreibung
Wurzelraumüberbrückung herstellen
... Freitext ...*... Freitext ...

Wurzelraumüberbrückung nach Unterlagen des AG herstellen. Erdarbeiten von Hand ausführen.
Breite der Überbrückung '1,5m '
Länge der Überbrückung '3,0m '

6 St

01

Unterbeschreibung
Hinweis zu Pos. Wurzelraumüberbrückung

Lastverteilungsplatte aus Stahl als
Fahrbahnplatte
zur Lastverteilung im
Baumschutzbereich
(DIN 18920) liefern und gemäß Angabe
der
Umweltbaubegleitung im
Baumschutzbereich
einbauen, über die Bauzeit
vorhalten.

Material:
Grobblech aus Stahl (ähnlich
S235/S355)
Stärke: 20
mm

Maße je Platte:3,00 x 1,50m
Gewicht je Platte:ca. 750 kg
Besonderheiten: inkl. 2 Löcher a
40mm zum Kranen oder

Heben mittels Schlupf oder Schlaufen
Einbauort: Bau
stelleneinrichtungsfläche

01.08.0011

Bestehende Zäune abbrechen
Bestehende Zaunanlagen als Maschendrahtzaun mit Pfosten ca. alle 2,50 m sowie Fundamentierung komplett abbrechen. Höhe der Zaunanlage ca. 2,00m. Abbruchgut ggfs zerkleinern, transportieren und zwischenlagern.

450 m

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-------|-------|
| | Rückbau Oberbau (Stillgelegte Gleise) | | | | |
| | Rückbau Oberbau (Stillgelegte Gleise) | | | | |
| 01.08.0012 | Trennschnitte mechanisch Fahrschiene trennen, alle Formen, mechanisch. Abgerechnet wird die notwendige Anzahl der Trennschnitte am Beginn und Ende des Baubereichs. | 20 | St | ..... | ..... |
| 01.08.0013 | Gleis zurückbauen Vorhandenes Gleis aufnehmen, zum Lagerplatz des AN transportieren und zerlegen und sortieren, Schienen zum Verschrotten trennen, ggf. notwendige zusätzliche Brennschnitte sind einzurechnen. Hebegerät und Transportmittel stellt der AN. | 400 | m | ..... | ..... |
| 01.08.0014 | Weiche und Weichenendteil ausbauen Weiche und Weichenendteil ausbauen, Fahrbahn zum Verschrotten trennen, in Teilen aufnehmen, verfahren und zum Zerlegen seitlich lagern, zerlegen, AN stellt Hebezeug, Eine Zwischenlagerung kann nach Bauablauf des AN notwendig werden . Dies ist einzukalkulieren. Fahrbahnenteile (Schienen, Schwellen, Befesti- gungsmaterial) zur Bereitstellungsfläche transportieren, abladen und in Einzelstoffe trennen. Einzelstoffe sortenrein stapeln. Ggf. erforderliche Trenn- / Brennschnitte werden nicht gesondert vergütet. Weichengrenzzeichen ausbauen. | 3 | St | ..... | ..... |
| 01.08.0015 | Bettung aufnehmen Bettung auf dem Bahnkörper bei ausgebautem Gleis aufnehmen, verladen, mit Fahrzeugen des AN transportieren und zur Beprobung zwischenlagern, Bearbeitungsbreite 4,40 - 4,60 m, vorhandene Dicke über 0,45 bis 0,60 m . | 400 | m | ..... | ..... |
| 01.08.0016 | Bestehende Fundamente komplett abbrechen Bestehende Fundamente aus '(>Stahlbeton<)' bis zu Einzelgrößen von '(>3,0 m3<)' komplett abbrechen. Abbruchgut ggfs zerkleinern, transportieren und zwischenlagern. | 3 | m ³ | ..... | ..... |
| 01.08.0017 | Rückbau Schilder für Containerplatznummerierung | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Rückbau, Transport, Zwischenlagerung und Wiederherstellung in ursprünglichen Zustand von Schild für Containerplatznummerierung.
Inkl. aller Befestigungseinrichtungen ggf. auch Mast mit Fundament.
Zwischenlagerung auf Bereitstellungsfläche des AN.

30 St

Rückbau Parkplatz Maria-Probst-Str.

Rückbau Parkplatz Maria-Probst-Str.

01.08.0018

115 0023 011211900
Pflasterd.m.Betonpfl.-steinen aufn.
8 cm dick*ungeb. Fugenmat.
ungeb. Bettung*... Freitext ...
Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen.
Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.
Pflasterstein ca. 8 cm dick.
Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial.
Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial.
Steine 'und übriges Aufbruchgut transportieren und auf Bereitstellungsflächen des AN zwischenlagern.'

1500 m²

01.08.0019

112 0016 004339199
Schicht ohne Bindemittel aufnehmen
STS*Dicke 20-30cm*... Freitext ...
nat. Gesteinsk.*... Freitext ...
Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet.
Schicht aus Baustoffgemisch für Schottertragschichten.
Dicke über 20 bis 30 cm.
Fläche 'Parkflächen'
Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen.
Baustoff 'transportieren und auf Bereitstellungsflächen des AN zwischenlagern. '

1500 m²

01.08.0020

115 0023 031110900
Bordstein aufnehmen.
Hochbord Beton*Fund. bis 10 cm
... Freitext ...
Bordstein aufnehmen.
Bordstein = Hoch- und Rundbordstein aus Beton, Breite bis 18 cm, Höhe bis 30 cm.
Fundament aus Beton, bis 10 cm dick, aufbrechen.
Aufbruchgut 'transportieren und auf Bereitstellungsflächen des AN zwischenlagern. '

250 m

01.08 Freimachen des Baugeländes

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

01.09 Leitungsgräben, Sparten

Hinweis:

Hinweis:

Die Leitungserkundung und Sicherung im Bereich der Deutsche Bahn ist im Abschnitt Arbeiten im Gleisbereich enthalten.

01.09.0001

103 0021 014
Leitungserkundung

Erkundung von Kabeln und Leitungen aller Art durch geeignete Methoden, z.B. durch Einholen von Kabelplänen und/oder Einweisung durch den Leitungsträger. Die Vorschriften der Leitungsträger sind zu beachten. Abgerechnet wird nach der Anzahl der Bodenerkundungspunkte.

40 St

01.09.0002

Suchgraben zur Lagebestimmung der Kabel und Leitungen bis 1,25m

Suchgraben zur Lagebestimmung der Kabel und Leitungen bis 1,25m
Boden zur Freilegung und zur eindeutigen Lagebestimmung der Kabel und Leitungen, in Handarbeit ausheben und seitlich lagern. Boden fachgerecht wieder verfüllen in Lagen von 0,30 m und verdichten. Aushubtiefe bis 1,25 m, Homogenbereich "B1 - Auffüllung" gemäß beiliegendem Baugrundgutachten. Die Vorschriften der Versorgungsunternehmen sind zu beachten. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden. Notwendige bauzeitliche Verbaumaßnahmen werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.

20 m³

01.09.0003

Suchgraben zur Lagebestimmung der Kabel und Leitungen bis 1,25m

Suchgraben zur Lagebestimmung der Kabel und Leitungen bis 1,25m
Boden zur Freilegung und zur eindeutigen Lagebestimmung der Kabel und Leitungen, in Handarbeit ausheben und seitlich lagern. Boden fachgerecht wieder verfüllen in Lagen von 0,30 m und verdichten. Aushubtiefe bis 1,25 m, Homogenbereich "B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische" gemäß beiliegendem Baugrundgutachten. Die Vorschriften der Versorgungsunternehmen sind zu beachten. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden. Notwendige bauzeitliche Verbaumaßnahmen werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.

20 m³

01.09.0004

Suchgraben zur Lagebestimmung der Kabel und Leitungen über 1,25m

Suchgraben zur Lagebestimmung der Kabel und Leitungen

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

über 1,25m
 Boden zur Freilegung und zur eindeutigen Lagebestimmung der Kabel und Leitungen, in Handarbeit ausheben und seitlich lagern. Boden fachgerecht wieder verfüllen in Lagen von 0,30 m und verdichten. Aushubtiefe über 1,25 m bis 1,75m, Homogenbereich "B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische" gemäß beiliegendem Baugrundgutachten. Die Vorschriften der Versorgungsunternehmen sind zu beachten. Abgerechnet wird die gesamte Aushubtiefe (keine Staffelabrechnung) mit senkrechten Wänden. Notwendige bauzeitliche Verbaumaßnahmen werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.

50 m³

01.09.0005 Schutz bestehender Kabeltrassen
 Schutz bestehender Kabeltrassen
 Vorhandene Kabeltrassen entsprechend Bautechnologie des AN sichern.
 Lage: im Baubereich,
 Sicherung in Abstimmung mit dem Betreiber nach Wahl des AN.

500 m

01.09.0006 Schutz bestehender Leitungen
 Schutz bestehender Leitungen
 Vorhandene Leitungen entsprechend Bautechnologie des AN sichern.
 Lage: im Baubereich,
 Sicherung in Abstimmung mit dem Betreiber nach Wahl des AN.

500 m

01.09.0007 Kabelkanäle sichern, Stahlplatte
 Vorhandene Kabelkanäle im Bereich der Gleisüberfahrten entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN sichern. Sicherungen erstellen, vorhalten, unterhalten, rückbauen und von der Baustelle entfernen.

Art der Sicherung: Geotextil, Sandschicht und befahrbare Stahl-Platten, mind. 20mm.

100 m

01.09.0008 Kabelkanäle sichern, Stahlbetonplatte

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Vorhandene Kabelkanäle im Bereich BE-Fläche/Baustraße entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN sichern. Sicherungen erstellen, vorhalten, unterhalten, rückbauen und von der Baustelle entfernen.

Art der Sicherung: lastfreie Überbrückung, z.B durch beidseitige Anordnung von Stahlbeton Fundamenten 0,50/0,80m und Stahlbetonabdeckplatte d=0,20m, Stützweite bis ca. 1,0 m

20 m

01.09.0009 Mitwirkung bei Koordinierung der Spartenträger

Mitwirkung bzw. Unterstützung des AG bei der Koordinierung der Spartenträger bei der Spartenerkundung, -verlegung und -sicherung im Baubereich während der gesamten Bauzeit.

psch

01.09.0010 Schutz und Sicherung von Schächten herst.

Schutz und Sicherung für Schächte nach Wahl des AN herstellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten. Schächte im gesamten Baufeld einschl. der Zufahrtswege. Schutz und Sicherung nach Beendigung der Baumaßnahmen abbauen und entfernen. Schachtabdeckungen, Abläufe nach Erfordernis im ursprünglichen Zustand wiederherstellen.

psch

01.09.0011 Grenzsteine sichern MLV-ALI_01030110

Grenzsteine innerhalb des Bereichs der Baustelle sichern.

psch

01.09 Leitungsgräben, Sparten

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

01.10 Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan

01.10.0001 Zuarbeiten zu SiGe - Plan MLV-ALI_01010070

Regelmäßige Zuarbeiten an den AG zur Anpassung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplans gemäß BaustellV an das Baugeschehen während der Baumaßnahmen liefern

psch

01.10 Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan

Entwurf

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

01.11 Messkonzept/Messprogramm

01.11.0001 Messprogramm Ingenieurbauwerke

Erstellen und Konkretisieren von Messprogrammen für alle Ingenieurbauwerke inklusive der Konzeption eines Sondernetzes für Setzungs- und Verformungsvermessung des Bauwerkes auf Grundlage des Messstellenplanes .
 Die einzuhaltende Messgenauigkeit bei Ingenieurbauwerken beträgt 1 /10 der zulässigen Maßtoleranz bei einer Sicherheitswahrscheinlichkeit von 95%. Das Messprogramm ist vor Beginn der Ausführung zur Genehmigung vorzulegen.
 Übergeben folgender Daten an den AG :
 - des Messprogramms PDF/ A - Datei an den AG
 - der Kalibrierungsbescheinigungen der verwendeten Messgeräte analog oder PDF - Datei
 - Qualifizierungsnachweis des eingesetzten Vermessungspersonals
 - ergänzter/fortgeschriebener Messstellenplan

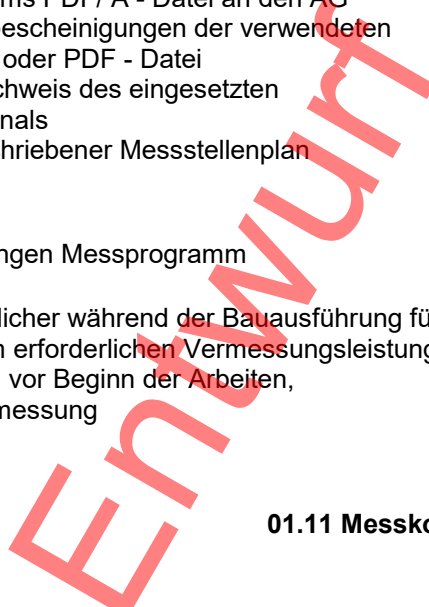
psch

01.11.0002 Vermessungsleistungen Messprogramm

Durchführung sämtlicher während der Bauausführung für das Messprogramm erforderlichen Vermessungsleistungen. Einschl. 0-Messung vor Beginn der Arbeiten, Einschl. Schlußvermessung

psch

01.11 Messkonzept/Messprogramm



| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

01.12 Ersatzflächeneinrichtung

Die folgenden Positionen gelten für die Arbeiten an

Die folgenden Positionen gelten für die Arbeiten an der Ersatzfläche am Helene-Wessel-Bogen 19. Entfernung zur Baustelle: ca 1,5 km

| | | | | | |
|------------|--|------|----------------|-------|-------|
| 01.12.0001 | <p>Ersatzfläche herrichten</p> <p>Ersatzfläche herrichten für das Abstellen von Containern des AG. Ersatzfläche abräumen Vorhandene Wurzeln und Baumstümpfe roden. Auf der Ersatzfläche sind vorhanden: Busch-, Hecken- und Baumbestand sowie Aufwuchs bis 0,10 m Stammdurchmesser, 1,00 m über dem Erdboden gemessen, mit Wurzeln und Baumstümpfen. Astwerk bereits gefällter Bäume aller Durchmesser. Anfallender Grünschnitt und alle weiteren Pflanzenreste sind durch den AN zu entsorgen. Steine, Betonreste, Mauerreste, Zäune, Schutt und Unrat abräumen, transportieren und zwischenlagern. Herstellung einer ebenen Fläche inkl. aller erforderlichen Erd-, Oberboden-, und Verdichtungsarbeiten. Schotterschicht mit Dicke von ca. 30 cm auf Fläche herstellen und verdichten. Unterhalb der Schotterschicht ist eine Trennvlies nach Wahl des AN zur Abgrenzung zum Untergrund einzubauen. Ersatzfläche ist zum Ende der Baumaßnahme bzw. nach der Nutzung der Fläche nochmals herzurichten.</p> | 3000 | m ² | ..... | ..... |
| 01.12.0002 | <p>Ersatzfläche vorhalten und unterhalten</p> <p>Vorhalten, Unterhalten der Ersatzfläche für die vertraglich vereinbarte Gesamtbauzeit und die Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen.</p> | | psch | ..... | ..... |
| 01.12.0003 | <p>Zufahrten zu Ersatzfläche herstellen, vorhalten, unterhalten und rückbauen</p> <p>Zufahrten zur Ersatzfläche von der Helene-Wessel-Bogen Straße herstellen, vorhalten, unterhalten und rückbauen. Zufahrtsbreite: ca. 8m Inkl. aller notwendigen baulichen Anpassungen an Bestandsanlagen (u.a. Fußwegen) und Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes. Einschließlich aller notwendigen Sicherheits- und Beschilderungsmaßnahmen. Zufahrtsbefestigung und -dimensionierung nach Wahl und Belangen des AN unter Beachtung der Belastung aus Materialtransporten, geplantem Geräteeinsatz und der Art der Nutzung der Ersatzfläche für die Lagerung von Containern.</p> | | psch | ..... | ..... |
| 01.12.0004 | <p>Bauzaun aufstellen und entfernen</p> <p>Bauzaun (fest) einschl. der erforderlichen</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Tore standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. Zaunoberkante über Boden über 1,75 bis 2,00 m. Tore auf der Breite der Zufahrt zur Ersatzfläche. Kontrolle und Ersatz zerstörter und abhanden gekommener Teile der Einrichtungen werden nicht gesondert vergütet.

225 m

01.12 Ersatzflächeneinrichtung

01 Übergeordnete Leistungen

Entwurf

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

02 Brückenbauwerk

02.01 Arbeiten im Gleisbereich

Gleisüberfahrten

Gleisüberfahrten

Für die herzustellenden Gleisüberfahrten sind Ausführungszeichnungen einschl. Betriebskonzept sowie Standsicherheitsnachweise zu erstellen und zur Prüfung einzureichen. Diese Leistungen sind in den Positionen für die Planungsleistungen im LV-Titel 1 einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Gleisüberfahrt Gleis 12 Bf Mü-Freimann

Gleisüberfahrt Gleis 12 Bf Mü-Freimann

Die Überfahrtsbreite ist entsprechend den Anforderungen des AN zu kalkulieren.

02.01.0001 Gleisüberfahrt für Baugeräte

Gleis-Überfahrten für Baugeräte mit EBA zugelassenem Bahnübergangsbelag ggf. mehrfach herstellen, vorhalten, unterhalten und entfernen. Material bleibt Eigentum des AN. Überfahrt nach Wahl des AN, jedoch so auszubilden, dass überfahrende Kettengeräte den Schienenkopf nicht beschädigen können und Zugfahrten möglich sind. Die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands gehört zum Leistungsumfang und wird nicht gesondert vergütet.

1 St

02.01.0002 Schrankenanlage für Gleisüberfahrt

Schrankenanlage zur Sicherung der Gleis-Überfahrt für Baugeräte einschl. Fundamente ggf. mehrfach herstellen, vorhalten, unterhalten und entfernen. Material bleibt Eigentum des AN. Schrankenanlage mittels Schloss verschließbar. Schrankenanlage in Grundstellung verschlossen. Die Breite der Schrankenanlage ist auf die gewählte Breite der Gleisüberfahrt abzustimmen.

2 St

02.01.0003 Profiltor für Gleisüberfahrt

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Profiltor zur Sicherung der Gleis-Überfahrt für Baugeräte einschl. Fundamente ggf. mehrfach herstellen, vorhalten, unterhalten und entfernen.

Material bleibt Eigentum des AN.

Profiltor bestehend aus Aufstellvorrichtung einschl.

Fundamente nach statischen und konstruktiven Erfordernissen, Höhenbegrenzung mit Markierung, Beschilderung der zulässigen Durchfahrtshöhe.

Die Breite des Profiltors ist auf die gewählte Breite der Gleisüberfahrt abzustimmen.

2

St

.....

.....

Gleisüberfahrten Anschlußgleis Fa. Kauschinger

Gleisüberfahrten Anschlußgleis Fa. Kauschinger

02.01.0004

Gleisüberfahrt für Baugeräte

Gleis-Überfahrten für Baugeräte ggf. mehrfach herstellen, vorhalten, unterhalten und entfernen.

Material bleibt Eigentum des AN. Überfahrt nach Wahl des AN, jedoch so auszubilden, dass überfahrende Kettengeräte den Schienenkopf nicht beschädigen können und Zugfahrten möglich sind. Die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands gehört zum Leistungsumfang und wird nicht gesondert vergütet.

psch

.....

Überwachung Gleislage

Überwachung Gleislage

Messprogramme für Gleisabschnitte neben Baubehelfen

Die aufzustellenden und durchzuführenden Messprogramme umfassen die nachfolgend aufgeführten Gleisabschnitte neben den herzustellenden Baugruben / Verbauten / Tiefgründungen während der Baugruben- und Gründungsarbeiten.

02.01.0005

Messprogramm aufstellen Strecke 5560

Erstellen eines Messprogramms für die messtechnische Überwachung der in Betrieb befindlichen Gleise auf eine Länge von
'(>Strecke 5560, 2-gleisig, ca. 350<)'m.

Das Messprogramm ist mit dem AG abzustimmen und vom AG bestätigen zu lassen. Übergabe der Unterlagen zur Abstimmung beim AG 1* digital,
'(>2<)* in

Papierform spätestens
'(>2<)* Wochen nach

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Auftragserteilung. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216. Die Anpassung des Messprogramms in der Bauphase ist in den Einheitspreis einzurechnen.

psch

02.01.0006

Messprogramm zur Gleisüberwachung durchführen

Durchführung sämtlicher während der Bauausführung für die Überwachung der in Betrieb befindlichen Gleise notwendigen Vermessungs- und Aufmaß-Arbeiten gemäß Messprogramm.

'(>Strecke 5560, 2-gleisig<')

Einschl. 0-Messung vor Beginn der Arbeiten,
Einschl. Schlußvermessung
Einschl. automatisch arbeitendes Messsystem gem. den Anforderungen der Ril 804.4111 A01.

psch

02.01.0007

Messprogramm aufstellen Bf Mü-Freimann

Erstellen eines Messprogramms für die messtechnische Überwachung der in Betrieb befindlichen Gleise auf eine Länge von

'(>Bf Mü-Freimann, Gleise 11, 12, 14 und 15, insgesamt ca. 300<)'m.

Das Messprogramm ist mit dem AG abzustimmen und vom AG bestätigen zu lassen. Übergabe der Unterlagen zur Abstimmung beim AG 1* digital,
'(>2<)* in

Papierform spätestens
'(>2<)* Wochen nach

Auftragserteilung. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216. Die Anpassung des Messprogramms in der Bauphase ist in den Einheitspreis einzurechnen.

psch

02.01.0008

Messprogramm zur Gleisüberwachung durchführen

Durchführung sämtlicher während der Bauausführung für die Überwachung der in Betrieb befindlichen Gleise notwendigen Vermessungs- und Aufmaß-Arbeiten gemäß Messprogramm.

'(>Bf Mü-Freimann, Gleise 11, 12, 14 und 15<')

Einschl. 0-Messung vor Beginn der Arbeiten,
Einschl. Schlußvermessung
Einschl. automatisch arbeitendes Messsystem gem. den Anforderungen der Ril 804.4111 A01.

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

psch

02.01.0009 Messprogramm aufstellen Anschlußgleis Fa. Kauschinger

Erstellen eines Messprogramms für die messtechnische Überwachung der in Betrieb befindlichen Gleise auf eine Länge von '>Anschlußgleis Fa. Kauschinger, eingleisig, ca. 100<)'m.

Das Messprogramm ist mit dem AG abzustimmen und vom AG bestätigen zu lassen. Übergabe der Unterlagen zur Abstimmung beim AG 1* digital, '>2<)* in

Papierform spätestens '>2<)* Wochen nach

Auftragserteilung. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216. Die Anpassung des Messprogramms in der Bauphase ist in den Einheitspreis einzurechnen.

psch

02.01.0010 Messprogramm zur Gleisüberwachung durchführen

Durchführung sämtlicher während der Bauausführung für die Überwachung der in Betrieb befindlichen Gleise notwendigen Vermessungs- und Aufmaß-Arbeiten gemäß Messprogramm. '>Anschlußgleis Fa. Kauschinger, eingleisig<)'

Einschl. 0-Messung vor Beginn der Arbeiten, Einschl. Schlußvermessung
Einschl. automatisch arbeitendes Messsystem gem. den Anforderungen der Ril 804.4111 A01.

psch

02.01.0011 Messprogramm aufstellen Strecke 5567

Erstellen eines Messprogramms für die messtechnische Überwachung der in Betrieb befindlichen Gleise auf eine Länge von '>Strecke 5567, Gleise 100,101 und 102, insgesamt ca. 1200<)'m.

Das Messprogramm ist mit dem AG abzustimmen und vom AG bestätigen zu lassen. Übergabe der Unterlagen zur Abstimmung beim AG 1* digital, '>2<)* in

Papierform spätestens '>2<)* Wochen nach

Auftragserteilung. Digitale Unterlagen im Format PDF,

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216. Die Anpassung des Messprogramms in der Bauphase ist in den Einheitspreis einzurechnen.

psch

02.01.0012 Messprogramm zur Gleisüberwachung durchführen

Durchführung sämtlicher während der Bauausführung für die Überwachung der in Betrieb befindlichen Gleise notwendigen Vermessungs- und Aufmaß-Arbeiten gemäß Messprogramm.
'(>Strecke 5567, Gleise 100,101 und 102<')

Einschl. 0-Messung vor Beginn der Arbeiten,
Einschl. Schlußvermessung
Einschl. automatisch arbeitendes Messsystem gem. den Anforderungen der Ril 804.4111 A01.

psch

Bauzeitliche Kabelumverlegung

Bauzeitliche Kabelumverlegung

Kabelumverlegungen dürfen nur auf Anordnung des AG unter Beteiligung der DB AG durchgeführt werden.

02.01.0013 Provisorische Kabelverlegung in PE-HD Rohrhalschalen MLV-KTB_01201340

Provisorische Kabelverlegung in PE-HD Rohrhalschalen mit Rastersystem PE-HD Halbschale Rastersystem 110 mm x 5,0 mm, ID = 100 mm, Länge = 3,00 m liefern und verlegen, einschl. unterhalten. Einen durchgehenden Rohrstrang erhält man durch Versetzen der oberen Halbschale ohne Verwendung von Muffen. 2 Rohre nebeneinander und 2 Rohre übereinander verlegen und alle 2 m beidseitig mit Stahlnägeln fixieren, von Stahlnagel zu Stahlnagel diagonal mit Drahtverspannung sichern. Einschließlich späterem vollständigem Rückbau und Übernahme des gesamten Materials in das Eigentum des AN. "

80 m

02.01.0014 Kabel bauzeitlich umlegen MLV-ALI_01030090

Kabel / Kabelbündel bauzeitlich umlegen, sichern und zurückverlegen. Kabel / Kabelbündel bestehend aus bis zu
'(>5<') Kabeln,

'(>erdverlegt<)', freilegen, für

die Dauer der Bauzeit umlegen und sichern. Die notwendigen Arbeiten für das Freilegen und wieder Verfüllen bzw. das Öffnen und wieder Verschließen der

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|------|-------|-------|
| | Kabeltröge sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Sicherung nach Wahl des AN gegen Beschädigung aus dem Baubetrieb einbauen, bauzeitlich instandhalten sowie ausbauen und geordnet entsorgen. Das Zurückverlegen in ursprüngliche Lage mit den hierfür notwendigen Nebenleistungen wie Erdarbeiten, Beilieferung von Kabelsand und Trassenwarnband bzw Öffnen und Schließen der Kabeltröge entsprechend dem ursprünglichen Zustand ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Bei Bündeln aus mehreren Kabeln erfolgt die Abrechnung nach Länge des Bündels, nicht nach einzelnen Kabel-Längen. | 80 | m | ..... | ..... |
| | Stopfgang nach techn. Notwendigkeit | | | | |
| | Stopfgang nach techn. Notwendigkeit | | | | |
| 02.01.0015 | Stopfgänge Baugrubenbereich | | | | |
| | Unterhaltungs-/Belastungsstopfgänge im Bereich der Baugruben und Gründungen durchführen, zur Aufrechterhaltung der Betriebssicherheit auf besondere Anordnung des AG nach Wahl bzw. Bautechnologie des AN mit Anbau-Stopfaggregat für Zweiwegebagger und/oder Handstopfkolonne, inkl. der hierfür notwendigen Vermessungsleistungen und Schotterlieferungen. Die Abrechnung erfolgt je Einsatz und Gleis. | 10 | St | ..... | ..... |
| | Stopfgang nach Abschluß der Gründungsarbeiten | | | | |
| | Stopfgang nach Abschluß der Gründungsarbeiten | | | | |
| 02.01.0016 | Liefern Schotter | | | | |
| | Liefern von Stoffen Mengenermittlung nach Wiegekarte, Schotter, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Hersteller und Typ 'Gleisschotter nach technischen Lieferbedingungen DBS 918.061'. | 200 | t | ..... | ..... |
| 02.01.0017 | STLB-Bau 10/2020 097 | | | | |
| | Leitbeschreibung | | | | |
| | Bettungsstoff transp. | | | | |
| | Bettungsstoff transportieren. | 200 | t | ..... | ..... |
| 01 | Unterbeschreibung | | | | |
| | Transport mit Fahrzeugen des AN vom | | | | |
| | Transport mit Fahrzeugen des AN vom Lieferwerk zur Einbaustelle | | | | |
| 02 | Unterbeschreibung | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|------|-------|-------|
| | Abgerechnet wird nach Wiegekarte | | | | |
| | Abgerechnet wird nach Wiegekarte | | | | |
| 02.01.0018 | STLB-Bau 10/2020 097 Leitbeschreibung Bettungsstoff abladen | | | | |
| | Bettungsstoff abladen, von Selbstentladewagen, im Baustellenbereich, verteilen. | | | | |
| 01 | Unterbeschreibung Fahrzeuge des AN | 200 | t | ..... | ..... |
| 02 | Fahrzeuge des AN Unterbeschreibung Abgerechnet wird nach Wiegekarte | | | | |
| | Abgerechnet wird nach Wiegekarte | | | | |
| 02.01.0019 | STLB-Bau 10/2020 097 Gleisrtg Verschiebew. Längsh. Hebew. | | | | |
| | Gleisrichtung vor Beginn der Arbeiten feststellen, Verschiebewerte für die Gleisrichtung festlegen und Längshöhe des Gleises feststellen, Hebewerte festlegen, Werte auf den Schwellen mit Ölkreide anschreiben. | | | | |
| | | 700 | m | ..... | ..... |
| 02.01.0020 | Gleis heben Bettung verdichten 1. Stabil. Verschieb. 2. Stabil. Verschieb. | | | | |
| | Gleis heben, Bettung verdichten und stabilisieren, erste Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf- Richtgang seitlich ausrichten , max. 30 mm Hebung je Durchgang und max . 20 mm Verschiebung je Durchgang, zweite Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf- Richtgang seitlich ausrichten, max . 25 mm Hebung und max. 10 mm Verschiebung je Durchgang, die Hebungen nach den Stopfgängen des Gleises dürfen die Werte gemäß Ril 8 24.2200 nicht überschreiten, Bettungsquerschnitt herstellen, Einschottern des Gleises wird gesondert vergütet. | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

700 m

02.01.0021 STLB-Bau 10/2020 097
Gleisrtg Verschiebew. Längsh. Hebew.

Gleisrichtung vor Beginn der Arbeiten feststellen, Verschiebewerte für die Gleisrichtung festlegen und Längshöhe des Gleises feststellen, Hebewerte festlegen, Werte auf den Schwellen mit Ölkreide anschreiben.

300 m

02.01.0022 Gleis heben Bettung verdichten 1. Stabil. Verschieb. 2. Stabil. Verschieb.

Gleis heben, Bettung verdichten und stabilisieren, erste Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf- Richtgang seitlich ausrichten , max. 30 mm Hebung je Durchgang und max . 20 mm Verschiebung je Durchgang, zweite Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf- Richtgang seitlich ausrichten, max . 25 mm Hebung und max. 10 mm Verschiebung je Durchgang, die Hebungen nach den Stopfgängen des Gleises dürfen die Werte gemäß Ril 8 24.2200 nicht überschreiten, Bettungsquerschnitt herstellen, Einschottern des Gleises wird gesondert vergütet.

300 m

02.01.0023 STLB-Bau 10/2020 097
Gleisrtg Verschiebew. Längsh. Hebew.

Gleisrichtung vor Beginn der Arbeiten feststellen, Verschiebewerte für die Gleisrichtung festlegen und Längshöhe des Gleises feststellen, Hebewerte festlegen, Werte auf den Schwellen mit Ölkreide anschreiben.

100 m

02.01.0024 Gleis heben Bettung verdichten 1. Stabil. Verschieb. 2. Stabil. Verschieb.

Gleis heben, Bettung verdichten und stabilisieren, erste

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf- Richtgang seitlich ausrichten , max. 30 mm Hebung je Durchgang und max . 20 mm Verschiebung je Durchgang, zweite Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf- Richtgang seitlich ausrichten, max . 25 mm Hebung und max. 10 mm Verschiebung je Durchgang, die Hebungen nach den Stopfgängen des Gleises dürfen die Werte gemäß Ril 824.2200 nicht überschreiten, Bettungsquerschnitt herstellen, Einschottern des Gleises wird gesondert vergütet.

100 m

02.01.0025 STLB-Bau 10/2020 097
Gleisrtg Verschiebew. Längsh. Hebew.

Gleisrichtung vor Beginn der Arbeiten feststellen, Verschiebewerte für die Gleisrichtung festlegen und Längshöhe des Gleises feststellen, Hebewerte festlegen, Werte auf den Schwellen mit Ölkreide anschreiben.

1200 m

02.01.0026 Gleis heben Bettung verdichten 1. Stabil. Verschieb. 2. Stabil. Verschieb.

Gleis heben, Bettung verdichten und stabilisieren, erste Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf- Richtgang seitlich ausrichten , max. 30 mm Hebung je Durchgang und max . 20 mm Verschiebung je Durchgang, zweite Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen, mit dem Stopf- Richtgang seitlich ausrichten, max . 25 mm Hebung und max. 10 mm Verschiebung je Durchgang, die Hebungen nach den Stopfgängen des Gleises dürfen die Werte gemäß Ril 824.2200 nicht überschreiten, Bettungsquerschnitt herstellen, Einschottern des Gleises wird gesondert vergütet.

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

1200 m

02.01.0027

Leitbeschreibung
 Weiche heben Bettung verdichten 1. Stabil. Verschieb. Vorkopfverd. 2. Stabil.

Weiche heben, Bettung verdichten und stabilisieren,
 Weiche mit
 Betonschwellen, beim Heben im Bogen bezieht sich das
 Hebemaß auf den überhöhten Strang,
 erste Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen vor
 Kopf
 mit Schotter versehen mit dem Stopf - Richtgang
 seitlich
 ausrichten, max.30 mm Hebung und max.15 mm
 Verschiebung je Durchgang , einschl.
 Vorkopfverdichtung,
 zweite Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen
 vor Kopf
 mit Schotter versehen, mit dem Stopf - Richtgang
 seitlich
 ausrichten, max.25 mm Hebung und max.10 mm
 Verschiebung je Durchgang , einschl.
 Vorkopfverdichtung, die
 Hebungen nach den Stopfgängen der Weiche dürfen die
 Werte
 gemäß Ril824.2200 nicht überschreiten,
 Bettungsquerschnitt herstellen,
 Einschottern der Weiche wird gesondert vergütet,
 Weichenbauform: - EW - 54-300-1:14-B.

8 St

01

Unterbeschreibung
 einschließlich Weichenendteil
 einschließlich Weichenendteil

02.01.0028

Leitbeschreibung
 Weichenrichtung feststellen
 Weichenrichtung vor Beginn der Arbeiten feststellen,
 Verschiebewerte für die Weichenrichtung festlegen,
 Längshöhe
 der Weiche vor Beginn der Arbeiten feststellen,
 Hebewerte für
 die Längshöhe der Weiche festlegen, Werte auf den
 Schwellen
 mit Ölkreide anschreiben, abgerechnet wird nach
 Leistungslänge der Weiche.

8 St

01

Unterbeschreibung
 einschließlich Weichenendteil
 einschließlich Weichenendteil

Baubeihilfe

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

| | | | | | |
|------------|--|----|----|-------|-------|
| 02.01.0029 | <p>Baubehelfe</p> <p>OLA-Mast sichern MLV-MBR_01070360</p> <p>Vorhandenen Oberleitungsmast im Bereich der Baustelle entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN sichern. Sicherungen erstellen, vorhalten, unterhalten, rückbauen und von der Baustelle entfernen.</p> | 13 | St | | |
|------------|--|----|----|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|--|---|----|-------|-------|
| 02.01.0030 | <p>Beleuchtungsmast sichern</p> <p>Vorhandenen Beleuchtungsmast im Bereich der Baustelle entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN sichern. Sicherungen erstellen, vorhalten, unterhalten, rückbauen und von der Baustelle entfernen. Masthöhe: ca. 12 m</p> | 6 | St | | |
|------------|--|---|----|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|---|---|----|-------|-------|
| 02.01.0031 | <p>Kabelschrank sichern</p> <p>Vorhandenen Kabelschrank bzw. Kabelanschlusschrank für LST- und TK-Anlagen im Bereich der Baustelle entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN sichern. Sicherungen erstellen, vorhalten, unterhalten, rückbauen und von der Baustelle entfernen.</p> | 4 | St | | |
|------------|---|---|----|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|---|----|---|-------|-------|
| 02.01.0032 | <p>Schotterhalterung herstellen</p> <p>Verbau für Schotterhalterung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten, ggf. an Bauzustände anpassen, als Baubehelf vorhalten und beseitigen. Ggf. erforderliches mehrmaliges Umsetzen ist einzurechnen. Art des Verbaues: '(>zugelassenes System nach Wahl des AN<)'.</p> <p>Schotterhalterung für Abgrabungstiefen bis 1,00 m unter Schwellenoberkante.</p> | 70 | m | | |
|------------|---|----|---|-------|-------|

Rückbau Gleis
Rückbau Gleis

| | | | | | |
|------------|---|--|--|--|--|
| 02.01.0033 | <p>STLB-Bau 10/2020 097 Fahrschiene trennen mech.</p> | | | | |
|------------|---|--|--|--|--|

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Fahrschiene trennen, mechanisch, abgerechnet wird nach Anzahl der Trennschnitte.

4 St

02.01.0034

Rückbau Gleis

Rückbau Anlagenpreissystem (APS) Gleis 0, Strecke 5567.

Rückbau erfolgt nur für 2 Fahrschienen.
Schienen seitlich lagern.
Schotter und Schwellen bleiben im Boden.
Gleisabschnitt Länge = ca. 20 m.

40 m

02.01 Arbeiten im Gleisbereich

Entwurf

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

02.02 Verbau, Gründungen

Baubehelfe

Baubehelfe

Verbauten

Verbauten

02.02.0001 Geräteinsatz für Stahlpundwand
 Geräte für Stahlpundwand nach Wahl des AN einsetzen. Der Einsatz umfasst das Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.
 Bauteil '
 Spundwände als Auflagerung für:
 Hilfsstütze 10.3
 Hilfsstütze 20.1
 Hilfsstütze 30.2'
 Einsatz für Spundwand herstellen.
 Arbeitsplanum herstellen und beseitigen.

psch

.....

02.02.0002 117 0621 21093120902
 Stahlpundwand herstellen
 ... Freitext ...*Länge ü. 6-9 m
 S 240 GP*min Wy 1200 cm3/m
 ... Freitext ...*vibrieren

Stahlpundwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, einschließlich Eck-, Abzweig- sowie Pass- und Keilbohlen nach Unterlagen des AG herstellen. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der vereinbarten Bohlenlänge.
 Spundwand 'für Hilfsstütze 10.3 '
 Bohlenlänge über 6,00 bis 9,00 m.
 Stahlsorte = S 240 GP.
 min Wy = 1200 cm3/m.
 Spundwand 'als Auflagerung für Hilfsstütze 10.3
 Ausführung nach Wahl des AN. '
 Einbringen durch Vibrieren.

25

m²

.....

.....

02.02.0003 117 0621 21093120902
 Stahlpundwand herstellen
 ... Freitext ...*Länge ü. 6-9 m
 S 240 GP*min Wy 1200 cm3/m
 ... Freitext ...*vibrieren

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-------|-------|
| | <p>Stahlpundwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, einschließlich Eck-, Abzweig- sowie Pass- und Keilbohlen nach Unterlagen des AG herstellen. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der vereinbarten Bohlenlänge. Spundwand 'für Hilfsstütze 20.1 ' Bohlenlänge über 6,00 bis 9,00 m. Stahlsorte = S 240 GP. min Wy = 1200 cm³/m. Spundwand 'als Auflagerung für Hilfsstütze 20.1 Ausführung nach Wahl des AN ' Einbringen durch Vibrieren.</p> | 25 | m ² | ..... | ..... |
| 02.02.0004 | <p>117 0621 21093120902 Stahlpundwand herstellen ... Freitext ...*Länge ü. 6-9 m S 240 GP*min Wy 1200 cm³/m ... Freitext ...*vibrieren</p> <p>Stahlpundwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, einschließlich Eck-, Abzweig- sowie Pass- und Keilbohlen nach Unterlagen des AG herstellen. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der vereinbarten Bohlenlänge. Spundwand 'für Hilfsstütze 30.2 ' Bohlenlänge über 6,00 bis 9,00 m. Stahlsorte = S 240 GP. min Wy = 1200 cm³/m. Spundwand 'als Auflagerung für Hilfsstütze 30.2 Ausführung nach Wahl des AN ' Einbringen durch Vibrieren.</p> | 25 | m ² | ..... | ..... |
| 02.02.0005 | <p>Geräteinsatz für Stahlpundwand Geräte für Stahlpundwand nach Wahl des AN einsetzen. Der Einsatz umfasst das Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils. Bauteil 'Vorpositionen Spundwände als Auflagerung für: Hilfsstütze 10.3 Hilfsstütze 20.1 Hilfsstütze 30.2' Einsatz für Spundwand ziehen. Arbeitsplanum herstellen und beseitigen.</p> | | psch | ..... | ..... |
| 02.02.0006 | <p>117 0621 2151301 Stahlpundwand ziehen ziehen Wahl d. AN*Länge ü. 6-9 m Bohlen verwerten</p> | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Stahlpundwand ziehen. Spundwand nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der tatsächlichen Bohlenlänge.

Ziehen nach Wahl des AN.
Bohlenlänge über 6,00 bis 9,00 m.
Bohlen nach Wahl des AN verwerten.

75 m²

02.02.0007 Bohrloch verfüllen

Zulage zu OZ' "Stahlpundwand ziehen", Vorpositionen' Verfüllung nach dem Ziehen der Spundwände. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal.
Baustoff = Zement-Bentonit-Suspension.
Verfüllbereich auf ganze Tiefe.

11 m

Tiefgründung
Tiefgründung

02.02.0008 117 0621 7059102
Geräteinsatz für Pfähle
... Freitext ...*Ortbet.bohrpfähle
Ebene herst/bes.

Geräte für das Herstellen von Pfählen nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.
Bauteil 'Hilfsstütze Achse 40.3'
Einsatz für Ortbetonbohrpfähle.
Arbeitsebene herstellen und beseitigen.

1 St

02.02.0009 117 0621 71095419099
Ortbetonbohrpfahl herstellen
... Freitext ...*Pfahl-DU 120 cm
Länge ü. 10-15 m*vertikal
... Freitext ...*... Freitext ...
... Freitext ...

Ortbetonbohrpfahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Abstandskreuz und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Pfahlkopfes bzw. Herstellen eines Köchers, Herstellen eines Pfahlfußes und Einbau eines Hülsenrohres sowie die Durchführung von Probebelastungen werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge von der Pfahlsohle bis Unterkante der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils.
Bauteil 'Gerüst Achse 40.3'

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Pfahldurchmesser = 120 cm.
 Pfahllänge über 10,00 bis 15,00 m.
 Neigung vertikal.
 Baustoff '= Stahlbeton, Druckfestigkeitsklasse C30/37, Expositionsklasse XC2, XF2, XD2, WA '
 Pfahl 'bis zur Endteufe durch verrohrtes Bohren unter Wasserauflast herstellen. Anfallendes Wasser ist fachgerecht zu entsorgen. Alle Aufwendungen zur Sicherstellung der erforderlichen Wasserauflast werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.
 Leerbohrung über 1,00 m wird gesondert vergütet.'
 Bohrgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '

23 m

02.02.0010 917 0022 71119
 Bewehrung herstellen
 B500B*... Freitext ...

Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen.
 Abgerechnet wird die eingebaute Betonstahlmenge einschl. der für die Herstellung der Bewehrungskörbe erforderlichen Formstähle.
 Stahlsorte B500B
 Bewehrung für 'Ortbetonbohrpfähle Hilfsstütze Achse 40.3 '

3,6 t

02.02.0011 117 0621 755911204
 Pfahlkopf herrichten
 ... Freitext ...*Ortbetonbohrpfahl
 Pfahl-DU 120 cm*Abbruch verwerten

Pfahlkopf für den Anschluss der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils herrichten.
 Freigelegte Bewehrung richten.
 Bauteil 'Hilfsstütze Achse 40.3 '
 Pfahl = Ortbetonbohrpfahl.
 Pfahldurchmesser = 120 cm.
 Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

2 St

Unterbauten

Unterbauten

Pfeiler Achse 20

Pfeiler Achse 20

02.02.0012 117 0621 7059102
 Geräteinsatz für Pfähle
 ... Freitext ...*Ortbet.bohrpfähle
 Ebene herst/bes.

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|------|-------|-------|
| | <p>Geräte für das Herstellen von Pfählen nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils. Bauteil 'Pfeiler Achse 20 ' Einsatz für Ortbetonbohrpfähle. Arbeitsebene herstellen und beseitigen.</p> | 1 | St | ..... | ..... |
| 02.02.0013 | <p>117 0621 2059102 Geräteeinsatz für Stahlspundwand ... Freitext ...*Spundwand herst. Arb.pl herst/bes.</p> <p>Geräte für Stahlspundwand nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils. Bauteil 'Pfeiler Achse 20' Einsatz für Spundwand herstellen. Arbeitsplanum herstellen und beseitigen.</p> | 1 | St | ..... | ..... |
| 02.02.0014 | <p>117 0621 21093190912 Stahlspundwand herstellen ... Freitext ...*Länge ü. 6-9 m S 240 GP*... Freitext Freitext ...*Lockerungsbohrung vibrieren</p> <p>Stahlspundwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, einschließlich Eck-, Abzweig- sowie Pass- und Keilbohlen nach Unterlagen des AG herstellen. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der vereinbarten Bohlenlänge. Spundwand 'für Gleissicherung und temporären Baugrubenverbau ' Bohlenlänge über 6,00 bis 9,00 m. Stahlsorte = S 240 GP. min Wy '1620 cm³/m ' Spundwand 'Ausführung nach Wahl des AN. ' Einbringhilfe = Lockerungsbohrung durchführen. Einbringen durch Vibrieren.</p> | 370 | m² | ..... | ..... |
| 02.02.0015 | <p>117 0621 2059202 Geräteeinsatz für Stahlspundwand ... Freitext ...*Spundwand ziehen Arb.pl herst/bes.</p> <p>Geräte für Stahlspundwand nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils. Bauteil 'Spundwand Südseite Pfeiler Achse 20' Einsatz für Spundwand ziehen. Arbeitsplanum herstellen und beseitigen.</p> | 1 | St | ..... | ..... |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| 02.02.0016 | <p>117 0621 2151301 Stahlpundwand ziehen ziehen Wahl d. AN*Länge ü. 6-9 m Bohlen verwerten</p> <p>Stahlpundwand ziehen. Spundwand nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der tatsächlichen Bohlenlänge. Ziehen nach Wahl des AN. Bohlenlänge über 6,00 bis 9,00 m. Bohlen nach Wahl des AN verwerten.</p> | 185 | m ² | ..... | ..... |
| 02.02.0017 | <p>Bohrloch verfüllen</p> <p>Zulage zu OZ' "Stahlpundwand ziehen", Vorposition' Verfüllung nach dem Ziehen der Spundwände. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal. Baustoff = Zement-Bentonit-Suspension. Verfüllbereich auf ganze Tiefe.</p> | 26,5 | m | ..... | ..... |
| 02.02.0018 | <p>117 0621 22099 Stahlpundwand kürzen ... Freitext ...*... Freitext ...</p> <p>Stahlpundwand nach Unterlagen des AG kürzen. Baustoff nach Wahl des AN verwerten. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal. Spundwand 'Nordseite, Pfeiler Achse 20 ' Neue Oberkante '1,7 m unter SOK '</p> | 26,5 | m | ..... | ..... |
| 02.02.0019 | <p>Bohrschabone herstellen und rückbauen</p> <p>Bohrschablone für Ortbetonbohrpfähle nach Wahl des AN aus Beton herstellen und rückbauen. Bauteil 'Ortbetonbohrpfähle, Pfeiler Achse 20' Pfahldurchmesser = 120 cm,</p> | | psch |  | ..... |
| 02.02.0020 | <p>117 0621 71095719099 Ortbetonbohrpfahl herstellen ... Freitext ...*Pfahl-DU 120 cm Länge ü. 25-30 m*vertikal ... Freitext ...*... Freitext Freitext ...</p> <p>Ortbetonbohrpfahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Abstandskreuz und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Pfahlkopfes bzw. Herstellen eines Köchers, Herstellen eines Pfahlfußes und Einbau</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

eines Hülsenrohres sowie die Durchführung von Probebelastungen werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge von der Pfahlsohle bis Unterkante der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils.

Bauteil 'Pfeiler Achse 20 '

Pfahldurchmesser = 120 cm.

Pfahllänge über 25,00 bis 30,00 m.

Neigung vertikal.

Baustoff ' = Stahlbeton, Druckfestigkeitsklasse C30/37, Expositionsklasse XC2, XF2, XD2, WA '

Pfahl 'bis zur Endteufe durch verrohrtes Bohren unter Wasserauflast herstellen. Anfallendes Wasser ist fachgerecht zu entsorgen. Alle Aufwendungen zur Sicherstellung der erforderlichen Wasserauflast werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.

Leerbohrung über 1,00 m wird gesondert vergütet. '

Bohrgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '

162 m

02.02.0021

117 0621 71095799099

Ortbetonbohrpfahl herstellen

... Freitext ...*Pfahl-DU 120 cm

Länge ü. 25-30 m*... Freitext ...

... Freitext ...*... Freitext ...

... Freitext ...

Ortbetonbohrpfahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Abstandskreuz und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Pfahlkopfes bzw. Herstellen eines Köchers, Herstellen eines Pfahlfußes und Einbau eines Hülsenrohres sowie die Durchführung von Probebelastungen werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge von der Pfahlsohle bis Unterkante der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils.

Bauteil 'Pfeiler Achse 20 '

Pfahldurchmesser = 120 cm.

Pfahllänge über 25,00 bis 30,00 m.

Neigung '1 : 10 '

Baustoff '= Stahlbeton, Druckfestigkeitsklasse C30/37, Expositionsklasse XC2, XF2, XD2, WA '

Pfahl 'bis zur Endteufe durch verrohrtes Bohren unter Wasserauflast herstellen. Anfallendes Wasser ist fachgerecht zu entsorgen. Alle Aufwendungen zur Sicherstellung der erforderlichen Wasserauflast werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.

Leerbohrung über 1,00 m wird gesondert vergütet. '

Bohrgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | | 54 | m | ..... | ..... |
| 02.02.0022 | <p>117 0621 73599131999 Leerbohrung/ -rammung herstellen ... Freitext ...*... Freitext ... Pfahl-DU 120 cm*vertikal ... Freitext ...*... Freitext ...</p> <p>Leerbohrung/ -rammung über 1,00 m je Pfahl nach Unter- lagen des AG herstellen. Bauteil 'Pfeiler Achse 20 ' Pfahl 'Ortbetonbohrpfähle ' Pfahldurchmesser = 120 cm. Neigung vertikal. Bohrgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' Leerbohrung/ -rammung 'mit nicht bindigem Baustoff nach Wahl des AN verfüllen. Leerbohrung 1,9 m je Pfahl '</p> | 11,4 | m | ..... | ..... |
| 02.02.0023 | <p>117 0621 73599139999 Leerbohrung/ -rammung herstellen ... Freitext ...*... Freitext ... Pfahl-DU 120 cm*... Freitext Freitext ...*... Freitext ...</p> <p>Leerbohrung/ -rammung über 1,00 m je Pfahl nach Unter- lagen des AG herstellen. Bauteil 'Pfeiler Achse 20 ' Pfahl 'Ortbetonbohrpfähle ' Pfahldurchmesser = 120 cm. Neigung '1 : 10 ' Bohrgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern.' Leerbohrung/ -rammung ' mit nicht bindigem Baustoff nach Wahl des AN verfüllen. Leerbohrung 1,9 m je Pfahl '</p> | 3,8 | m | ..... | ..... |
| 02.02.0024 | <p>917 0022 71199 Bewehrung herstellen ... Freitext ...*... Freitext ...</p> <p>Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Abgerechnet wird die eingebaute Betonstahlmenge einschl. der für die Herstellung der Bewehrungskörbe erforderlichen Formstähle. Stahlsorte 'B500B, S235JR ' Bewehrung für 'Ortbetonbohrpfähle Pfeiler Achse 20 '</p> | 17 | t | ..... | ..... |
| 02.02.0025 | 117 0621 755911204 | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Pfahlkopf herrichten
 ... Freitext ...*Ortbetonbohrpfahl
 Pfahl-DU 120 cm*Abbruch verwerten

Pfahlkopf für den Anschluss der Pfahlkopfplatte bzw.
 des an den Pfahl anschließenden Bauteils herrichten.
 Freigelegte Bewehrung richten.
 Bauteil 'Pfeiler Achse 20 '
 Pfahl = Ortbetonbohrpfahl.
 Pfahldurchmesser = 120 cm.
 Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

8 St

02.02.0026 918 0022 2119199
 Betonstahlverbindung herstellen
 ... Freitext ...*Schraub-Muffen
 ... Freitext ...

Betonstahlverbindung als Zug- und Druckstoß nach
 Unterlagen des AG herstellen.
 Bauteil(e) 'Ortbetonbohrpfähle Pfeiler Achse 20'
 Verbindung als Schraub- bzw. Muffenstoß
 Stabnennendurchmesser DN '25'

128 St

02.02.0027 117 0621 9159189
 Integritätsprüf. v. Pfählen durchf.
 ... Freitext ...*Bohrpfahl
 Pfahl-DU 120 cm*... Freitext ...

Low-Strain-Integritätsprüfung von Pfählen nach Unterla-
 gen des AG gemäß "Empfehlungen für statische und dyna-
 mische Pfahlprüfungen" der Deutschen Gesellschaft für
 Geotechnik durchführen. Pfähle für Prüfung vorbereiten.
 Bauteil 'Ortbetonbohrpfähle Pfeiler Achse 20 '
 Pfahl = Ortbetonbohrpfahl.
 Pfahldurchmesser = 120 cm.
 Neigung 'vertikal bis 1:10 '

8 St

Pfeiler Achse 30
 Pfeiler Achse 30

02.02.0028 117 0621 7059102
 Geräteinsatz für Pfähle
 ... Freitext ...*Ortbet.bohrpfähle
 Ebene herst/bes.

Geräte für das Herstellen von Pfählen nach Unterlagen
 des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das einmalige
 Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich
 des Bauteils.
 Bauteil 'Pfeiler Achse 30 '
 Einsatz für Ortbetonbohrpfähle.
 Arbeitsebene herstellen und beseitigen.

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

1 St

02.02.0029 117 0621 2059102
Geräteeinsatz für Stahlspundwand
... Freitext ...*Spundwand herst.
Arb.pl herst/bes.

Geräte für Stahlspundwand nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.
Bauteil 'Pfeiler Achse 30'
Einsatz für Spundwand herstellen.
Arbeitsplanum herstellen und beseitigen.

1 St

02.02.0030 117 0621 21093190913
Stahlspundwand herstellen
... Freitext ...*Länge ü. 6-9 m
S 240 GP*... Freitext ...
... Freitext ...*Lockerungsbohrung
pressen

Stahlspundwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, einschließlich Eck-, Abzweig- sowie Pass- und Keilbohlen nach Unterlagen des AG herstellen. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der vereinbarten Bohlenlänge.
Spundwand 'für Gleissicherung '
Bohlenlänge über 6,00 bis 9,00 m.
Stahlsorte = S 240 GP.
min Wy '1620 cm³/m '
Spundwand 'Ausführung nach Wahl des AN. '
Einbringhilfe = Lockerungsbohrung durchführen.
Einbringen durch Pressen.

100 m²

02.02.0031 117 0621 22099
Stahlspundwand kürzen
... Freitext ...*... Freitext ...

Stahlspundwand nach Unterlagen des AG kürzen. Baustoff nach Wahl des AN verwerten. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal.
Spundwand 'Pfeiler Achse 30 '
Neue Oberkante '1,0 m unter GOK '

11 m

02.02.0032 Bohrschabone herstellen und rückbauen

Bohrschablone für Ortbetonbohrpfähle nach Wahl des AN aus Beton herstellen und rückbauen.
Bauteil 'Ortbetonbohrpfähle, Pfeiler Achse 30'
Pfähldurchmesser = 120 cm,

psch

02.02.0033 117 0621 71095699099

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Ortbetonbohrpfahl herstellen
 ... Freitext ...*Pfahl-DU 120 cm
 Länge ü. 20-25 m*... Freitext ...
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 ... Freitext ...

Ortbetonbohrpfahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Abstandskreuz und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Pfahlkopfes bzw. Herstellen eines Köchers, Herstellen eines Pfahlfußes und Einbau eines Hülsenrohres sowie die Durchführung von Probebelastungen werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge von der Pfahlsole bis Unterkante der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils.

Bauteil 'Pfeiler Achse 30 '
 Pfahldurchmesser = 120 cm.
 Pfahllänge über 20,00 bis 25,00 m.
 Neigung '1 : 10 '
 Baustoff '= Stahlbeton, Druckfestigkeitsklasse C30/37, Expositionsklasse XC2, XF2, XD2, WA '
 Pfahl 'bis zur Endteufe durch verrohrtes Bohren unter Wasserauflast herstellen. Anfallendes Wasser ist fachgerecht zu entsorgen. Alle Aufwendungen zur Sicherstellung der erforderlichen Wasserauflast werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.
 Leerbohrung über 1,00 m wird gesondert vergütet. '
 Bohrgut ' laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '

100 m

02.02.0034

117 0621 71095619099
 Ortbetonbohrpfahl herstellen
 ... Freitext ...*Pfahl-DU 120 cm
 Länge ü. 20-25 m*vertikal
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 ... Freitext ...

Ortbetonbohrpfahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Abstandskreuz und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Pfahlkopfes bzw. Herstellen eines Köchers, Herstellen eines Pfahlfußes und Einbau eines Hülsenrohres sowie die Durchführung von Probebelastungen werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge von der Pfahlsole bis Unterkante der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils.

Bauteil 'Pfeiler Achse 30 '
 Pfahldurchmesser = 120 cm.
 Pfahllänge über 20,00 bis 25,00 m.
 Neigung vertikal.

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Baustoff '= Stahlbeton, Druckfestigkeitsklasse C30/37, Expositionsklasse XC2, XF2, XD2, WA ' Pfahl 'bis zur Endteufe durch verrohrtes Bohren unter Wasserauflast herstellen. Anfallendes Wasser ist fachgerecht zu entsorgen. Alle Aufwendungen zur Sicherstellung der erforderlichen Wasserauflast werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen. Leerbohrung über 1,00 m wird gesondert vergütet. ' Bohrgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '

20 m

02.02.0035

117 0621 71095799099
Ortbetonbohrpfahl herstellen
... Freitext ...*Pfahl-DU 120 cm
Länge ü. 25-30 m*... Freitext ...
... Freitext ...*... Freitext ...
... Freitext ...

Ortbetonbohrpfahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Abstandskreuz und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Pfahlkopfes bzw. Herstellen eines Köchers, Herstellen eines Pfahlfußes und Einbau eines Hülsenrohres sowie die Durchführung von Probebelastungen werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge von der Pfahlsohle bis Unterkante der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils.
Bauteil 'Pfeiler Achse 30 '
Pfahldurchmesser = 120 cm.
Pfahllänge über 25,00 bis 30,00 m.
Neigung '1 : 10 '
Baustoff '= Stahlbeton, Druckfestigkeitsklasse C30/37, Expositionsklasse XC2, XF2, XD2, WA ' Pfahl 'bis zur Endteufe durch verrohrtes Bohren unter Wasserauflast herstellen. Anfallendes Wasser ist fachgerecht zu entsorgen. Alle Aufwendungen zur Sicherstellung der erforderlichen Wasserauflast werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen. Leerbohrung über 1,00 m wird gesondert vergütet. ' Bohrgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '

81 m

02.02.0036

117 0621 73599131999
Leerbohrung/ -rammung herstellen
... Freitext ...*... Freitext ...
Pfahl-DU 120 cm*vertikal
... Freitext ...*... Freitext ...

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Leerbohrung/ -rammung über 1,00 m je Pfahl nach Unterlagen des AG herstellen.
 Bauteil 'Pfeiler Achse 30 '
 Pfahl 'Ortbetonbohrpfähle '
 Pfahldurchmesser = 120 cm.
 Neigung vertikal.
 Bohrgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '
 Leerbohrung/ -rammung 'mit nicht bindigem Baustoff nach Wahl des AN verfüllen.
 Leerbohrung 2,1 m je Pfahl '

2,1 m

02.02.0037 117 0621 73599139999
 Leerbohrung/ -rammung herstellen
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 Pfahl-DU 120 cm*... Freitext ...
 ... Freitext ...*... Freitext ...

Leerbohrung/ -rammung über 1,00 m je Pfahl nach Unterlagen des AG herstellen.
 Bauteil 'Pfeiler Achse 30 '
 Pfahl 'Ortbetonbohrpfähle '
 Pfahldurchmesser = 120 cm.
 Neigung '1 : 10 '
 Bohrgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '
 Leerbohrung/ -rammung ' mit nicht bindigem Baustoff nach Wahl des AN verfüllen.
 Leerbohrung 2,1 m je Pfahl '

16,8 m

02.02.0038 917 0022 71199
 Bewehrung herstellen
 ... Freitext ...*... Freitext ...

Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen.
 Abgerechnet wird die eingebaute Betonstahlmenge einschl. der für die Herstellung der Bewehrungskörbe erforderlichen Formstähle.
 Stahlsorte 'B500B, S235JR '
 Bewehrung für 'Ortbetonbohrpfähle Pfeiler Achse 30 '

16,9 t

02.02.0039 117 0621 755911204
 Pfahlkopf herrichten
 ... Freitext ...*Ortbetonbohrpfahl
 Pfahl-DU 120 cm*Abbruch verwerten

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | <p>Pfahlkopf für den Anschluss der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils herrichten. Freigelegte Bewehrung richten. Bauteil 'Pfeiler Achse 30 ' Pfahl = Ortbetonbohrpfahl. Pfahldurchmesser = 120 cm. Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.</p> | 9 | St | ..... | ..... |
| 02.02.0040 | <p>918 0022 2119199 Betonstahlverbindung herstellen ... Freitext ...*Schraub-Muffen ... Freitext ...</p> <p>Betonstahlverbindung als Zug- und Druckstoß nach Unterlagen des AG herstellen. Bauteil(e) 'Ortbetonbohrpfähle Pfeiler Achse 30' Verbindung als Schraub- bzw. Muffenstoß Stabnennendurchmesser DN '25'</p> | 80 | St | ..... | ..... |
| 02.02.0041 | <p>918 0022 2119199 Betonstahlverbindung herstellen ... Freitext ...*Schraub-Muffen ... Freitext ...</p> <p>Betonstahlverbindung als Zug- und Druckstoß nach Unterlagen des AG herstellen. Bauteil(e) 'Ortbetonbohrpfähle Pfeiler Achse 30' Verbindung als Schraub- bzw. Muffenstoß Stabnennendurchmesser DN '28'</p> | 128 | St | ..... | ..... |
| 02.02.0042 | <p>117 0621 9159189 Integritätsprüf. v. Pfählen durchf. ... Freitext ...*Bohrpfahl Pfahl-DU 120 cm*... Freitext ...</p> <p>Low-Strain-Integritätsprüfung von Pfählen nach Unterlagen des AG gemäß "Empfehlungen für statische und dynamische Pfahlprüfungen" der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik durchführen. Pfähle für Prüfung vorbereiten. Bauteil 'Ortbetonbohrpfähle Pfeiler Achse 30 ' Pfahl = Ortbetonbohrpfahl. Pfahldurchmesser = 120 cm. Neigung 'vertikal bis 1:10 '</p> | 9 | St | ..... | ..... |
| | <p>Pfeiler Achse 40 Pfeiler Achse 40</p> | | | | |
| 02.02.0043 | <p>117 0621 7059102 Geräteinsatz für Pfähle ... Freitext ...*Ortbet.bohrpfähle Ebene herst/bes.</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Geräte für das Herstellen von Pfählen nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.

Bauteil 'Pfeiler Achse 40 '

Einsatz für Ortbetonbohrpfähle.

Arbeitsebene herstellen und beseitigen.

1 St

02.02.0044

117 0621 2059102

Geräteinsatz für Stahlspundwand

... Freitext ...*Spundwand herst.

Arb.pl herst/bes.

Geräte für Stahlspundwand nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.

Bauteil 'Pfeiler Achse 40'

Einsatz für Spundwand herstellen.

Arbeitsplanum herstellen und beseitigen.

1 St

02.02.0045

117 0621 21094190912

Stahlspundwand herstellen

... Freitext ...*Länge ü. 9-12 m

S 240 GP*... Freitext ...

... Freitext ...*Lockerungsbohrung

vibrieren

Stahlspundwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, einschließlich Eck-, Abzweig- sowie Pass- und Keilbohlen nach Unterlagen des AG herstellen. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der vereinbarten Bohlenlänge.

Spundwand 'für Gleissicherung bzw. temporären Baugrubenverbau '

Bohlenlänge über 9,00 bis 12,00 m.

Stahlsorte = S 240 GP.

min Wy '1620 cm³/m '

Spundwand 'Ausführung nach Wahl des AN. '

Einbringhilfe = Lockerungsbohrung durchführen.

Einbringen durch Vibrieren.

140 m²

02.02.0046

117 0621 22099

Stahlspundwand kürzen

... Freitext ...*... Freitext ...

Stahlspundwand nach Unterlagen des AG kürzen. Baustoff nach Wahl des AN verwerten. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal.

Spundwand 'Pfeiler Achse 40, Südseite '

Neue Oberkante '1,0 m unter GOK '

6,8 m

02.02.0047

117 0621 2059202

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Geräteinsatz für Stahlspundwand
 ... Freitext ...*Spundwand ziehen
 Arb.pl herst/bes.

Geräte für Stahlspundwand nach Unterlagen des AG ein-
 setzen. Der Einsatz umfasst das Aufstellen und Abbauen
 sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.
 Bauteil 'Pfeiler Achse 40'
 Einsatz für Spundwand ziehen.
 Arbeitsplanum herstellen und beseitigen.

1 St

02.02.0048

117 0621 2151401
 Stahlspundwand ziehen
 ziehen Wahl d. AN*Länge ü. 9-12 m
 Bohlen verwerten

Stahlspundwand ziehen. Spundwand nach Unterlagen des
 AG. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, hori-
 zontal, multipliziert mit der tatsächlichen Boh-
 lenlänge.
 Ziehen nach Wahl des AN.
 Bohlenlänge über 9,00 bis 12,00 m.
 Bohlen nach Wahl des AN verwerten.

70 m²

02.02.0049

Bohrloch verfüllen

Zulage zu OZ' "Stahlspundwand ziehen", Vorposition'
 Verfüllung nach dem Ziehen der Spundwände.
 Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, hori-
 zontal.
 Baustoff = Zement-Bentonit-Suspension.
 Verfüllbereich auf ganze Tiefe.

7 m

02.02.0050

Bohrschabone herstellen und rückbauen

Bohrschablone für Ortbetonbohrpfähle nach Wahl des AN
 aus Beton herstellen und rückbauen.
 Bauteil 'Ortbetonbohrpfähle, Pfeiler Achse 40'
 Pfahldurchmesser = 120 cm,

psch

02.02.0051

117 0621 71095599099
 Ortbetonbohrpfahl herstellen
 ... Freitext ...*Pfahl-DU 120 cm
 Länge ü. 15-20 m*... Freitext ...
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 ... Freitext ...

Ortbetonbohrpfahl entsprechend statischen und konstruk-
 tiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen.
 Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Ab-
 standskreuz und Distanzringe werden als Betonstahl ab-
 gerechnet. Herrichten des Pfahlkopfes bzw. Herstellen

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

eines Köchers, Herstellen eines Pfahlfußes und Einbau eines Hülsenrohres sowie die Durchführung von Probebelastungen werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge von der Pfahlsohle bis Unterkante der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils.

Bauteil 'Pfeiler Achse 40 '

Pfahldurchmesser = 120 cm.

Pfahllänge über 15,00 bis 20,00 m.

Neigung '1 : 10 '

Baustoff '= Stahlbeton, Druckfestigkeitsklasse C30/37, Expositionsklasse XC2, XF2, XD2, WA '

Pfahl 'bis zur Endteufe durch verrohrtes Bohren unter Wasserauflast herstellen. Anfallendes Wasser ist fachgerecht zu entsorgen. Alle Aufwendungen zur Sicherstellung der erforderlichen Wasserauflast werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.

Leerbohrung über 1,00 m wird gesondert vergütet. '

Bohrgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '

45 m

02.02.0052

117 0621 71095619099

Ortbetonbohrpfahl herstellen

... Freitext ...*Pfahl-DU 120 cm

Länge ü. 20-25 m*vertikal

... Freitext ...*... Freitext ...

... Freitext ...

Ortbetonbohrpfahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Abstandskreuz und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Pfahlkopfes bzw. Herstellen eines Köchers, Herstellen eines Pfahlfußes und Einbau eines Hülsenrohres sowie die Durchführung von Probebelastungen werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge von der Pfahlsohle bis Unterkante der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils.

Bauteil 'Pfeiler Achse 40 '

Pfahldurchmesser = 120 cm.

Pfahllänge über 20,00 bis 25,00 m.

Neigung vertikal.

Baustoff '= Stahlbeton, Druckfestigkeitsklasse C30/37, Expositionsklasse XC2, XF2, XD2, WA '

Pfahl 'bis zur Endteufe durch verrohrtes Bohren unter Wasserauflast herstellen. Anfallendes Wasser ist fachgerecht zu entsorgen. Alle Aufwendungen zur Sicherstellung der erforderlichen Wasserauflast werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.

Leerbohrung über 1,00 m wird gesondert vergütet. '

Bohrgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

des AN lagern. '

40 m

02.02.0053

117 0621 71095699099
 Ortbetonbohrpfahl herstellen
 ... Freitext ...*Pfahl-DU 120 cm
 Länge ü. 20-25 m*... Freitext ...
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 ... Freitext ...

Ortbetonbohrpfahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Abstandskreuz und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Pfahlkopfes bzw. Herstellen eines Köchers, Herstellen eines Pfahlfußes und Einbau eines Hülsenrohres sowie die Durchführung von Probebelastungen werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge von der Pfahlsohle bis Unterkante der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils.

Bauteil 'Pfeiler Achse 40 '
 Pfahldurchmesser = 120 cm.
 Pfahllänge über 20,00 bis 25,00 m.
 Neigung '1 : 10 '

Baustoff '= Stahlbeton, Druckfestigkeitsklasse C30/37, Expositionsklasse XC2, XF2, XD2, WA
 Pfahl 'bis zur Endteufe durch verrohrtes Bohren unter Wasserauflast herstellen. Anfallendes Wasser ist fachgerecht zu entsorgen. Alle Aufwendungen zur Sicherstellung der erforderlichen Wasserauflast werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.

Leerbohrung über 1,00 m wird gesondert vergütet. '
 Bohrgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '

80 m

02.02.0054

117 0621 71095799099
 Ortbetonbohrpfahl herstellen
 ... Freitext ...*Pfahl-DU 120 cm
 Länge ü. 25-30 m*... Freitext ...
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 ... Freitext ...

Ortbetonbohrpfahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Abstandskreuz und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Pfahlkopfes bzw. Herstellen eines Köchers, Herstellen eines Pfahlfußes und Einbau eines Hülsenrohres sowie die Durchführung von Probebelastungen werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge von der Pfahlsohle bis Unterkante der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils.

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Bauteil 'Pfeiler Achse 40 '
 Pfahldurchmesser = 120 cm.
 Pfahllänge über 25,00 bis 30,00 m.
 Neigung '1 : 10 '
 Baustoff '= Stahlbeton, Druckfestigkeitsklasse C30/37,
 Expositionsklasse XC2, XF2, XD2, WA '
 Pfahl 'bis zur Endteufe durch verrohrtes Bohren unter
 Wasserauflast herstellen. Anfallendes Wasser ist
 fachgerecht zu entsorgen. Alle Aufwendungen zur
 Sicherstellung der erforderlichen Wasserauflast werden
 nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis
 einzurechnen.
 Leerbohrung über 1,00 m wird gesondert vergütet. '
 Bohrgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen
 des AN lagern. '

75 m

02.02.0055

117 0621 73599131999
 Leerbohrung/ -rammung herstellen
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 Pfahl-DU 120 cm*vertikal
 ... Freitext ...*... Freitext ...

Leerbohrung/ -rammung über 1,00 m je Pfahl nach Unter-
 lagen des AG herstellen.
 Bauteil 'Pfeiler Achse 40 '
 Pfahl 'Ortbetonbohrpfähle '
 Pfahldurchmesser = 120 cm.
 Neigung vertikal.
 Bohrgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen
 des AN lagern. '
 Leerbohrung/ -rammung 'mit nicht bindigem Baustoff nach
 Wahl des AN verfüllen.
 Leerbohrung 2,0 m je Pfahl '

4 m

02.02.0056

117 0621 73599139999
 Leerbohrung/ -rammung herstellen
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 Pfahl-DU 120 cm*... Freitext ...
 ... Freitext ...*... Freitext ...

Leerbohrung/ -rammung über 1,00 m je Pfahl nach Unter-
 lagen des AG herstellen.
 Bauteil 'Pfeiler Achse 40 '
 Pfahl 'Ortbetonbohrpfähle '
 Pfahldurchmesser = 120 cm.
 Neigung '1 : 10 '
 Bohrgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen
 des AN lagern. '
 Leerbohrung/ -rammung ' mit nicht bindigem Baustoff
 nach Wahl des AN verfüllen.
 Leerbohrung 2,0 m je Pfahl '

20 m

02.02.0057

917 0022 71199

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|------|-------|-------|
| | Bewehrung herstellen ... Freitext ...*... Freitext ... | | | | |
| | Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Abgerechnet wird die eingebaute Betonstahlmenge einschl. der für die Herstellung der Bewehrungskörbe erforderlichen Formstähle. Stahlsorte 'B500B, S235JR ' Bewehrung für 'Ortbetonbohrpfähle Pfeiler Achse 40 ' | 20 | t | ..... | ..... |
| 02.02.0058 | 117 0621 755911204 Pfahlkopf herrichten ... Freitext ...*Ortbetonbohrpfahl Pfahl-DU 120 cm*Abbruch verwerten | | | | |
| | Pfahlkopf für den Anschluss der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils herrichten. Freigelegte Bewehrung richten. Bauteil 'Pfeiler Achse 40 ' Pfahl = Ortbetonbohrpfahl. Pfahldurchmesser = 120 cm. Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten. | 12 | St | ..... | ..... |
| 02.02.0059 | 918 0022 2119199 Betonstahlverbindung herstellen ... Freitext ...*Schraub-Muffen ... Freitext ... | | | | |
| | Betonstahlverbindung als Zug- und Druckstoß nach Unterlagen des AG herstellen. Bauteil(e) 'Ortbetonbohrpfähle Pfeiler Achse 40' Verbindung als Schraub- bzw. Muffenstoß Stabnennndurchmesser DN '25' | 192 | St | ..... | ..... |
| 02.02.0060 | 117 0621 9159189 Integritätsprüf. v. Pfählen durchf. ... Freitext ...*Bohrpfahl Pfahl-DU 120 cm*... Freitext ... | | | | |
| | Low-Strain-Integritätsprüfung von Pfählen nach Unterlagen des AG gemäß "Empfehlungen für statische und dynamische Pfahlprüfungen" der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik durchführen. Pfähle für Prüfung vorbereiten. Bauteil 'Ortbetonbohrpfähle Pfeiler Achse 40 ' Pfahl = Ortbetonbohrpfahl. Pfahldurchmesser = 120 cm. Neigung 'vertikal bis 1:10 ' | 12 | St | ..... | ..... |
| | Pfeiler Achse 50 Pfeiler Achse 50 | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-------|-----------------|
| | | | | | Übertrag: |
| 02.02.0061 | <p>117 0621 7059102 Geräteinsatz für Pfähle ... Freitext ...*Ortbet.bohrpfähle Ebene herst/bes.</p> <p>Geräte für das Herstellen von Pfählen nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils. Bauteil 'Pfeiler Achse 50 ' Einsatz für Ortbetonbohrpfähle. Arbeitsebene herstellen und beseitigen.</p> | 1 | St | ..... | ..... |
| 02.02.0062 | <p>117 0621 2059102 Geräteinsatz für Stahlspundwand ... Freitext ...*Spundwand herst. Arb.pl herst/bes.</p> <p>Geräte für Stahlspundwand nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils. Bauteil 'Pfeiler Achse 50 ' Einsatz für Spundwand herstellen. Arbeitsplanum herstellen und beseitigen.</p> | 1 | St | ..... | ..... |
| 02.02.0063 | <p>117 0621 21093190912 Stahlspundwand herstellen ... Freitext ...*Länge ü. 6-9 m S 240 GP*... Freitext Freitext ...*Lockerungsbohrung vibriieren</p> <p>Stahlspundwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, einschließlich Eck-, Abzweig- sowie Pass- und Keilbohlen nach Unterlagen des AG herstellen. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der vereinbarten Bohlenlänge. Spundwand 'für Gleissicherung bzw. temporären Baugrubenverbau ' Bohlenlänge über 6,00 bis 9,00 m. Stahlsorte = S 240 GP. min Wy '1620 cm³/m ' Spundwand 'Ausführung nach Wahl des AN. ' Einbringhilfe = Lockerungsbohrung durchführen. Einbringen durch Vibrieren.</p> | 200 | m ² | ..... | ..... |
| 02.02.0064 | <p>117 0621 22099 Stahlspundwand kürzen ... Freitext ...*... Freitext ...</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | <p>Stahlpundwand nach Unterlagen des AG kürzen. Baustoff nach Wahl des AN verwerten. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal. Spundwand 'Pfeiler Achse 50, Nordseite ' Neue Oberkante '1,7 m unter SOK '</p> | 13,85 | m | ..... | ..... |
| 02.02.0065 | <p>117 0621 2059202 Geräteinsatz für Stahlpundwand ... Freitext ...*Spundwand ziehen Arb.pl herst/bes.</p> <p>Geräte für Stahlpundwand nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils. Bauteil 'Pfeiler Achse 50' Einsatz für Spundwand ziehen. Arbeitsplanum herstellen und beseitigen.</p> | | 1 | St | ..... |
| 02.02.0066 | <p>117 0621 2151401 Stahlpundwand ziehen ziehen Wahl d. AN*Länge ü. 9-12 m Bohlen verwerten</p> <p>Stahlpundwand ziehen. Spundwand nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der tatsächlichen Bohlenlänge. Ziehen nach Wahl des AN. Bohlenlänge über 9,00 bis 12,00 m. Bohlen nach Wahl des AN verwerten.</p> | 76,5 | m ² | ..... | ..... |
| 02.02.0067 | <p>Bohrloch verfüllen</p> <p>Zulage zu OZ' "Stahlpundwand ziehen", Vorposition' Verfüllung nach dem Ziehen der Spundwände. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal. Baustoff = Zement-Bentonit-Suspension. Verfüllbereich auf ganze Tiefe.</p> | 8,5 | m | ..... | ..... |
| 02.02.0068 | <p>Bohrschabone herstellen und rückbauen</p> <p>Bohrschablone für Ortbetonbohrpfähle nach Wahl des AN aus Beton herstellen und rückbauen. Bauteil 'Ortbetonbohrpfähle, Pfeiler Achse 50' Pfahldurchmesser = 120 cm,</p> | | | psch | ..... |
| 02.02.0069 | <p>117 0621 71095599099</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Ortbetonbohrpfahl herstellen
 ... Freitext ...*Pfahl-DU 120 cm
 Länge ü. 15-20 m*... Freitext ...
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 ... Freitext ...

Ortbetonbohrpfahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Abstandskreuz und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Pfahlkopfes bzw. Herstellen eines Köchers, Herstellen eines Pfahlfußes und Einbau eines Hülsenrohres sowie die Durchführung von Probebelastungen werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge von der Pfahlsole bis Unterkante der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils.

Bauteil 'Pfeiler Achse 50 '
 Pfahldurchmesser = 120 cm.
 Pfahllänge über 15,00 bis 20,00 m.
 Neigung '1 : 10 '
 Baustoff '= Stahlbeton, Druckfestigkeitsklasse C30/37, Expositionsklasse XC2, XF2, XD2, WA '
 Pfahl 'bis zur Endteufe durch verrohrtes Bohren unter Wasserauflast herstellen. Anfallendes Wasser ist fachgerecht zu entsorgen. Alle Aufwendungen zur Sicherstellung der erforderlichen Wasserauflast werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.
 Leerbohrung über 1,00 m wird gesondert vergütet. '
 Bohrgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '

30 m

02.02.0070

117 0621 71095699099
 Ortbetonbohrpfahl herstellen
 ... Freitext ...*Pfahl-DU 120 cm
 Länge ü. 20-25 m*... Freitext ...
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 ... Freitext ...

Ortbetonbohrpfahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Abstandskreuz und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Pfahlkopfes bzw. Herstellen eines Köchers, Herstellen eines Pfahlfußes und Einbau eines Hülsenrohres sowie die Durchführung von Probebelastungen werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge von der Pfahlsole bis Unterkante der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils.

Bauteil 'Pfeiler Achse 50 '
 Pfahldurchmesser = 120 cm.
 Pfahllänge über 20,00 bis 25,00 m.
 Neigung '1 : 10 '

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Baustoff '= Stahlbeton, Druckfestigkeitsklasse C30/37, Expositionsklasse XC2, XF2, XD2, WA '
 Pfahl 'bis zur Endteufe durch verrohrtes Bohren unter Wasserauflast herstellen. Anfallendes Wasser ist fachgerecht zu entsorgen. Alle Aufwendungen zur Sicherstellung der erforderlichen Wasserauflast werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.
 Leerbohrung über 1,00 m wird gesondert vergütet. '
 Bohrgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '

80 m

02.02.0071 117 0621 71095799099
 Ortbohrpfahl herstellen
 ... Freitext ...*Pfahl-DU 120 cm
 Länge ü. 25-30 m*... Freitext ...
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 ... Freitext ...

Ortbohrpfahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Abstandskreuz und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Pfahlkopfes bzw. Herstellen eines Köchers, Herstellen eines Pfahlfußes und Einbau eines Hülsenrohres sowie die Durchführung von Probebelastungen werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge von der Pfahlsohle bis Unterkante der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils.
 Bauteil 'Pfeiler Achse 50 '
 Pfahldurchmesser = 120 cm.
 Pfahllänge über 25,00 bis 30,00 m.
 Neigung '1 : 10 '
 Baustoff '= Stahlbeton, Druckfestigkeitsklasse C30/37, Expositionsklasse XC2, XF2, XD2, WA '
 Pfahl 'bis zur Endteufe durch verrohrtes Bohren unter Wasserauflast herstellen. Anfallendes Wasser ist fachgerecht zu entsorgen. Alle Aufwendungen zur Sicherstellung der erforderlichen Wasserauflast werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.
 Leerbohrung über 1,00 m wird gesondert vergütet. '
 Bohrgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '

52 m

02.02.0072 117 0621 73599139999
 Leerbohrung/ -rammung herstellen
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 Pfahl-DU 120 cm*... Freitext ...
 ... Freitext ...*... Freitext ...

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|------|-------|-------|
| | <p>Leerbohrung/ -rammung über 1,00 m je Pfahl nach Unterlagen des AG herstellen. Bauteil 'Pfeiler Achse 50 ' Pfahl 'Ortbetonbohrpfähle ' Pfahldurchmesser = 120 cm. Neigung '1 : 10 ' Bohrgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' Leerbohrung/ -rammung ' mit nicht bindigem Baustoff nach Wahl des AN verfüllen. Leerbohrung 2,35 m je Pfahl '</p> | 18,8 | m | ..... | ..... |
| 02.02.0073 | <p>917 0022 71199 Bewehrung herstellen ... Freitext ... * ... Freitext ...</p> <p>Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Abgerechnet wird die eingebaute Betonstahlmenge einschl. der für die Herstellung der Bewehrungskörbe erforderlichen Formstähle. Stahlsorte 'B500B, S235JR ' Bewehrung für 'Ortbetonbohrpfähle Pfeiler Achse 50 '</p> | 18,75 | t | ..... | ..... |
| 02.02.0074 | <p>117 0621 755911204 Pfahlkopf herrichten ... Freitext ... *Ortbetonbohrpfahl Pfahl-DU 120 cm*Abbruch verwerten</p> <p>Pfahlkopf für den Anschluss der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils herrichten. Freigelegte Bewehrung richten. Bauteil 'Pfeiler Achse 50 ' Pfahl = Ortbetonbohrpfahl Pfahldurchmesser = 120 cm. Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.</p> | 8 | St | ..... | ..... |
| 02.02.0075 | <p>918 0022 2119199 Betonstahlverbindung herstellen ... Freitext ... *Schraub-Muffen ... Freitext ...</p> <p>Betonstahlverbindung als Zug- und Druckstoß nach Unterlagen des AG herstellen. Bauteil(e) 'Ortbetonbohrpfähle Pfeiler Achse 50' Verbindung als Schraub- bzw. Muffenstoß Stabnennendurchmesser DN '25'</p> | 216 | St | ..... | ..... |
| 02.02.0076 | <p>918 0022 2119199 Betonstahlverbindung herstellen ... Freitext ... *Schraub-Muffen ... Freitext ...</p> | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Betonstahlverbindung als Zug- und Druckstoß nach Unterlagen des AG herstellen.
Bauteil(e) 'Ortbetonbohrpfähle Pfeiler Achse 50'
Verbindung als Schraub- bzw. Muffenstoß
Stabnennendurchmesser DN '28'

44 St

02.02.0077

117 0621 9159189
Integritätsprüf. v. Pfählen durchf.
... Freitext ...*Bohrpfahl
Pfahl-DU 120 cm*... Freitext ...

Low-Strain-Integritätsprüfung von Pfählen nach Unterlagen des AG gemäß "Empfehlungen für statische und dynamische Pfahlprüfungen" der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik durchführen. Pfähle für Prüfung vorbereiten.
Bauteil 'Ortbetonbohrpfähle Pfeiler Achse 50 '
Pfahl = Ortbetonbohrpfahl.
Pfahldurchmesser = 120 cm.
Neigung 'vertikal bis 1:10 '

8 St

Pfeiler Achse 60

Pfeiler Achse 60

02.02.0078

117 0621 7059102
Geräteinsatz für Pfähle
... Freitext ...*Ortbet.bohrpfähle
Ebene herst/bes.

Geräte für das Herstellen von Pfählen nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.
Bauteil 'Pfeiler Achse 60 '
Einsatz für Ortbetonbohrpfähle.
Arbeitsebene herstellen und beseitigen.

1 St

02.02.0079

117 0621 2059101
Geräteinsatz für Stahlspundwand
... Freitext ...*Spundwand herst.
Arbeitspl. herst.

Geräte für Stahlspundwand nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.
Bauteil 'Pfeiler Achse 60 '
Einsatz für Spundwand herstellen.
Arbeitsplanum herstellen.

1 St

02.02.0080

117 0621 21094199912

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|------|-------|-------|
| | <p>Stahlpundwand herstellen ... Freitext ... *Länge ü. 9-12 m S 240 GP*... Freitext Freitext ... *... Freitext ... Lockerungsbohrung*vibrieren</p> <p>Stahlpundwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, einschließlich Eck-, Abzweig- sowie Pass- und Keilbohlen nach Unterlagen des AG herstellen. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der vereinbarten Bohlenlänge. Spundwand 'für Gleissicherung bzw. temporären Baugrubenverbau ' Bohlenlänge über 9,00 bis 12,00 m. Stahlsorte = S 240 GP. min Wy '1620 cm³/m ' Spundwand 'wasserdicht ' Spundwand 'Ausführung nach Wahl des AN. ' Einbringhilfe = Lockerungsbohrung durchführen. Einbringen durch Vibrieren.</p> | 350 | m² | ..... | ..... |
| 02.02.0081 | <p>117 0621 22099 Stahlpundwand kürzen ... Freitext ... *... Freitext ...</p> <p>Stahlpundwand nach Unterlagen des AG kürzen. Baustoff nach Wahl des AN verwerten. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal. Spundwand 'Nordseite Pfeiler Achse 60 ' Neue Oberkante '1,7 m unter SOK '</p> | 19 | m | ..... | ..... |
| 02.02.0082 | <p>117 0621 22099 Stahlpundwand kürzen ... Freitext ... *... Freitext ...</p> <p>Stahlpundwand nach Unterlagen des AG kürzen. Baustoff nach Wahl des AN verwerten. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal. Spundwand 'Südseite Pfeiler Achse 60 ' Neue Oberkante '1,0 m unter GOK'</p> | 28 | m | ..... | ..... |
| 02.02.0083 | <p>Bohrschabone herstellen und rückbauen</p> <p>Bohrschablone für Ortbetonbohrpfähle nach Wahl des AN aus Beton herstellen und rückbauen. Bauteil 'Ortbetonbohrpfähle, Pfeiler Achse 60 ' Pfahldurchmesser = 120 cm,</p> | | psch | ..... | ..... |
| 02.02.0084 | <p>117 0621 71095519099</p> | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Ortbetonbohrpfahl herstellen
 ... Freitext ...*Pfahl-DU 120 cm
 Länge ü. 15-20 m*vertikal
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 ... Freitext ...

Ortbetonbohrpfahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Abstandskreuz und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Pfahlkopfes bzw. Herstellen eines Köchers, Herstellen eines Pfahlfußes und Einbau eines Hülsenrohres sowie die Durchführung von Probebelastungen werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge von der Pfahlsohle bis Unterkante der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils.

Bauteil 'Pfeiler Achse 60 '
 Pfahldurchmesser = 120 cm.
 Pfahllänge über 15,00 bis 20,00 m.
 Neigung vertikal.
 Baustoff '= Stahlbeton, Druckfestigkeitsklasse C30/37, Expositionsklasse XC2, XF2, XD2, WA '
 Pfahl 'bis zur Endteufe durch verrohrtes Bohren unter Wasserauflast herstellen. Anfallendes Wasser ist fachgerecht zu entsorgen. Alle Aufwendungen zur Sicherstellung der erforderlichen Wasserauflast werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.
 Leerbohrung über 1,00 m wird gesondert vergütet. '
 Bohrgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '

70 m

02.02.0085

117 0621 71095599099
 Ortbetonbohrpfahl herstellen
 ... Freitext ...*Pfahl-DU 120 cm
 Länge ü. 15-20 m*... Freitext ...
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 ... Freitext ...

Ortbetonbohrpfahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Abstandskreuz und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Pfahlkopfes bzw. Herstellen eines Köchers, Herstellen eines Pfahlfußes und Einbau eines Hülsenrohres sowie die Durchführung von Probebelastungen werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge von der Pfahlsohle bis Unterkante der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils.

Bauteil 'Pfeiler Achse 60 '
 Pfahldurchmesser = 120 cm.
 Pfahllänge über 15,00 bis 20,00 m.
 Neigung '1 : 10 '

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Baustoff '= Stahlbeton, Druckfestigkeitsklasse C30/37, Expositionsklasse XC2, XF2, XD2, WA '
 Pfahl 'bis zur Endteufe durch verrohrtes Bohren unter Wasserauflast herstellen. Anfallendes Wasser ist fachgerecht zu entsorgen. Alle Aufwendungen zur Sicherstellung der erforderlichen Wasserauflast werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.
 Leerbohrung über 1,00 m wird gesondert vergütet. '
 Bohrgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '

35 m

02.02.0086 117 0621 73599131999
 Leerbohrung/ -rammung herstellen
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 Pfahl-DU 120 cm*vertikal
 ... Freitext ...*... Freitext ...

Leerbohrung/ -rammung über 1,00 m je Pfahl nach Unterlagen des AG herstellen.
 Bauteil 'Pfeiler Achse 60 '
 Pfahl 'Ortbetonbohrpfähle '
 Pfahldurchmesser = 120 cm.
 Neigung vertikal.
 Bohrgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '
 Leerbohrung/ -rammung 'mit nicht bindigem Baustoff nach Wahl des AN verfüllen.
 Leerbohrung 2,4 m je Pfahl '

9,6 m

02.02.0087 117 0621 73599139999
 Leerbohrung/ -rammung herstellen
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 Pfahl-DU 120 cm*... Freitext ...
 ... Freitext ...*... Freitext ...

Leerbohrung/ -rammung über 1,00 m je Pfahl nach Unterlagen des AG herstellen.
 Bauteil 'Pfeiler Achse 60 '
 Pfahl 'Ortbetonbohrpfähle '
 Pfahldurchmesser = 120 cm.
 Neigung '1 : 10 '
 Bohrgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '
 Leerbohrung/ -rammung ' mit nicht bindigem Baustoff nach Wahl des AN verfüllen.
 Leerbohrung 2,4 m je Pfahl '

4,8 m

02.02.0088 917 0022 71199
 Bewehrung herstellen
 ... Freitext ...*... Freitext ...

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen.
 Abgerechnet wird die eingebaute Betonstahlmenge einschl. der für die Herstellung der Bewehrungskörbe erforderlichen Formstähle.
 Stahlsorte 'B500B, S235JR '
 Bewehrung für 'Ortbetonbohrpfähle Pfeiler Achse 60 '

9 t

02.02.0089 117 0621 755911204
 Pfahlkopf herrichten
 ... Freitext ...*Ortbetonbohrpfahl
 Pfahl-DU 120 cm*Abbruch verwerten

Pfahlkopf für den Anschluss der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils herrichten.
 Freigelegte Bewehrung richten.
 Bauteil 'Pfeiler Achse 60 '
 Pfahl = Ortbetonbohrpfahl.
 Pfahldurchmesser = 120 cm.
 Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

6 St

02.02.0090 918 0022 2119199
 Betonstahlverbindung herstellen
 ... Freitext ...*Schraub-Muffen
 ... Freitext ...

Betonstahlverbindung als Zug- und Druckstoß nach Unterlagen des AG herstellen.
 Bauteil(e) 'Ortbetonbohrpfähle Pfeiler Achse 60'
 Verbindung als Schraub- bzw. Muffenstoß
 Stabnennendurchmesser DN '25'

96 St

02.02.0091 117 0621 9159189
 Integritätsprüf. v. Pfählen durchf.
 ... Freitext ...*Bohrpfahl
 Pfahl-DU 120 cm*... Freitext ...

Low-Strain-Integritätsprüfung von Pfählen nach Unterlagen des AG gemäß "Empfehlungen für statische und dynamische Pfahlprüfungen" der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik durchführen. Pfähle für Prüfung vorbereiten.
 Bauteil 'Ortbetonbohrpfähle Pfeiler Achse 60 '
 Pfahl = Ortbetonbohrpfahl.
 Pfahldurchmesser = 120 cm.
 Neigung 'vertikal bis 1:10 '

6 St

Pfeiler Achse 70
 Pfeiler Achse 70

02.02.0092 117 0621 7059102

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Geräteinsatz für Pfähle
 ... Freitext ...*Ortbet.bohrpfähle
 Ebene herst/bes.

Geräte für das Herstellen von Pfählen nach Unterlagen
 des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das einmalige
 Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich
 des Bauteils.
 Bauteil 'Pfeiler Achse 70 '
 Einsatz für Ortbetonbohrpfähle.
 Arbeitsebene herstellen und beseitigen.

1 St

02.02.0093

117 0621 2059102
 Geräteinsatz für Stahlspundwand
 ... Freitext ...*Spundwand herst.
 Arb.pl herst/bes.

Geräte für Stahlspundwand nach Unterlagen des AG ein-
 setzen. Der Einsatz umfasst das Aufstellen und Abbauen
 sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.
 Bauteil 'Pfeiler Achse 70 '
 Einsatz für Spundwand herstellen.
 Arbeitsplanum herstellen und beseitigen.

1 St

02.02.0094

117 0621 21093199912
 Stahlspundwand herstellen
 ... Freitext ...*Länge ü. 6-9 m
 S 240 GP*... Freitext ...
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 Lockerungsbohrung*vibrieren

Stahlspundwand entsprechend statischen und konstruktiven
 Erfordernissen, einschließlich Eck-, Abzweig- sowie
 Pass- und Keilbohlen nach Unterlagen des AG herstellen.
 Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizon-
 tal, multipliziert mit der vereinbarten Bohlenlänge.
 Spundwand 'für temporären Baugrubenverbau '
 Bohlenlänge über 6,00 bis 9,00 m.
 Stahlsorte = S 240 GP.
 min Wy '1620 cm³/m '
 Spundwand 'wasserdicht '
 Spundwand 'Ausführung nach Wahl des AN. '
 Einbringhilfe = Lockerungsbohrung durchführen.
 Einbringen durch Vibrieren.

405 m²

02.02.0095

117 0621 2059202
 Geräteinsatz für Stahlspundwand
 ... Freitext ...*Spundwand ziehen
 Arb.pl herst/bes.

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Geräte für Stahlspundwand nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.
 Bauteil 'Pfeiler Achse 70'
 Einsatz für Spundwand ziehen.
 Arbeitsplanum herstellen und beseitigen.

1 St

02.02.0096 117 0621 2151401
 Stahlspundwand ziehen
 ziehen Wahl d. AN*Länge ü. 9-12 m
 Bohlen verwerten

Stahlspundwand ziehen. Spundwand nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der tatsächlichen Bohlenlänge.
 Ziehen nach Wahl des AN.
 Bohlenlänge über 9,00 bis 12,00 m.
 Bohlen nach Wahl des AN verwerten.

405 m²

02.02.0097 Bohrloch verfüllen

Zulage zu OZ' "Stahlspundwand ziehen", Vorposition'
 Verfüllung nach dem Ziehen der Spundwände.
 Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal.
 Baustoff = Zement-Bentonit-Suspension.
 Verfüllbereich auf ganze Tiefe.

47 m

02.02.0098 Bohrschabone herstellen und rückbauen

Bohrschablone für Ortbetonbohrpfähle nach Wahl des AN aus Beton herstellen und rückbauen.
 Bauteil 'Ortbetonbohrpfähle, Pfeiler Achse 70'
 Pfahldurchmesser = 120 cm,

psch

02.02.0099 117 0621 71095619099
 Ortbetonbohrpfahl herstellen
 ... Freitext ...*Pfahl-DU 120 cm
 Länge ü. 20-25 m*vertikal
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 ... Freitext ...

Ortbetonbohrpfahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Abstandskreuz und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Pfahlkopfes bzw. Herstellen eines Köchers, Herstellen eines Pfahlfußes und Einbau eines Hülsenrohres sowie die Durchführung von Probebelastungen werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge von der Pfahlsohle bis Unterkante der Pfahl-

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

kopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils.
 Bauteil 'Pfeiler Achse 70 '
 Pfahldurchmesser = 120 cm.
 Pfahllänge über 20,00 bis 25,00 m.
 Neigung vertikal.
 Baustoff '= Stahlbeton, Druckfestigkeitsklasse C30/37, Expositionsklasse XC2, XF2, XD2, WA '
 Pfahl 'bis zur Endteufe durch verrohrtes Bohren unter Wasserauflast herstellen. Anfallendes Wasser ist fachgerecht zu entsorgen. Alle Aufwendungen zur Sicherstellung der erforderlichen Wasserauflast werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.
 Leerbohrung über 1,00 m wird gesondert vergütet. '
 Bohrgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '

84 m

02.02.0100

117 0621 71095699099
 Ortbetonbohrpfahl herstellen
 ... Freitext ...*Pfahl-DU 120 cm
 Länge ü. 20-25 m*... Freitext ...
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 ... Freitext ...

Ortbetonbohrpfahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Abstandskreuz und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Pfahlkopfes bzw. Herstellen eines Köchers, Herstellen eines Pfahlfußes und Einbau eines Hülsenrohres sowie die Durchführung von Probebelastungen werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge von der Pfahlsole bis Unterkante der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils.
 Bauteil 'Pfeiler Achse 70 '
 Pfahldurchmesser = 120 cm.
 Pfahllänge über 20,00 bis 25,00 m.
 Neigung '1 : 10 '
 Baustoff '= Stahlbeton, Druckfestigkeitsklasse C30/37, Expositionsklasse XC2, XF2, XD2, WA '
 Pfahl 'bis zur Endteufe durch verrohrtes Bohren unter Wasserauflast herstellen. Anfallendes Wasser ist fachgerecht zu entsorgen. Alle Aufwendungen zur Sicherstellung der erforderlichen Wasserauflast werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.
 Leerbohrung über 1,00 m wird gesondert vergütet. '
 Bohrgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '

42 m

02.02.0101

117 0621 73599131999

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|------|-------|-------|
| | <p>Leerbohrung/ -rammung herstellen ... Freitext ... * ... Freitext ... Pfahl-DU 120 cm*vertikal ... Freitext ... * ... Freitext ...</p> <p>Leerbohrung/ -rammung über 1,00 m je Pfahl nach Unterlagen des AG herstellen. Bauteil 'Pfeiler Achse 70 ' Pfahl 'Ortbetonbohrpfähle ' Pfahldurchmesser = 120 cm. Neigung vertikal. Bohrgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' Leerbohrung/ -rammung 'mit nicht bindigem Baustoff nach Wahl des AN verfüllen. Leerbohrung 2,8 m je Pfahl '</p> | 11,2 | m | ..... | ..... |
| 02.02.0102 | <p>117 0621 73599139999 Leerbohrung/ -rammung herstellen ... Freitext ... * ... Freitext ... Pfahl-DU 120 cm*... Freitext Freitext ... * ... Freitext ...</p> <p>Leerbohrung/ -rammung über 1,00 m je Pfahl nach Unterlagen des AG herstellen. Bauteil 'Pfeiler Achse 70 ' Pfahl 'Ortbetonbohrpfähle ' Pfahldurchmesser = 120 cm. Neigung '1 : 10 ' Bohrgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' Leerbohrung/ -rammung ' mit nicht bindigem Baustoff nach Wahl des AN verfüllen. Leerbohrung 2,8 m je Pfahl '</p> | 5,6 | m | ..... | ..... |
| 02.02.0103 | <p>917 0022 71199 Bewehrung herstellen ... Freitext ... * ... Freitext ...</p> <p>Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Abgerechnet wird die eingebaute Betonstahlmenge einschl. der für die Herstellung der Bewehrungskörbe erforderlichen Formstähle. Stahlsorte 'B500B, S235JR ' Bewehrung für 'Ortbetonbohrpfähle Pfeiler Achse 70 '</p> | 10,5 | t | ..... | ..... |
| 02.02.0104 | <p>117 0621 755911204 Pfahlkopf herrichten ... Freitext ... *Ortbetonbohrpfahl Pfahl-DU 120 cm*Abbruch verwerten</p> | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Pfahlkopf für den Anschluss der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils herrichten. Freigelegte Bewehrung richten. Bauteil 'Pfeiler Achse 70 ' Pfahl = Ortbetonbohrpfahl. Pfahldurchmesser = 120 cm. Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

6 St

02.02.0105 918 0022 2119199
 Betonstahlverbindung herstellen
 ... Freitext ...*Schraub-Muffen
 ... Freitext ...

Betonstahlverbindung als Zug- und Druckstoß nach Unterlagen des AG herstellen. Bauteil(e) 'Ortbetonbohrpfähle Pfeiler Achse 70' Verbindung als Schraub- bzw. Muffenstoß Stabnennendurchmesser DN '25'

96 St

02.02.0106 117 0621 9159189
 Integritätsprüf. v. Pfählen durchf.
 ... Freitext ...*Bohrpfahl
 Pfahl-DU 120 cm*... Freitext ...

Low-Strain-Integritätsprüfung von Pfählen nach Unterlagen des AG gemäß "Empfehlungen für statische und dynamische Pfahlprüfungen" der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik durchführen. Pfähle für Prüfung vorbereiten. Bauteil 'Ortbetonbohrpfähle Pfeiler Achse 70 ' Pfahl = Ortbetonbohrpfahl. Pfahldurchmesser = 120 cm. Neigung 'vertikal bis 1:10'

6 St

sonstige Leistungen
 sonstige Leistungen

02.02.0107 Erdung des Verbaus
 MLV-MBR_01070120

Bahnerdung des Baugrubenverbau gem. Ril 997.02 Anschluss zwischen Verbau und Schiene mittels Erdungsverbindern gem. Ebs 15.03.17 und Schienenanschlussystemen gem. Ebs 15.03.23 herstellen und vorhalten. Ggf. nach Bautechnologie und Bauablauf das AN notwendige Verbindungen einbauen, vorhalten und nach Bauende ausbauen und entfernen. Bahnerdung für gesamten Verbau.

psch

02.02 Verbau, Gründungen

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--------------|--|-------|----------------|-------|-------|
| 02.03 | Beton, Stahlbeton | | | | |
| | Hilfsstützen / Gerüste | | | | |
| | Hilfsstützen / Gerüste | | | | |
| | Fundamente | | | | |
| 02.03.0001 | 118 0021 338311010 Unbewehrten Beton herstellen Zum Ausgleichen*C8/10 X0*Ohne Schalung | | | | |
| | Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Beton zum Ausgleichen von Baugrundunebenheiten. Druckfestigkeitsklasse C8/10. Expositionsklasse X0. Beton ohne Schalung herstellen. | 9,5 | m ³ | ..... | ..... |
| 02.03.0002 | 118 0021 3282101 Beton f. Sauberkeitsschicht herst. C12/15*X0*Dicke min. 10 cm | | | | |
| | Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen. Druckfestigkeitsklasse C12/15. Expositionsklasse X0. Dicke min. 10 cm. | 370 | m ² | ..... | ..... |
| 02.03.0003 | 118 0021 31391459000 Bew. Beton einschl. Schalung herst. ... Freitext ...*Stahlbeton C30/37*XF2, XC4, XD2 ... Freitext ... | | | | |
| | Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil 'Fundamente für Hilfsstützen und Gerüste' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C30/37. Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2. Zusätzliche Anforderungen ' - Feuchtigkeitsklasse WA ' | 390 | m ³ | ..... | ..... |
| 02.03.0004 | 918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl | | | | |
| | Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): 'Fundamente für Hilfsstützen und | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Gerüste' Stahlsorte B500B Stabstahl | 58 | t | ..... | ..... |
| 02.03.0005 | 118 0021 013939101 Beton abbrechen ... Freitext ...*Stahlbeton ... Freitext ...*Ohne Sprengen Verwerten Beton nach Unterlagen des AG abbrechen. Bauteil 'Fundamente für Hilfsstützen und Gerüste ' Material = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse 'C30/37 ' Abbruch ohne Sprengen. Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten. | 390 | m ³ | ..... | ..... |
| 02.03.0006 | 106 0321 242909001 Baustoff liefern und einbauen ... Freitext ...*... Freitext ... Abrechng. Auftrag Geeigneten Baustoff liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Baustoff 'Grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb, Abschn. 10.2.4' Einbaustelle 'Baugruben für Fundamente der Hilfsstützen und Gerüste. Verfüllung nach Rückbau der Fundamente. ' Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. | 390 | m ³ | ..... | ..... |
| | Hinweis: Hinweis: Bauzeitliche Winkelstützwände im Bereich der Rampe Süd zur Abfangung des Erddamms für den Taktkeller. Ausführung nach Planung des AN. | | | | |
| 02.03.0007 | 118 0021 3282101 Beton f. Sauberkeitsschicht herst. C12/15*X0*Dicke min. 10 cm Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen. Druckfestigkeitsklasse C12/15. Expositionsklasse X0. Dicke min. 10 cm. | 235 | m ² | ..... | ..... |
| 02.03.0008 | 118 0021 31391450000 | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Bew. Beton einschl. Schalung herst.
 ... Freitext ...*Stahlbeton
 C30/37*XF2, XC4, XD2

Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen
 des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen.
 Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden
 gesondert vergütet.
 Bauteil 'Winkelstützwand Süd Ost, bauzeitlich, für
 Taktkeller'
 Art der Verwendung = Stahlbeton.
 Druckfestigkeitsklasse C30/37.
 Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2.

222 m³

02.03.0009

918 0022 20191
 Betonstahlbewehrung herstellen
 ... Freitext ...*Stabstahl

Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen.
 Bauwerksteil(e): 'Winkelstützwand Süd Ost, bauzeitlich,
 für Taktkeller'
 Stahlsorte B500B Stabstahl

14,9 t

02.03.0010

118 0021 013939101
 Beton abbrechen
 ... Freitext ...*Stahlbeton
 ... Freitext ...*Ohne Sprengen
 Verwerten

Beton nach Unterlagen des AG abbrechen.
 Bauteil 'Bauzeitliche Winkelstützwand Süd Ost für den
 Taktkeller '
 Material = Stahlbeton.
 Druckfestigkeitsklasse 'C30/37 '
 Abbruch ohne Sprengen.
 Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

222 m³

Unterbauten

Unterbauten

Widerlager Achse 10

Widerlager Achse 10

Fundament

Fundament

02.03.0011

118 0021 338311010
 Unbewehrten Beton herstellen
 Zum Ausgleichen*C8/10
 X0*Ohne Schalung

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Beton zum Ausgleichen von Baugrundunebenheiten. Druckfestigkeitsklasse C8/10. Expositionsklasse X0. Beton ohne Schalung herstellen. | 5 | m ³ | ..... | ..... |
| 02.03.0012 | 118 0021 3282101 Beton f. Sauberkeitsschicht herst. C12/15*X0*Dicke min. 10 cm | | | | |
| | Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen. Druckfestigkeitsklasse C12/15. Expositionsklasse X0. Dicke min. 10 cm. | 200 | m ² | ..... | ..... |
| 02.03.0013 | 118 0021 31391459000 Bew. Beton einschl. Schalung herst. ... Freitext ...*Stahlbeton C30/37*XF2, XC4, XD2 ... Freitext ... | | | | |
| | Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil 'Fundament Widerlager Achse 10' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C30/37. Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2. Zusätzliche Anforderungen ' - Feuchtigkeitsklasse WA ' | 175 | m ³ | ..... | ..... |
| 02.03.0014 | 918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl | | | | |
| | Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): 'Fundament Widerlager Achse 10' Stahlsorte B500B Stabstahl | 59 | t | ..... | ..... |
| | Aufgehende Bauteile Aufgehende Bauteile | | | | |
| 02.03.0015 | 118 0021 31391459910 Bew. Beton einschl. Schalung herst. ... Freitext ...*Stahlbeton C30/37*XF2, XC4, XD2 ... Freitext ... * ... Freitext ... Horizontal | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | <p>Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet.</p> <p>Bauteil 'Widerlager Achse 10, Widerlagerwand, Kammerwand und Flügelwände '</p> <p>Art der Verwendung = Stahlbeton.</p> <p>Druckfestigkeitsklasse C30/37.</p> <p>Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen '</p> <ul style="list-style-type: none"> - Feuchtigkeitsklasse WA - erforderliche Aussparungen und Nischen nach Unterlagen des AG gehören zum Leistungsumfang. - Kanten nach Unterlagen des AG fasen. - Pressenansatzpunkte nach RIZ Lag 6 herstellen - Herstellung in einem Betonierabschnitt ' <p>Sichtflächenschalung 'glatt, Sichtbetonklasse SB2 Regelmäßiges Schalungsraster mit gleichen Abständen, Kreuzstöße '</p> <p>Schalungsverlauf horizontal.</p> | 538 | m³ | ..... | ..... |
| 02.03.0016 | <p>918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl</p> <p>Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): 'Aufg. Bauteile Widerlager Achse 10 ' Stahlsorte B500B Stabstahl</p> | 106 | t | ..... | ..... |
| 02.03.0017 | <p>918 0022 306954299 Lagersockel aus Stahlbeton herstellen ... Freitext ...*beschi.Schalpla. XC4, XD2, XF2*C35/45 ... Freitext ...</p> <p>Lagersockel nach Unterlagen des AG aus Stahlbeton mit Schalung herstellen. Ggf. erforderliche Aussparungen und Nischen nach Unterlagen des AG gehören zum Leistungsumfang. Bewehrung wird gesondert vergütet. Bauteil(e) 'Lagersockel Widerlager Achse 10 ' Sichtflächenschalung aus beschichteten Schalplatten. Expositionsklassen XC4, XD2, XF2, Druckfestigkeitsklasse C35/45 Zusätzliche Anforderungen: '</p> <ul style="list-style-type: none"> - Feuchtigkeitsklasse WA - erforderliche Aussparungen und Nischen nach Unterlagen des AG gehören zum Leistungsumfang. <p>-Vergussbeton nach DAfStb und ZTV-ING'</p> | 0,42 | m³ | ..... | ..... |
| 02.03.0018 | <p>918 0022 20191</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-------|-------|
| | Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl | | | | |
| | Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): 'Lagersockel Widerlager Achse 10 ' Stahlsorte B500B Stabstahl | 0,042 | t | ..... | ..... |
| 02.03.0019 | 118 0021 338911920 Unbewehrten Beton herstellen ... Freitext ...*C8/10 X0*... Freitext ... Mit Schalung | | | | |
| | Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Beton 'Füllbeton inkl. Treppen Widerlager Achse 10, ausgebildet zwischen Auflagerscheibe und Kammerwand ' Druckfestigkeitsklasse C8/10. Expositionsklasse X0. Zusätzliche Anforderungen ' - Herstellung der Stufen ist im Leistungsumfang einzukalkulieren ' Beton einschließlich Schalung herstellen. Schalung vor- halten und beseitigen. | 35 | m ³ | ..... | ..... |
| 02.03.0020 | 121 0021 2139111 Fahrbahnabschlußprofil einbauen ... Freitext ...*Ank.blech/-haken Sickerschlitze*Feuerverzinken | | | | |
| | Fahrbahnabschlußprofil für Abdichtung nach Unterlagen des AG einbauen. Abgerechnet wird nach Länge in der Profilachse, hori- zontal. Abschlußprofil 'T 90 Einbau im Gehweg - Bereich ' Verankerung gem. RiZ. Abs. 4 mit Ankerblech und Anker- haken. Sickerschlitze herstellen. Korrosionsschutz: Stahlflächen feuerverzinken. | 4,8 | m | ..... | ..... |
| 02.03.0021 | 121 0021 2139111 Fahrbahnabschlußprofil einbauen ... Freitext ...*Ank.blech/-haken Sickerschlitze*Feuerverzinken | | | | |
| | Fahrbahnabschlußprofil für Abdichtung nach Unterlagen des AG einbauen. Abgerechnet wird nach Länge in der Profilachse, hori- zontal. Abschlußprofil 'Winkel 90 x 60 x 8 mm Einbau im Trambereich ' Verankerung gem. RiZ. Abs. 4 mit Ankerblech und Anker- haken. | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-------|-------|
| | Sickerschlitze herstellen. Korrosionsschutz: Stahlflächen feuerverzinken. | 5,9 | m | ..... | ..... |
| 02.03.0022 | 121 0015 528999099 Verankerung einbauen ... Freitext ...*... Freitext Freitext ...*... Freitext ... Verankerung aus Stahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Einbauort 'Widerlager Achse 10, Mitte' Verankerung für ' Horizontalkraftlager beim Lagerwechsel ' Material 'Edelstahlgewindehülse reibverschweißt auf Betonstahl B500 B '□ Verankerung 'durch Schwerlastanker, gerade Ankerstäbe M36 inklusive Verschlußschraube Edelstahl A4 mit Bund und Innensechskant Verankerung vor dem Betonieren einsetzen' | 8 | St | ..... | ..... |
| 02.03.0023 | Abdeckung herstellen Abdeckung der Aussparung einschließlich erforderlicher Befestigungsteile nach Unterlagen des AG herstellen. Einbauort: Widerlager Achse 10, Mitte Abdeckung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4401, Blechdicke 1,5 mm Abmessungen: 90 x 50 cm Befestigung mittels 8 Klebedübel M8 x 75 mm Befestigungsmittel aus Edelstahl A4. Bohrloch herstellen. EPDM- Dichtband mit einseitigem Selbstklebestreifen einbauen. Breite: 30 mm Gesamtstärke: 3 mm | | | psch | ..... |
| | Pfeiler Achse 20 Pfeiler Achse 20 Fundament Fundament | | | | |
| 02.03.0024 | 118 0021 338311010 Unbewehrten Beton herstellen Zum Ausgleichen*C8/10 X0*Ohne Schalung Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Beton zum Ausgleichen von Baugrundunebenheiten. Druckfestigkeitsklasse C8/10. Expositionsklasse X0. Beton ohne Schalung herstellen. | 1,5 | m ³ | ..... | ..... |
| 02.03.0025 | 118 0021 3282101 | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Beton f. Sauberkeitsschicht herst.
C12/15*X0*Dicke min. 10 cm

Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen. Druckfestigkeitsklasse C12/15. Expositionsklasse X0. Dicke min. 10 cm.

45 m²

02.03.0026

118 0021 31391459000
Bew. Beton einschl. Schalung herst.
... Freitext ...*Stahlbeton
C30/37*XF2, XC4, XD2
... Freitext ...

Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet.
Bauteil 'Fundament Pfeiler Achse 20 '
Art der Verwendung = Stahlbeton.
Druckfestigkeitsklasse C30/37.
Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2.
Zusätzliche Anforderungen '
- Feuchtigkeitsklasse WA '

108 m³

02.03.0027

918 0022 20191
Betonstahlbewehrung herstellen
... Freitext ...*Stabstahl

Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): 'Fundament Pfeiler Achse 20 '
Stahlsorte B500B Stabstahl

24,7 t

Aufgehende Bauteile

Aufgehende Bauteile

02.03.0028

118 0021 31391559910
Bew. Beton einschl. Schalung herst.
... Freitext ...*Stahlbeton
C35/45*XF2, XC4, XD2
... Freitext ...*... Freitext ...
Horizontal

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet.

Bauteil 'Pfeiler Achse 20 '

Art der Verwendung = Stahlbeton.

Druckfestigkeitsklasse C35/45.

Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2.

Zusätzliche Anforderungen '

- Feuchtigkeitsklasse WA

- erforderliche Aussparungen und Nischen nach Unterlagen des AG gehören zum Leistungsumfang.

- Kanten nach Unterlagen des AG fasen.

- Pressenansatzpunkte nach RIZ Lag 6 herstellen

- Herstellung in einem Betonierabschnitt '

Sichtflächenschalung 'glatt, Sichtbetonklasse SB2

Regelmäßiges Schalungsraster mit gleichen Abständen,

Kreuzstöße '

Schalungsverlauf horizontal.

155 m³

02.03.0029 918 0022 20191
 Betonstahlbewehrung herstellen
 ... Freitext ...*Stabstahl

Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen.

Bauwerksteil(e): 'Pfeiler Achse 20 '

Stahlsorte B500B Stabstahl

25,4 t

02.03.0030 918 0022 306954999
 Lagersockel aus Stahlbeton herstellen
 ... Freitext ...*beschi.Schalpla.
 XC4, XD2, XF2*... Freitext ...
 ... Freitext ...

Lagersockel nach Unterlagen des AG aus Stahlbeton mit Schalung herstellen.

Ggf. erforderliche Aussparungen und Nischen nach Unterlagen des AG gehören zum Leistungsumfang.

Bewehrung wird gesondert vergütet.

Bauteil(e) 'Lagersockel Pfeiler Achse 20'

Sichtflächenschalung aus beschichteten Schalplatten.

Expositionsklassen XC4, XD2, XF2,

Druckfestigkeitsklasse C '60/70 '

Zusätzliche Anforderungen: '

- Feuchtigkeitsklasse WA

- erforderliche Aussparungen und Nischen nach Unterlagen des AG gehören zum Leistungsumfang

-Vergussbeton nach DAfStb und ZTV-ING '

0,59 m³

02.03.0031 918 0022 20191
 Betonstahlbewehrung herstellen
 ... Freitext ...*Stabstahl

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): 'Lagersockel Pfeiler Achse 20 ' Stahlsorte B500B Stabstahl | 0,06 | t | ..... | ..... |
| | Pfeiler Achse 30 | | | | |
| | Pfeiler Achse 30 | | | | |
| | Fundament | | | | |
| | Fundament | | | | |
| 02.03.0032 | 118 0021 338311010 Unbewehrten Beton herstellen Zum Ausgleichen*C8/10 X0*Ohne Schalung | | | | |
| | Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Beton zum Ausgleichen von Baugrundunebenheiten. Druckfestigkeitsklasse C8/10. Expositionsklasse X0. Beton ohne Schalung herstellen. | 1,5 | m ³ | ..... | ..... |
| 02.03.0033 | 118 0021 3282101 Beton f. Sauberkeitsschicht herst. C12/15*X0*Dicke min. 10 cm | | | | |
| | Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen. Druckfestigkeitsklasse C12/15. Expositionsklasse X0. Dicke min. 10 cm. | 57 | m ² | ..... | ..... |
| 02.03.0034 | 118 0021 31391459000 Bew. Beton einschl. Schalung herst. ... Freitext ...*Stahlbeton C30/37*XF2, XC4, XD2 ... Freitext ... | | | | |
| | Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil 'Fundament Pfeiler Achse 30 ' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C30/37. Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2. Zusätzliche Anforderungen ' - Feuchtigkeitsklasse WA ' | 118 | m ³ | ..... | ..... |
| 02.03.0035 | 918 0022 20191 | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-------|-------|
| | Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl | | | | |
| | Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): 'Fundament Pfeiler Achse 30 ' Stahlsorte B500B Stabstahl | 28,2 | t | ..... | ..... |
| | Aufgehende Bauteile Aufgehende Bauteile | | | | |
| 02.03.0036 | 118 0021 31391559910 Bew. Beton einschl. Schalung herst. ... Freitext ...*Stahlbeton C35/45*XF2, XC4, XD2 ... Freitext ...*... Freitext ... Horizontal | | | | |
| | Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil 'Pfeiler Achse 30 ' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C35/45. Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2. Zusätzliche Anforderungen ' - Feuchtigkeitsklasse WA - erforderliche Aussparungen und Nischen nach Unterlagen des AG gehören zum Leistungsumfang. - Kanten nach Unterlagen des AG fasen. - Pressenansatzpunkte nach RIZ Lag 6 herstellen - Herstellung in einem Betonierabschnitt ' Sichtflächenschalung 'glatt, Sichtbetonklasse SB2 Regelmäßiges Schalungsraster mit gleichen Abständen, Kreuzstöße ' Schalungsverlauf horizontal. | 118 | m ³ | ..... | ..... |
| 02.03.0037 | 918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl | | | | |
| | Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): 'Pfeiler Achse 30 ' Stahlsorte B500B Stabstahl | 28,3 | t | ..... | ..... |
| 02.03.0038 | 918 0022 306954999 Lagersockel aus Stahlbeton herstellen ... Freitext ...*beschi.Schalpla. XC4, XD2, XF2*... Freitext Freitext ... | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-------|-------|
| | Lagersockel nach Unterlagen des AG aus Stahlbeton mit Schalung herstellen. Ggf. erforderliche Aussparungen und Nischen nach Unterlagen des AG gehören zum Leistungsumfang. Bewehrung wird gesondert vergütet. Bauteil(e) 'Lagersockel Pfeiler Achse 30' Sichtflächenschalung aus beschichteten Schalplatten. Expositionsklassen XC4, XD2, XF2, Druckfestigkeitsklasse C '55/65 ' Zusätzliche Anforderungen: ' - Feuchtigkeitsklasse WA - erforderliche Aussparungen und Nischen nach Unterlagen des AG gehören zum Leistungsumfang - Vergussbeton nach DAfStb und ZTV-ING ' | 0,87 | m ³ | ..... | ..... |
| 02.03.0039 | 918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): 'Lagersockel Pfeiler Achse 30' Stahlsorte B500B Stabstahl | 0,085 | t | ..... | ..... |
| 02.03.0040 | 121 0015 528999099 Verankerung einbauen ... Freitext ...*... Freitext Freitext ...*... Freitext ... Verankerung aus Stahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Einbauort 'Pfeiler Achse 30, Mitte' Verankerung für ' Horizontalkraftlager beim Lagerwechsel ' Material 'Edelstahlgewindehülse reibverschweißt auf Betonstahl B500 B ' Verankerung 'durch Schwerlastanker, gerade Ankerstäbe M36 inklusive Verschlußschraube Edelstahl A4 mit Bund und Innensechskant Verankerung vor dem Betonieren einsetzen' | 8 | St | ..... | ..... |
| 02.03.0041 | Abdeckung herstellen Abdeckung der Aussparung einschließlich erforderlicher Befestigungsteile nach Unterlagen des AG herstellen. Einbauort: Pfeiler Achse 30, Mitte Abdeckung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4401, Blechdicke 1,5 mm Abmessungen: 90 x 90 cm Befestigung mittels 8 Klebedübel M8 x 75 mm Befestigungsmittel aus Edelstahl A4. Bohrloch herstellen. EPDM- Dichtband mit einseitigem Selbstklebestreifen einbauen. Breite: 30 mm Gesamtstärke: 3 mm | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

psch

Pfeiler Achse 40

Pfeiler Achse 40

Fundament

Fundament

02.03.0042

118 0021 338311010
Unbewehrten Beton herstellen
Zum Ausgleichen*C8/10
X0*Ohne Schalung

Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen.
Beton zum Ausgleichen von Baugrundunebenheiten.
Druckfestigkeitsklasse C8/10.
Expositionsklasse X0.
Beton ohne Schalung herstellen.

1,5 m³

02.03.0043

118 0021 3282101
Beton f. Sauberkeitsschicht herst.
C12/15*X0*Dicke min. 10 cm

Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen.
Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen.
Druckfestigkeitsklasse C12/15.
Expositionsklasse X0.
Dicke min. 10 cm.

57 m²

02.03.0044

118 0021 31391459000
Bew. Beton einschl. Schalung herst.
... Freitext ...*Stahlbeton
C30/37*XF2, XC4, XD2
... Freitext ...

Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen.
Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet.
Bauteil 'Fundament Pfeiler Achse 40 '
Art der Verwendung = Stahlbeton.
Druckfestigkeitsklasse C30/37.
Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2.
Zusätzliche Anforderungen '
- Feuchtigkeitsklasse WA '

118 m³

02.03.0045

918 0022 20191
Betonstahlbewehrung herstellen
... Freitext ...*Stabstahl

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): 'Fundament Pfeiler Achse 40 ' Stahlsorte B500B Stabstahl | 27,2 | t | ..... | ..... |
| | Aufgehende Bauteile | | | | |
| | Aufgehende Bauteile | | | | |
| 02.03.0046 | 118 0021 31391559910 Bew. Beton einschl. Schalung herst. ... Freitext ...*Stahlbeton C35/45*XF2, XC4, XD2 ... Freitext ...*... Freitext ... Horizontal | | | | |
| | Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil 'Pfeiler Achse 40 ' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C35/45. Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2. Zusätzliche Anforderungen ' - Feuchtigkeitsklasse WA - erforderliche Aussparungen und Nischen nach Unterlagen des AG gehören zum Leistungsumfang. - Kanten nach Unterlagen des AG fassen. - Pressenansatzpunkte nach RIZ Lag 6 herstellen - Herstellung in einem Betonierabschnitt ' Sichtflächenschalung 'glatt, Sichtbetonklasse SB2 Regelmäßiges Schalungsraster mit gleichen Abständen, Kreuzstöße ' Schalungsverlauf horizontal. | 121 | m ³ | ..... | ..... |
| 02.03.0047 | 918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl | | | | |
| | Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): 'Pfeiler Achse 40 ' Stahlsorte B500B Stabstahl | 27,5 | t | ..... | ..... |
| 02.03.0048 | 918 0022 306954999 Lagersockel aus Stahlbeton herstellen ... Freitext ...*beschi.Schalpla. XC4, XD2, XF2*... Freitext Freitext ... | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|------|-------|-------|
| | Lagersockel nach Unterlagen des AG aus Stahlbeton mit Schalung herstellen. Ggf. erforderliche Aussparungen und Nischen nach Unterlagen des AG gehören zum Leistungsumfang. Bewehrung wird gesondert vergütet. Bauteil(e) 'Lagersockel Pfeiler Achse 40' Sichtflächenschalung aus beschichteten Schalplatten. Expositionsklassen XC4, XD2, XF2, Druckfestigkeitsklasse C '55/65 ' Zusätzliche Anforderungen: ' - Feuchtigkeitsklasse WA - erforderliche Aussparungen und Nischen nach Unterlagen des AG gehören zum Leistungsumfang -Vergussbeton nach DAfStb und ZTV-ING ' | 0,978 | m³ | ..... | ..... |
| 02.03.0049 | 918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): 'Lagersockel Pfeiler Achse 40' Stahlsorte B500B Stabstahl | 0,098 | t | ..... | ..... |
| | Pfeiler Achse 50 Pfeiler Achse 50 Fundament Fundament | | | | |
| 02.03.0050 | 118 0021 338311010 Unbewehrten Beton herstellen Zum Ausgleichen*C8/10 X0*Ohne Schalung Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Beton zum Ausgleichen von Baugrundunebenheiten. Druckfestigkeitsklasse C8/10. Expositionsklasse X0. Beton ohne Schalung herstellen. | 1,5 | m³ | ..... | ..... |
| 02.03.0051 | 118 0021 3282101 Beton f. Sauberkeitsschicht herst. C12/15*X0*Dicke min. 10 cm Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen. Druckfestigkeitsklasse C12/15. Expositionsklasse X0. Dicke min. 10 cm. | 57 | m² | ..... | ..... |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

| | | | | | |
|------------|--|-----|----------------|-------|-------|
| 02.03.0052 | <p>118 0021 31391459000 Bew. Beton einschl. Schalung herst. ... Freitext ...*Stahlbeton C30/37*XF2, XC4, XD2 ... Freitext ...</p> <p>Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil 'Fundament Pfeiler Achse 50 ' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C30/37. Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2. Zusätzliche Anforderungen ' - Feuchtigkeitsklasse WA '</p> | 118 | m ³ | | |
|------------|--|-----|----------------|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|---|------|---|-------|-------|
| 02.03.0053 | <p>918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl</p> <p>Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): 'Fundament Pfeiler Achse 50 ' Stahlsorte B500B Stabstahl</p> | 28,6 | t | | |
|------------|---|------|---|-------|-------|

Aufgehende Bauteile
 Aufgehende Bauteile

| | | | | | |
|------------|---|--|--|--|--|
| 02.03.0054 | <p>118 0021 31391559910 Bew. Beton einschl. Schalung herst. ... Freitext ...*Stahlbeton C35/45*XF2, XC4, XD2 ... Freitext ...*... Freitext ... Horizontal</p> <p>Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil 'Pfeiler Achse 50 ' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C35/45. Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2. Zusätzliche Anforderungen ' - Feuchtigkeitsklasse WA - erforderliche Aussparungen und Nischen nach Unterlagen des AG gehören zum Leistungsumfang. - Kanten nach Unterlagen des AG fassen. - Pressenansatzpunkte nach RIZ Lag 6 herstellen - Herstellung in einem Betonierabschnitt ' Sichtflächenschalung 'glatt, Sichtbetonklasse SB2 Regelmäßiges Schalungsraster mit gleichen Abständen, Kreuzstöße '</p> | | | | |
|------------|---|--|--|--|--|

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Schalungsverlauf horizontal. | 121 | m³ | ..... | ..... |
| 02.03.0055 | 918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl | | | | |
| | Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): 'Pfeiler Achse 50 ' Stahlsorte B500B Stabstahl | 25,1 | t | ..... | ..... |
| 02.03.0056 | 918 0022 306954999 Lagersockel aus Stahlbeton herstellen ... Freitext ...*beschi.Schalpla. XC4, XD2, XF2*... Freitext Freitext ... | | | | |
| | Lagersockel nach Unterlagen des AG aus Stahlbeton mit Schalung herstellen. Ggf. erforderliche Aussparungen und Nischen nach Unter- lagen des AG gehören zum Leistungsumfang. Bewehrung wird gesondert vergütet. Bauteil(e) 'Lagersockel Pfeiler Achse 50' Sichtflächenschalung aus beschichteten Schalplatten. Expositionsklassen XC4, XD2, XF2, Druckfestigkeitsklasse C '55/65 ' Zusätzliche Anforderungen: ' - Feuchtigkeitsklasse WA - erforderliche Aussparungen und Nischen nach Unterlagen des AG gehören zum Leistungsumfang -Vergussbeton nach DAfStb und ZTV-ING ' | 0,73 | m³ | ..... | ..... |
| 02.03.0057 | 918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl | | | | |
| | Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): 'Lagersockel Pfeiler Achse 50 ' Stahlsorte B500B Stabstahl | 0,074 | t | ..... | ..... |
| 02.03.0058 | 121 0015 528999099 Verankerung einbauen ... Freitext ...*... Freitext Freitext ...*... Freitext ... Verankerung aus Stahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Einbauort 'Pfeiler Achse 50, Mitte' Verankerung für ' Horizontalkraftlager beim Lagerwechsel ' Material 'Edelstahlgewindehülse reibverschweißt auf Betonstahl B500 B '□ Verankerung 'durch Schwerlastanker, gerade Ankerstäbe M36 | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

inklusive Verschlußschraube Edelstahl A4 mit Bund und Innensechskant
Verankerung vor dem Betonieren einsetzen'

8 St

02.03.0059 Abdeckung herstellen
Abdeckung der Aussparung einschließlich erforderlicher Befestigungsteile nach
Unterlagen des AG herstellen.
Einbauort: Pfeiler Achse 50, Mitte
Abdeckung aus nichtrostendem Stahl,
Werkstoff-Nr. 1.4401, Blechdicke 1,5 mm
Abmessungen: 90 x 90 cm
Befestigung mittels 8 Klebedübel M8 x 75 mm
Befestigungsmittel aus Edelstahl A4.
Bohrloch herstellen.
EPDM- Dichtband mit einseitigem Selbstklebestreifen einbauen.
Breite: 30 mm
Gesamtstärke: 3 mm

psch

Pfeiler Achse 60

Pfeiler Achse 60

Fundament

Fundament

02.03.0060 118 0021 338311010
Unbewehrten Beton herstellen
Zum Ausgleichen*C8/10
X0*Ohne Schalung

Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen.
Beton zum Ausgleichen von Baugrundunebenheiten.
Druckfestigkeitsklasse C8/10.
Expositionsklasse X0.
Beton ohne Schalung herstellen.

1 m³

02.03.0061 118 0021 3282101
Beton f. Sauberkeitsschicht herst.
C12/15*X0*Dicke min. 10 cm

Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach
Unterlagen des AG herstellen.
Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen.
Druckfestigkeitsklasse C12/15.
Expositionsklasse X0.
Dicke min. 10 cm.

27 m²

02.03.0062 118 0021 31391459000

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Bew. Beton einschl. Schalung herst.
 ... Freitext ...*Stahlbeton
 C30/37*XF2, XC4, XD2
 ... Freitext ...

Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen
 des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen.
 Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden
 gesondert vergütet.
 Bauteil 'Fundament Pfeiler Achse 60 '
 Art der Verwendung = Stahlbeton.
 Druckfestigkeitsklasse C30/37.
 Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2.
 Zusätzliche Anforderungen '
 - Feuchtigkeitsklasse WA '

64 m³

02.03.0063

918 0022 20191
 Betonstahlbewehrung herstellen
 ... Freitext ...*Stabstahl

Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen.
 Bauwerksteil(e): 'Fundament Pfeiler Achse 60 '
 Stahlsorte B500B Stabstahl

12,5 t

Aufgehende Bauteile
 Aufgehende Bauteile

02.03.0064

118 0021 31391559910
 Bew. Beton einschl. Schalung herst.
 ... Freitext ...*Stahlbeton
 C35/45*XF2, XC4, XD2
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 Horizontal

Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen
 des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen.
 Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden
 gesondert vergütet.
 Bauteil 'Pfeiler Achse 60 '
 Art der Verwendung = Stahlbeton.
 Druckfestigkeitsklasse C35/45.
 Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2.
 Zusätzliche Anforderungen '
 - Feuchtigkeitsklasse WA
 - erforderliche Aussparungen und Nischen nach
 Unterlagen des AG gehören zum Leistungsumfang.
 - Kanten nach Unterlagen des AG fassen.
 - Pressenansatzpunkte nach RIZ Lag 6 herstellen
 - Herstellung in einem Betonierabschnitt '
 Sichtflächenschalung 'glatt, Sichtbetonklasse SB2
 Regelmäßiges Schalungsraster mit gleichen Abständen,
 Kreuzstöße '
 Schalungsverlauf horizontal.

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | | 48 | m ³ | ..... | ..... |
| 02.03.0065 | <p>918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl</p> <p>Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): 'Pfeiler Achse 60 ' Stahlsorte B500B Stabstahl</p> | 12,2 | t | ..... | ..... |
| 02.03.0066 | <p>918 0022 306954999 Lagersockel aus Stahlbeton herstellen ... Freitext ...*beschi.Schalpla. XC4, XD2, XF2*... Freitext Freitext ...</p> <p>Lagersockel nach Unterlagen des AG aus Stahlbeton mit Schalung herstellen. Ggf. erforderliche Aussparungen und Nischen nach Unterlagen des AG gehören zum Leistungsumfang. Bewehrung wird gesondert vergütet. Bauteil(e) 'Lagersockel Pfeiler Achse 60' Sichtflächenschalung aus beschichteten Schalplatten. Expositionsklassen XC4, XD2, XF2, Druckfestigkeitsklasse C '55/65 ' Zusätzliche Anforderungen: ' - Feuchtigkeitsklasse WA - erforderliche Aussparungen und Nischen nach Unterlagen des AG gehören zum Leistungsumfang -Vergussbeton nach DAfStb und ZTV-ING '</p> | 0,44 | m ³ | ..... | ..... |
| 02.03.0067 | <p>918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl</p> <p>Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): 'Lagersockel Pfeiler Achse 60 ' Stahlsorte B500B Stabstahl</p> <p>Pfeiler Achse 70 Pfeiler Achse 70</p> <p>Fundament Fundament</p> | 0,044 | t | ..... | ..... |
| 02.03.0068 | <p>118 0021 338311010 Unbewehrten Beton herstellen Zum Ausgleichen*C8/10 X0*Ohne Schalung</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Beton zum Ausgleichen von Baugrundunebenheiten. Druckfestigkeitsklasse C8/10. Expositionsklasse X0. Beton ohne Schalung herstellen. | 1 | m ³ | ..... | ..... |
| 02.03.0069 | 118 0021 3282101 Beton f. Sauberkeitsschicht herst. C12/15*X0*Dicke min. 10 cm | | | | |
| | Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen. Druckfestigkeitsklasse C12/15. Expositionsklasse X0. Dicke min. 10 cm. | 27 | m ² | ..... | ..... |
| 02.03.0070 | 118 0021 31391559000 Bew. Beton einschl. Schalung herst. ... Freitext ...*Stahlbeton C35/45*XF2, XC4, XD2 ... Freitext ... | | | | |
| | Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil 'Fundament Pfeiler Achse 60 ' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C35/45. Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2. Zusätzliche Anforderungen ' - Feuchtigkeitsklasse WA ' | 72 | m ³ | ..... | ..... |
| 02.03.0071 | 918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl | | | | |
| | Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): 'Fundament Pfeiler Achse 70 ' Stahlsorte B500B Stabstahl | 14,2 | t | ..... | ..... |
| | Aufgehende Bauteile Aufgehende Bauteile | | | | |
| 02.03.0072 | 118 0021 31391559910 Bew. Beton einschl. Schalung herst. ... Freitext ...*Stahlbeton C35/45*XF2, XC4, XD2 ... Freitext ... * ... Freitext ... Horizontal | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | <p>Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet.</p> <p>Bauteil 'Pfeiler Achse 70 '</p> <p>Art der Verwendung = Stahlbeton.</p> <p>Druckfestigkeitsklasse C35/45.</p> <p>Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2.</p> <p>Zusätzliche Anforderungen '</p> <ul style="list-style-type: none"> - Feuchtigkeitsklasse WA - erforderliche Aussparungen und Nischen nach Unterlagen des AG gehören zum Leistungsumfang. - Kanten nach Unterlagen des AG fassen. - Pressenansatzpunkte nach RIZ Lag 6 herstellen - Herstellung in einem Betonierabschnitt ' <p>Sichtflächenschalung 'glatt, Sichtbetonklasse SB2 Regelmäßiges Schalungsraster mit gleichen Abständen, Kreuzstöße '</p> <p>Schalungsverlauf horizontal.</p> | 40 | m ³ | ..... | ..... |
| 02.03.0073 | <p>918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl</p> <p>Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): 'Pfeiler Achse 70 ' Stahlsorte B500B Stabstahl</p> | 12,4 | t | ..... | ..... |
| 02.03.0074 | <p>918 0022 306954999 Lagersockel aus Stahlbeton herstellen ... Freitext ...*beschi.Schalpla. XC4, XD2, XF2*... Freitext Freitext ...</p> <p>Lagersockel nach Unterlagen des AG aus Stahlbeton mit Schalung herstellen. Ggf. erforderliche Aussparungen und Nischen nach Unterlagen des AG gehören zum Leistungsumfang. Bewehrung wird gesondert vergütet. Bauteil(e) 'Lagersockel Pfeiler Achse 70' Sichtflächenschalung aus beschichteten Schalplatten. Expositionsklassen XC4, XD2, XF2, Druckfestigkeitsklasse C '55/65 ' Zusätzliche Anforderungen: '</p> <ul style="list-style-type: none"> - Feuchtigkeitsklasse WA - erforderliche Aussparungen und Nischen nach Unterlagen des AG gehören zum Leistungsumfang <p>-Vergussbeton nach DAfStb und ZTV-ING '</p> | 0,48 | m ³ | ..... | ..... |
| 02.03.0075 | <p>918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): 'Lagersockel Pfeiler Achse 70 ' Stahlsorte B500B Stabstahl | 0,048 | t | ..... | ..... |
| | Widerlager Achse 80 Widerlager Achse 80 | | | | |
| | Fundament Fundament | | | | |
| 02.03.0076 | 118 0021 338311010 Unbewehrten Beton herstellen Zum Ausgleichen*C8/10 X0*Ohne Schalung | | | | |
| | Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Beton zum Ausgleichen von Baugrundunebenheiten. Druckfestigkeitsklasse C8/10. Expositionsklasse X0. Beton ohne Schalung herstellen. | 7 | m ³ | ..... | ..... |
| 02.03.0077 | 118 0021 3282101 Beton f. Sauberkeitsschicht herst. C12/15*X0*Dicke min. 10 cm | | | | |
| | Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen. Druckfestigkeitsklasse C12/15. Expositionsklasse X0. Dicke min. 10 cm. | 280 | m ² | ..... | ..... |
| 02.03.0078 | 118 0021 31391459000 Bew. Beton einschl. Schalung herst. ... Freitext ...*Stahlbeton C30/37*XF2, XC4, XD2 ... Freitext ... | | | | |
| | Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil 'Fundament Widerlager Achse 80' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C30/37. Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2. Zusätzliche Anforderungen ' - Feuchtigkeitsklasse WA ' | 263 | m ³ | ..... | ..... |
| 02.03.0079 | 918 0022 20191 | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-------|-------|
| | Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl | | | | |
| | Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): 'Fundament Widerlager Achse 80' Stahlsorte B500B Stabstahl | 62,6 | t | ..... | ..... |
| | Aufgehende Bauteile Aufgehende Bauteile | | | | |
| 02.03.0080 | 118 0021 31391459910 Bew. Beton einschl. Schalung herst. ... Freitext ...*Stahlbeton C30/37*XF2, XC4, XD2 ... Freitext ...*... Freitext ... Horizontal | | | | |
| | Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil 'Widerlager Achse 80, Widerlagerwand, Kammerwand und Flügelwände ' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C30/37. Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2. Zusätzliche Anforderungen ' - Feuchtigkeitsklasse WA - erforderliche Aussparungen und Nischen nach Unterlagen des AG gehören zum Leistungsumfang. - Kanten nach Unterlagen des AG fassen. - Pressenansatzpunkte nach RIZ Lag 6 herstellen - Herstellung in einem Betonierabschnitt ' Sichtflächenschalung 'glatt, Sichtbetonklasse SB2 Regelmäßiges Schalungsraster mit gleichen Abständen, Kreuzstöße ' Schalungsverlauf horizontal. | 382 | m ³ | ..... | ..... |
| 02.03.0081 | 918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl | | | | |
| | Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): 'Aufg. Bauteile Widerlager Achse 80 ' Stahlsorte B500B Stabstahl | 76,8 | t | ..... | ..... |
| 02.03.0082 | 918 0022 306954299 Lagersockel aus Stahlbeton herstellen ... Freitext ...*beschi.Schalpla. XC4, XD2, XF2*C35/45 ... Freitext ... | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

| | | | | | |
|------------|---|-------|----------------|-------|-------|
| | Lagersockel nach Unterlagen des AG aus Stahlbeton mit Schalung herstellen. Ggf. erforderliche Aussparungen und Nischen nach Unterlagen des AG gehören zum Leistungsumfang. Bewehrung wird gesondert vergütet. Bauteil(e) 'Lagersockel Widerlager Achse 80 ' Sichtflächenschalung aus beschichteten Schalplatten. Expositionsklassen XC4, XD2, XF2, Druckfestigkeitsklasse C35/45 Zusätzliche Anforderungen: ' - Feuchtigkeitsklasse WA - erforderliche Aussparungen und Nischen nach Unterlagen des AG gehören zum Leistungsumfang. - Vergussbeton nach DAfStb und ZTV-ING' | 0,42 | m ³ | ..... | ..... |
| 02.03.0083 | 918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): 'Lagersockel Widerlager Achse 80 ' Stahlsorte B500B Stabstahl | 0,042 | t | ..... | ..... |
| 02.03.0084 | 121 0015 528999099 Verankerung einbauen ... Freitext ...*... Freitext Freitext ...*... Freitext ... Verankerung aus Stahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Einbauort 'Widerlager Achse 80, Mitte' Verankerung für ' Horizontalkraftlager beim Lagerwechsel ' Material 'Edelstahlgewindehülse reibverschweißt auf Betonstahl B500 B ' Verankerung 'durch Schwerlastanker, gerade Ankerstäbe M36 inklusive Verschlußschraube Edelstahl A4 mit Bund und Innensechskant Verankerung vor dem Betonieren einsetzen' | 8 | St | ..... | ..... |
| 02.03.0085 | Abdeckung herstellen Abdeckung der Aussparung einschließlich erforderlicher Befestigungsteile nach Unterlagen des AG herstellen. Einbauort: Widerlager Achse 80, Mitte Abdeckung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4401, Blechdicke 1,5 mm Abmessungen: 90 x 50 cm Befestigung mittels 8 Klebedübel M8 x 75 mm Befestigungsmittel aus Edelstahl A4. Bohrloch herstellen. EPDM- Dichtband mit einseitigem Selbstklebestreifen einbauen. Breite: 30 mm Gesamtstärke: 3 mm | | | | |
| | | | | psch | ..... |
| 02.03.0086 | 118 0021 338911010 | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-------|-------|
| | Unbewehrten Beton herstellen ... Freitext ...*C8/10 X0*Ohne Schalung | | | | |
| | Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Beton 'Auffüllung Widerlager Achse 80, ausgebildet zwischen Auflagerscheibe und Kammerwand ' Druckfestigkeitsklasse C8/10. Expositionsklasse X0. Beton ohne Schalung herstellen. | 18 | m ³ | ..... | ..... |
| 02.03.0087 | 121 0021 2139111 Fahrbahnabschlußprofil einbauen ... Freitext ...*Ank.blech/-haken Sickerschlitze*Feuerverzinken Fahrbahnabschlußprofil für Abdichtung nach Unterlagen des AG einbauen. Abgerechnet wird nach Länge in der Profilhachse, hori- zontal. Abschlußprofil 'T 90 Einbau im Gehweg - Bereich ' Verankerung gem. RiZ. Abs. 4 mit Ankerblech und Anker- haken. Sickerschlitze herstellen. Korrosionsschutz: Stahlflächen feuerverzinken. | 4,8 | m | ..... | ..... |
| 02.03.0088 | 121 0021 2139111 Fahrbahnabschlußprofil einbauen ... Freitext ...*Ank.blech/-haken Sickerschlitze*Feuerverzinken Fahrbahnabschlußprofil für Abdichtung nach Unterlagen des AG einbauen. Abgerechnet wird nach Länge in der Profilhachse, hori- zontal. Abschlußprofil 'Winkel 90 x 60 x 8 mm Einbau im Trambereich ' Verankerung gem. RiZ. Abs. 4 mit Ankerblech und Anker- haken. Sickerschlitze herstellen. Korrosionsschutz: Stahlflächen feuerverzinken. | 5,9 | m | ..... | ..... |
| | Sonstiges | | | | |
| | Sonstiges | | | | |
| 02.03.0089 | 121 0021 513901002 Ankerschiene einbauen ... Freitext ...*Mit Anker Schaumst.entf. | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Ankerschiene aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571, nach Unterlagen des AG einbauen.
Einbauort 'Unterbauten, Widerlager und Pfeiler
Schiene für Verblendmauerwerk '
Schiene mit aufgeschweissten oder aufgestauchten Ankern aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff- Nr. 1.4401 oder 1.4571.
Schiene zum Schutz gegen eindringenden Beton mit Schaumstoff füllen. Schaumstoff nach dem Ausschalen entfernen.

772 m

Überbau

Überbau

Fertigteile

Fertigteile

Hinweise zu den Fertigteilen:

Länge: 3,4 m
Dicke: 11 cm und 14 cm
Breite: var. von 187 cm bis 245 cm

Gesamtanzahl der Fertigteile: 270 Stk.

Es sind 4 Transportanker pro Fertigteil einzukalkulieren.

Sämtliche notwendige Bauteile und Geräte sowie Personal sind für die Fertigung, den Transport, die Montage und den Einhub einzukalkulieren.

max. zulässiges Gewicht pro Fertigteil = 2,5 t

02.03.0090

Betonfertigteile einbauen
Überbau*FT:StBn, Bew.ges.
C35/45*XF2, XC4, XD1

Bewehrte Betonfertigteile entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen und einbauen. Inkl. aller erforderlicher Anker für den Einhub.

Die Aufwendungen für den Einhub werden gesondert vergütet.

Bauteil = Überbau.

Fertigteile aus Stahlbeton. Bewehrung wird gesondert vergütet.

Druckfestigkeitsklasse C35/45.

Expositionsklasse XF2, XC4 und XD1.

Zusätzliche Anforderungen '

- Feuchtigkeitsklasse WA
- erforderliche Aussparungen und Nischen nach Unterlagen des AG gehören zum Leistungsumfang.
- Auflagerung der Fertigteile auf Elastomerbändern,

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | 20 mm hoch, die maximal auf 10 mm einfedern.' Sichtflächenschalung 'glatt, Sichtbetonklasse SB2 ' | 235 | m ³ | ..... | ..... |
| 02.03.0091 | 918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): 'Betonfertigteile, Überbau' Stahlsorte B500B Stabstahl | 78 | t | ..... | ..... |
| 02.03.0092 | 121 0021 518917900 Ankerschiene einbauen ... Freitext ...*Tragfk. = 4 kN/m Länge 80 cm*... Freitext ... Ankerschiene aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571, nach Unterlagen des AG einbauen. Einbauort 'Überbau, Betonfertigteile ' Zug-Tragfähigkeit 4 kN/m. Länge 80 cm. Schiene 'zur Aufhängung der Rohrleitung für Brückenentwässerung ' | 322 | St | ..... | ..... |
| 02.03.0093 | Fugenband herst. Fugenband herstellen. Fugenband, Fugenabschlussband und erforderlicher Anschlüsse nach Unterlagen des AG herstellen. Bauteil(e) 'Fuge zwischen den Betonfertigteilen' Band 'Dichtungsband' Aufkantung der Fertigteile mit Mörtel verfüllen. Ausführung gemäß Unterlagen AG. | 830 | m | ..... | ..... |
| | Ortbeton Ortbeton | | | | |
| 02.03.0094 | 118 0021 31391569009 Bew. Beton einschl. Schalung herst. ... Freitext ...*Stahlbeton C35/45*XF2, XC4, XD1 ... Freitext ... * ... Freitext ... Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil 'Überbau, Ortbetonergänzung ' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C35/45. Expositionsklasse XF2, XC4 und XD1. Zusätzliche Anforderungen ' - Feuchtigkeitsklasse WA | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | - erforderliche Aussparungen und Nischen nach Unterlagen des AG gehören zum Leistungsumfang. - ggf. erf. Betonaufkantungen für Mastverankerung gehören zum Leistungsumfang. - die nachträgliche Verfüllung der Schalwagenlöcher gehört zum Leistungsumfang. Die Anforderungen der DAfStb Richtlinien und ZTV-ING für Vergussbeton sind bei der Vorbereitung der Oberflächen und Ausführung zu beachten. Die zusätzliche Aufwendungen sind in die Einheitspreis einzurechnen. ' Oberfläche 'Flügelglätten' | 1900 | m³ | ..... | ..... |
| 02.03.0095 | 918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): 'Überbau, Ortbetonergänzung' Stahlsorte B500B Stabstahl | 608 | t | ..... | ..... |
| 02.03.0096 | 121 0015 528969099 Verankerung einbauen ... Freitext ...*Mast ... Freitext ...*... Freitext ... Verankerung aus Stahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Einbauort 'Mittelkappe, Überbau, Brücke' Verankerung für Mast. Material 'Edelstahlgewindehülse reibverschweißt auf Betonstahl B500 B' Verankerung 'durch Schwerlastankerkorb für Oberleitungsmaste inklusive aller Befestigungsmittel. Ankerstäbe M36 Verankerung vor dem Betonieren einsetzen ' | 13 | St | ..... | ..... |
| 02.03.0097 | Bew. Beton einschl. Schalung herst. ... Freitext ...*Stahlbeton C25/30*... Freitext ... Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Bauteil Mastsockel Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C25/30. Expositionsklasse XF4, XC4 und XD3 | 13 | St | ..... | ..... |
| 02.03.0098 | 918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): 'Mastsockel ' Stahlsorte B500B Stabstahl | 1,7 | t | ..... | ..... |
| 02.03.0099 | 121 0015 528969099 Verankerung einbauen ... Freitext ...*Mast ... Freitext ...*... Freitext ... Verankerung aus Stahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Einbauort 'Mittelkappe im Bereich der Widerlager ' Verankerung für Mast. Material 'Gewindebolzen aus nichtrostendem Stahl, Stahlsorte A4 Ankerstäben B500B ' Verankerung 'durch Ankerkorb für Oberleitungsmaste analog zu DB Ril 804, Verankerung vor dem Betonieren einsetzen' | 2 | St | ..... | ..... |
| 02.03.0100 | 121 0015 528991099 Verankerung einbauen ... Freitext ...*... Freitext ... Stahl, n.rostend*... Freitext ... Verankerung aus Stahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Einbauort 'Mittelkappe, Überbau, Brücke ' Verankerung für 'Kappe und Mastsockel ' Material der Ankerteile und Verbindungsmittel aus nichtrostendem Stahl, Stahlsorte A4 oder A5 bzw. Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571. Verankerung 'mit Brückenkappenankern Ankerstange M24 inkl. Mutter. Ankerstangen mit Stauscheiben ausführen. Einbau mit Verbundankerpatrone und Epoxid-Injektionsmörtel. Anforderungen nach RE-Ing Teil 2 Abs 1 zur Dichtungsschicht bei Kappenverankerungen müssen eingehalten werden. Bohrungen gehören zum Leistungsumfang ' | 292 | St | ..... | ..... |
| 02.03.0101 | 118 0021 31351949991 Bew. Beton einschl. Schalung herst. Kappe*Stahlbeton*... Freitext ... XF4, XC4, XD3*... Freitext Freitext ...*... Freitext ... Besenstrich | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet.

Bauteil = Kappe.

Art der Verwendung = Stahlbeton.

Druckfestigkeitsklasse 'C 25/30 LP '

Expositionsklasse XF4, XC4 und XD3.

Zusätzliche Anforderungen '

- Feuchtigkeitsklasse WA

- Mindestluftporengehalt nach ZTV-ING: Tab. 3.1.1

- max W/Z - Wert 0,5 nach ZTV-ING 3-1'

Sichtflächenschalung 'glatt, Sichtbetonklasse SB2 '

Schalungsverlauf 'parallel zur Überbauoberseite '

Oberfläche mit Besenstrich (Rosshaar) versehen.

1025 m³

02.03.0102

918 0022 20161

Betonstahlbewehrung herstellen

Kappen*Stabstahl

Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen.

Bauwerksteile: Kappen

Stahlsorte B500B Stabstahl

143,5 t

02.03 Beton, Stahlbeton

Entwurf

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

02.04 Stahl

Hinweise zur Stahltonnage:

Hinweise zur Stahltonnage:
 Gem. ZTV-ING wird für die Abrechnung entgegen VOB Teil C (DIN 18335) die Nettoflächenmethode als Vertragsgrundlage vereinbart, d.h. die angegebene Stahltonnage bezieht sich auf das berechnete Gewicht der einzubauenden Stahlkonstruktion auf Grundlage der in den Vergabeunterlagen angegebenen Geometrie in Endlage des Tragwerkes bzw. des Bauteils. In die angegebene Stahltonnage sind die Bauzustände gemäß Montagekonzept der Vergabeunterlagen eingerechnet. Zusätzlich Bauteile oder Verstärkungen für die Herstellung, Einschub (Taktstieben) und Montage der Stahlkonstruktionen, wie z. B. zusätzliche oder verstärkte Auflager, Bleche, Gurte, Steifen, Aussteifungen, Laschen, Anschlagkonstruktionen, Seitenführungen o.dgl. wurden bei der Gewichts Berechnung der Stahlkonstruktion nicht berücksichtigt. Der AN hat die Aufwendungen hierfür selbst zu ermitteln und in die Preise einzurechnen.

02.04.0001

120 0021 112291101
 Stahlkonstruktion herst. u. mont.
 Überbau*... Freitext ...
 Geschweißt*Abr.n.Berechnen
 Besch.-flächber.

Stahlkonstruktion entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einschl. aller Verbindungsmittel herstellen und montieren. Vorbereiten der Stahloberfläche sowie Aufbringen der Beschichtungen werden gesondert vergütet. Bauteil = Überbau.
 Stahlsorte '= Baustahl S355J2 '
 Konstruktion geschweißt.
 Abgerechnet wird nach Masse durch Berechnen.
 Beschichtungsflächenberechnung 3-fach vorlegen.

1945 t

02.04.0002

120 0021 112291101
 Stahlkonstruktion herst. u. mont.
 Überbau*... Freitext ...
 Geschweißt*Abr.n.Berechnen
 Besch.-flächber.

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Stahlkonstruktion entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einschl. aller Verbindungsmittel herstellen und montieren. Vorbereiten der Stahloberfläche sowie Aufbringen der Beschichtungen werden gesondert vergütet. Bauteil = Überbau.
 Stahlsorte '= Baustahl S355K2 '
 Konstruktion geschweißt.
 Abgerechnet wird nach Masse durch Berechnen.
 Beschichtungsflächenberechnung 3-fach vorlegen.

275 t

02.04.0003 120 0021 112291101
 Stahlkonstruktion herst. u. mont.
 Überbau*... Freitext ...
 Geschweißt*Abr.n.Berechnen
 Besch.-flächber.

Stahlkonstruktion entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einschl. aller Verbindungsmittel herstellen und montieren. Vorbereiten der Stahloberfläche sowie Aufbringen der Beschichtungen werden gesondert vergütet. Bauteil = Überbau.
 Stahlsorte '= Baustahl S355NL/ML '
 Konstruktion geschweißt.
 Abgerechnet wird nach Masse durch Berechnen.
 Beschichtungsflächenberechnung 3-fach vorlegen.

215 t

02.04.0004 120 0021 112291101
 Stahlkonstruktion herst. u. mont.
 Überbau*... Freitext ...
 Geschweißt*Abr.n.Berechnen
 Besch.-flächber.

Stahlkonstruktion entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einschl. aller Verbindungsmittel herstellen und montieren. Vorbereiten der Stahloberfläche sowie Aufbringen der Beschichtungen werden gesondert vergütet. Bauteil = Überbau.
 Stahlsorte '= Baustahl S460NL/ML '
 Konstruktion geschweißt.
 Abgerechnet wird nach Masse durch Berechnen.
 Beschichtungsflächenberechnung 3-fach vorlegen.

75 t

02.04.0005 Zulage Z-Güte

 Zulage zu OZ ' "Stahlkonstruktion herst. u. mont.", Vorpositionen'
 für die Bleche der Gesamtkonstruktion mit Z-Güte 15 S355J2

1557 t

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| 02.04.0006 | Zulage Z-Güte Zulage zu OZ ' "Stahlkonstruktion herst. u. mont.", Vorpositionen' für die Bleche der Gesamtkonstruktion mit Z-Güte 35 S355J2 | 388 | t | ..... | ..... |
| 02.04.0007 | Zulage Z-Güte Zulage zu OZ ' "Stahlkonstruktion herst. u. mont.", Vorpositionen' für die Bleche der Gesamtkonstruktion mit Z-Güte 35 S355K2 | 275 | t | ..... | ..... |
| 02.04.0008 | Zulage Z-Güte Zulage zu OZ ' "Stahlkonstruktion herst. u. mont.", Vorpositionen' für die Bleche der Gesamtkonstruktion mit Z-Güte 35 S355NL/ML | 215 | t | ..... | ..... |
| 02.04.0009 | Zulage Z-Güte Zulage zu OZ ' "Stahlkonstruktion herst. u. mont.", Vorpositionen' für die Bleche der Gesamtkonstruktion mit Z-Güte 35 S460NL/ML | 75 | t | ..... | ..... |
| 02.04.0010 | Zusatzprüfung Kerbschlagarbeit durchf. Zusatzprüfung der Kerbschlagarbeit mit + Zusatz 50 J bei -60°C nach DIN EN 10025 aufgrund erhöhte Zähigkeitsanforderung durchführen. Bauwerk(e) 'Brücke' Bauwerksteil(e) 'Stahlkonstruktion, Überbau' Material: S355NL/ML Zusammenstellen der Prüfergebnisse und Übergabe an den AG. | 215 | t | ..... | ..... |
| 02.04.0011 | Zusatzprüfung Kerbschlagarbeit durchf. | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|------|-------|-------|
| | Zusatzprüfung der Kerbschlagarbeit mit + Zusatz 50 J bei -60°C nach DIN EN 10025 aufgrund erhöhte Zähigkeitsanforderung durchführen. Bauwerk(e) 'Brücke' Bauwerksteil(e) 'Stahlkonstruktion, Überbau' Material: S460NL/ML Zusammenstellen der Prüfergebnisse und Übergabe an den AG. | 75 | t | ..... | ..... |
| 02.04.0012 | 120 0021 12799 Stahlverbundmittel herst.u. anschw. ... Freitext ...*... Freitext ... Stahlverbundmittel zwischen Stahl und Beton entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen und anschweißen. Verbundmittel 'Kopfbolzendübel 22 x 250 mm ' Stahlsorte '= Baustahl S235J2+C450 ' | 39500 | St | ..... | ..... |
| 02.04.0013 | 120 0021 12799 Stahlverbundmittel herst.u. anschw. ... Freitext ...*... Freitext ... Stahlverbundmittel zwischen Stahl und Beton entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen und anschweißen. Verbundmittel 'Kopfbolzendübel 22 x 150 mm ' Stahlsorte '= Baustahl S235J2+C450 ' | 430 | St | ..... | ..... |
| 02.04.0014 | 120 0021 12799 Stahlverbundmittel herst.u. anschw. ... Freitext ...*... Freitext ... Stahlverbundmittel zwischen Stahl und Beton entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen und anschweißen. Verbundmittel 'Kopfbolzendübel 22 x 100 mm ' Stahlsorte '= Baustahl S235J2+C450 ' | 12800 | St | ..... | ..... |
| 02.04.0015 | Schweißnahtpr. durchführen Schweißnahtprüfungen nach genehmigtem Prüfplan gem. ZTV-ING, Teil 4, Abschnitt 1, Ziff. 4 durchführen. Die Ergebnisse sind dem AG im Original zu übergeben. Bauwerk(e) 'Brücke' Bauwerksteil(e) 'Überbau' Prüfungen im Werk und auf der Baustelle. | | psch | ..... | ..... |
| 02.04.0016 | Dichtheitsprüfung durchf. | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Dichtheitsprüfung für luftdicht verschweißte Hohlkästen
gem. ZTV-ING, Teil 4, Abschnitt 1, Ziff. 3 durchführen.
Bauwerk(e) 'Brücke'
Bauwerksteil(e) 'Überbau'
Zusammenstellen der Prüfergebnisse und Übergabe an
den AG.

18 St

02.04.0017

123 0021 2259999
Fugenband einbauen
... Freitext ...*... Freitext ...
... Freitext ...

Fugenband nach Unterlagen des AG einbauen und veran-
kern. Stöße und Verbindungen herstellen.
Bauteil 'Stahlkonstruktion, Überbau '
Band 'Elastomerband, Breite 30 mm
20 mm hoch, die maximal auf 10 mm einfedern.
Einbau im Werk '
Band 'als Auflagerung für die Betonfertigteile der
Überbau einbauen. '

1410 m

02.04 Stahl

Entwurf

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

02.05 Hilfsstützen, Gerüste, Taktschiebe- und Einhubverfahren

Allgemeine Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

Für die herzustellenden Hilfsstützen, Gerüste und Hilfskonstruktionen sowie sämtliche Baubehelfe wie Verbauten, Baugruben, Gründungen, mobile Gerüste, etc. sind Ausführungszeichnungen sowie Standsicherheitsnachweise zu erstellen und zur Prüfung einzureichen. Diese Leistungen sind die entsprechenden Positionen im LV-Titel 1 einzurechnen.

Sämtliche Schutzeinrichtungen für Arbeiten neben und über den Oberleitungen und sonstige Sicherungsmaßnahmen sind in die folgenden Positionen einzurechnen.

Hinweise zur nachfolgenden Positionen:

Hinweise zur nachfolgenden Positionen:

Folgende Hinweise und Anforderungen sind bei der Preisbildung dieses LV-Bereiches zu berücksichtigen: Es sind 8 Hilfsstützen und 8 Gerüste für die Montage des

Stahlüberbaus erforderlich.

Material und konstruktive Ausbildung erfolgt nach Wahl des AN.

Die Hilfsstützen und Gerüste befinden sich im Gleis-Bereich. Die Herstellung muss zum Teil innerhalb von Gleissperrpausen erfolgen.

Die Stützenstellungen gemäß Ausschreibungsplan darf nicht verändert werden.

Hilfsstützen

02.05.0001 Hilfsstütze 10.1 herstellen, vorhalten und rückbauen

Hilfsstütze einschl. ggf. erforderlicher Gründung, entsprechend statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, rückbauen und abfahren.

Einsatzort(e): Hilfsstütze 10.1

Für die Hilfsstütze ist von folgenden Beanspruchungen (charakteristische Werte in Auflagerachse) auszugehen:

Hilfsstütze 10.1 :

$V_z = 3,5$ bis $4,3$ MN ; $H_q = 2,1$ bis $2,6$ MN ; $H_I = 0,4$ bis $0,5$ MN.

Ausführung nach Wahl des AN.

Gründung wird nicht gesondert vergütet.

Bauhilfslager wird gesondert vergütet.

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|------|----|-------|
| | | | psch |  | ..... |
| 02.05.0002 | <p>Hilfsstütze 10.2 herstellen, vorhalten und rückbauen</p> <p>Hilfsstütze einschl. ggf. erforderlicher Gründung, entsprechend statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, rückbauen und abfahren. Einsatzort(e): Hilfsstütze 10.2 Für die Hilfsstütze ist von folgenden Beanspruchungen (charakteristische Werte in Auflagerachse) auszugehen: Hilfsstütze 10.2 : Vz = 5,2 bis 6,3 MN ; Hq = 0,3 bis 0,4 MN ; HI = 0,6 bis 0,8 MN. Ausführung nach Wahl des AN. Gründung wird nicht gesondert vergütet. Bauhilfslager wird gesondert vergütet.</p> | | psch |  | ..... |
| 02.05.0003 | <p>Hilfsstütze 10.3 herstellen, vorhalten und rückbauen</p> <p>Hilfsstütze einschl. ggf. erforderlicher Gründung, entsprechend statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, rückbauen und abfahren. Einsatzort(e): Hilfsstütze 10.3 Für die Hilfsstütze ist von folgenden Beanspruchungen (charakteristische Werte in Auflagerachse) auszugehen: Hilfsstütze 10.3 : Vz = 4,9 bis 6,0 MN ; Hq = 1,6 bis 1,9 MN ; HI = 0,6 bis 0,7 MN. Ausführung nach Wahl des AN. Gründung wird nicht gesondert vergütet. Bauhilfslager wird gesondert vergütet.</p> | | psch |  | ..... |
| 02.05.0004 | <p>Hilfsstütze 20.1 herstellen, vorhalten und rückbauen</p> <p>Hilfsstütze einschl. ggf. erforderlicher Gründung, entsprechend statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, rückbauen und abfahren. Einsatzort(e): Hilfsstütze 20.1 Für die Hilfsstütze ist von folgenden Beanspruchungen (charakteristische Werte in Auflagerachse) auszugehen: Hilfsstütze 20.1: Vz= 4,0 bis 4,8 MN; Hq= 0,22 bis 0,32 MN; HI= 0,25 bis 0,32 MN Ausführung nach Wahl des AN. Gründung wird nicht gesondert vergütet. Bauhilfslager wird gesondert vergütet.</p> | | psch |  | ..... |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

02.05.0005 Hilfsstütze 30.1 herstellen, vorhalten und rückbauen

Hilfsstütze einschl. ggf. erforderlicher Gründung, entsprechend statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, rückbauen und abfahren.

Einsatzort(e): Hilfsstütze 30.1

Für die Hilfsstütze ist von folgenden Beanspruchungen (charakteristische Werte in Auflagerachse) auszugehen:

Hilfsstütze 30.1:

Vz= 4,0 bis 5,2 MN; Hq= 2,2 bis 2,7 MN; HI= 0,25 bis 0,34 MN.

Ausführung nach Wahl des AN.

Gründung wird nicht gesondert vergütet.

Bauhilfslager wird gesondert vergütet.

psch

.....

02.05.0006 Hilfsstütze 30.2 herstellen, vorhalten und rückbauen

Hilfsstütze einschl. ggf. erforderlicher Gründung, entsprechend statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, rückbauen und abfahren.

Einsatzort(e): Hilfsstütze 30.2

Für die Hilfsstütze ist von folgenden Beanspruchungen (charakteristische Werte in Auflagerachse) auszugehen:

Hilfsstütze 30.2:

Vz= 2,5 bis 3,2 MN; Hq= 0,15 bis 0,2 MN; HI = 0,15 bis 0,22 MN.

Ausführung nach Wahl des AN.

Gründung wird nicht gesondert vergütet.

Bauhilfslager wird gesondert vergütet.

psch

.....

02.05.0007 Hilfsstütze 40.1 herstellen, vorhalten und rückbauen

Hilfsstütze einschl. ggf. erforderlicher Gründung, entsprechend statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, rückbauen und abfahren.

Einsatzort(e): Hilfsstütze 40.1

Für die Hilfsstütze ist von folgenden Beanspruchungen (charakteristische Werte in Auflagerachse) auszugehen:

Hilfsstütze 40.1:

Vz= 3,0 bis 3,6 MN; Hq= 0,15 bis 0,22 MN; HI= 0,20 bis 0,25 MN.

Ausführung nach Wahl des AN.

Gründung wird nicht gesondert vergütet.

Bauhilfslager wird gesondert vergütet.

psch

.....

02.05.0008 Hilfsstütze 40.2 herstellen, vorhalten und rückbauen

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Hilfsstütze einschl. ggf. erforderlicher Gründung, entsprechend statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, rückbauen und abfahren.
Einsatzort(e): Hilfsstütze 40.2
Für die Hilfsstütze ist von folgenden Beanspruchungen (charakteristische Werte in Auflagerachse) auszugehen:
Hilfsstütze 40.2:
Vz= 1,8 bis 2,2 MN; Hq= 1,1 bis 1,4 MN; HI= 0,10 bis 0,17MN.
Ausführung nach Wahl des AN.
Gründung wird nicht gesondert vergütet.
Bauhilfslager wird gesondert vergütet.

psch

.....

Gerüste

Gerüste

02.05.0009

Trag-, Arbeits- und Schutzgerüst 40.3 herstellen, vorhalten und rückbauen

Trag-, Arbeits- und Schutzgerüst einschl. ggf. erforderlicher Gründung, entsprechend statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, abbauen und abfahren.
Inkl. Auflager für Brückenüberbau bei Herstellung mit Einhub- bzw. Taktschiebeverfahren.
Ggf. erforderliche Einrichtungen für Verkehrssicherung

sowie Öffnungen einbauen. Verkehrssicherungseinrichtungen vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, betreiben, abbauen und abfahren. Gerüst im Verkehrsbe-
reich mit wasserdichter Abdeckung und dicht verschaltem Schutzgeländer ausführen.

Einsatzort(e) Gerüst 40.3.

Für das Gerüst ist von folgenden Beanspruchungen (charakteristische Werte in Auflagerachse) auszugehen:
Gerüst 40.3:

Vz= 1,0 bis 1,2 MN; Hq= 0,4 bis 0,5 MN; HI= 0,4 bis 0,5 MN.

Ausführung nach Wahl des AN.

psch

.....

02.05.0010

Trag-, Arbeits- und Schutzgerüst 50.1 herstellen, vorhalten und rückbauen

Trag-, Arbeits- und Schutzgerüst entsprechend statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, abbauen und abfahren.

Inkl. Auflager für Brückenüberbau bei Herstellung mit Einhubverfahren.

Ggf. erforderliche Einrichtungen für Verkehrssicherung

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

sowie Öffnungen einbauen. Verkehrssicherungseinrichtungen vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, betreiben, abbauen und abfahren. Gerüst im Verkehrsbe-
reich mit wasserdichter Abdeckung und dicht verschaltem
Schutzgeländer ausführen.

Einsatzort(e) Gerüst 50.1.

Für das Gerüst ist von folgenden Beanspruchungen
(charakteristische Werte in Auflagerachse) auszugehen:

Gerüst 50.1:

Vz= 1,8 bis 2,3 MN; Hq= 0,4 bis 0,5 MN; HI= 0,4 bis 0,5
MN.

Ausführung nach Wahl des AN.

Das Gerüst 50.1 ist auf dem Fundament des Pfeilers
Achse 50

zu gründen und zu montieren.

psch

.....

02.05.0011

Trag-, Arbeits- und Schutzgerüst 50.2 herstellen, vorhalten und
rückbauen

Trag-, Arbeits- und Schutzgerüst einschl. ggf.
erforderlicher Gründung, entsprechend statischen,
konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen
herstellen, vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, ab-
bauen und abfahren.

Inkl. Auflager für Brückenüberbau bei Herstellung
mit Einhubverfahren.

Ggf. erforderliche Einrichtungen für Verkehrssicherung

sowie Öffnungen einbauen. Verkehrssicherungsein-
richtungen vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, be-
treiben, abbauen und abfahren. Gerüst im Verkehrsbe-
reich mit wasserdichter Abdeckung und dicht verschaltem
Schutzgeländer ausführen.

Einsatzort(e) Gerüst 50.2.

Für das Gerüst ist von folgenden Beanspruchungen
(charakteristische Werte in Auflagerachse) auszugehen:

Gerüst 50.2:

Vz = 2,0 bis 2,5 MN; Hq= 0,50 bis 0,65 MN; HI= 0,40 bis
0,55 MN.

Ausführung nach Wahl des AN.

psch

.....

02.05.0012

Trag-, Arbeits- und Schutzgerüst 60.1 Mitte herstellen, vorhalten und
rückbauen

Trag-, Arbeits- und Schutzgerüst einschl. ggf.
erforderlicher Gründung, entsprechend statischen,
konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen
herstellen, vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, ab-
bauen und abfahren.

Inkl. Auflager für Brückenüberbau bei Herstellung
mit Einhubverfahren.

Ggf. erforderliche Einrichtungen für Verkehrssicherung

sowie Öffnungen einbauen. Verkehrssicherungsein-

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

richtungen vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, betreiben, abbauen und abfahren. Gerüst im Verkehrsbe-
reich mit wasserdichter Abdeckung und dicht verschaltem
Schutzgeländer ausführen.

Einsatzort(e) Gerüst 60.1 Mitte.

Für das Gerüst ist von folgenden Beanspruchungen
(charakteristische Werte in Auflagerachse) auszugehen:

Gerüst 60.1 Mitte :

Vz= 0,6 bis 0,8 MN; Hq= 0,1 bis 0,2 MN; HI= 0,1 bis 0,2
MN.

Ausführung nach Wahl des AN.

psch

.....

02.05.0013

Trag-, Arbeits- und Schutzgerüst 60.1 Ost herstellen, vorhalten und
rückbauen

Trag-, Arbeits- und Schutzgerüst einschl. ggf.
erforderlicher Gründung, entsprechend statischen,
konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen
herstellen, vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, ab-
bauen und abfahren.

Inkl. Auflager für Brückenüberbau bei Herstellung
mit Einhubverfahren.

Ggf. erforderliche Einrichtungen für Verkehrssicherung

sowie Öffnungen einbauen. Verkehrssicherungsein-
richtungen vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, be-
treiben, abbauen und abfahren. Gerüst im Verkehrsbe-
reich mit wasserdichter Abdeckung und dicht verschaltem
Schutzgeländer ausführen.

Einsatzort(e) Gerüst 60.1 Ost.

Für das Gerüst ist von folgenden Beanspruchungen
(charakteristische Werte in Auflagerachse) auszugehen:

Gerüst 60.1 Ost :

Vz= 0,60 bis 0,75 MN; Hq= 0,10 bis 0,17 MN; HI= 0,10
bis 0,13 MN.

Ausführung nach Wahl des AN.

psch

.....

02.05.0014

Trag-, Arbeits- und Schutzgerüst 60.2 herstellen, vorhalten und
rückbauen

Trag-, Arbeits- und Schutzgerüst einschl. ggf.
erforderlicher Gründung, entsprechend statischen,
konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen
herstellen, vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, ab-
bauen und abfahren.

Inkl. Auflager für Brückenüberbau bei Herstellung
mit Einhubverfahren.

Ggf. erforderliche Einrichtungen für Verkehrssicherung

sowie Öffnungen einbauen. Verkehrssicherungsein-
richtungen vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, be-
treiben, abbauen und abfahren. Gerüst im Verkehrsbe-
reich mit wasserdichter Abdeckung und dicht verschaltem
Schutzgeländer ausführen.

Einsatzort(e) Gerüst 60.2.

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Für das Gerüst ist von folgenden Beanspruchungen (charakteristische Werte in Auflagerachse) auszugehen:
 Gerüst 60.2:
 Vz = 2,2 bis 2,7 MN; Hq= 0,45 bis 0,55 MN; HI = 0,5 bis 0,6 MN.
 Ausführung nach Wahl des AN.

psch

02.05.0015 Trag-, Arbeits- und Schutzgerüst 70.1 herstellen, vorhalten und rückbauen

Trag-, Arbeits- und Schutzgerüst einschl. ggf. erforderlicher Gründung, entsprechend statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, abbauen und abfahren.
 Inkl. Auflager für Brückenüberbau bei Herstellung mit Einhubverfahren.
 Ggf. erforderliche Einrichtungen für Verkehrssicherung

sowie Öffnungen einbauen. Verkehrssicherungseinrichtungen vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, betreiben, abbauen und abfahren. Gerüst im Verkehrsbereich mit wasserdichter Abdeckung und dicht verschaltem Schutzgeländer ausführen.

Einsatzort(e) Gerüst 70.1.
 Für das Gerüst ist von folgenden Beanspruchungen (charakteristische Werte in Auflagerachse) auszugehen:
 Gerüst 70.1:
 Vz = 2,8 bis 3,5 MN; Hq= 0,45 bis 0,60 MN; HI= 0,60 bis 0,75 MN.
 Ausführung nach Wahl des AN.

psch

02.05.0016 Trag-, Arbeits- und Schutzgerüst 80.1 herstellen, vorhalten und rückbauen

Trag-, Arbeits- und Schutzgerüst einschl. ggf. erforderlicher Gründung, entsprechend statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, abbauen und abfahren.
 Inkl. Auflager für Brückenüberbau bei Herstellung mit Einhubverfahren.
 Ggf. erforderliche Einrichtungen für Verkehrssicherung

sowie Öffnungen einbauen. Verkehrssicherungseinrichtungen vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, betreiben, abbauen und abfahren. Gerüst im Verkehrsbereich mit wasserdichter Abdeckung und dicht verschaltem Schutzgeländer ausführen.

Einsatzort(e) Gerüst 80.1.
 Für das Gerüst ist von folgenden Beanspruchungen (charakteristische Werte in Auflagerachse) auszugehen:
 Gerüst 80.1:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|------|-------|-----------------|
| | Vz= 1,2 bis 1,5 MN; Hq= 0,15 bis 0,22 MN; HI= 0,10 bis 0,13 MN. Ausführung nach Wahl des AN. | | psch | ..... | Übertrag: |
| | Überhöhte Hilfskonstruktionen auf den Pfeilern Überhöhte Hilfskonstruktionen auf den Pfeilern | | | | |
| 02.05.0017 | Überhöhte Hilfskonstruktion Widerlager Achse 10 Lager Ost Überhöhte Hilfskonstruktion auf Widerlager einschl. Verankerung, entsprechend statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten, rückbauen und abfahren. Einsatzort(e): Widerlager Achse 10, Lager Ost. Für die Hilfskonstruktion ist von folgenden Beanspruchungen (charakteristische Werte in Auflagerachse) auszugehen: Vz= 6,4 bis 7,8 MN; Hq= 0,20 bis 0,27 MN; HI= 0,35 bis 0,47 MN. Ausführung nach Wahl des AN. Lager auf Hilfskonstruktion wird gesondert vergütet. | | psch | ..... |  |
| 02.05.0018 | Überhöhte Hilfskonstruktion Widerlager Achse 10 West Überhöhte Hilfskonstruktion auf Widerlager einschl. Verankerung, entsprechend statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten, rückbauen und abfahren. Einsatzort(e): Widerlager Achse 10, Lager West. Für die Hilfskonstruktion ist von folgenden Beanspruchungen (charakteristische Werte in Auflagerachse) auszugehen: Vz= 4,8 bis 5,8 MN; Hq= 0,00 MN; HI= 0,25 bis 0,35 MN. Ausführung nach Wahl des AN. Lager auf Hilfskonstruktion wird gesondert vergütet. | | psch | ..... |  |
| 02.05.0019 | Überhöhte Hilfskonstruktion Pfeiler Achse 20 Lager Mitte Überhöhte Hilfskonstruktion auf Pfeiler einschl. Verankerung, entsprechend statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten, rückbauen und abfahren. Einsatzort(e): Pfeiler Achse 20, Lager Mitte. Für die Hilfskonstruktion ist von folgenden Beanspruchungen | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

(charakteristische Werte in Auflagerachse) auszugehen:
 $V_z = 34,5$ bis $41,8$ MN; $H_q = 0,00$ MN; $H_I = 2,0$ bis $2,5$ MN.

Ausführung nach Wahl des AN.
 Lager auf Hilfskonstruktion wird gesondert vergütet.

psch

02.05.0020 Überhöhte Hilfskonstruktion Pfeiler Achse 30 Lager Ost

Überhöhte Hilfskonstruktion auf Pfeiler einschl.
 Verankerung,
 entsprechend statischen, konstruktiven und
 sicherheitstechnischen Erfordernissen
 herstellen, vorhalten, unterhalten, rückbauen und
 abfahren.

Einsatzort(e): Pfeiler Achse 30, Lager Ost.

Für die Hilfskonstruktion ist von folgenden

Beanspruchungen

(charakteristische Werte in Auflagerachse) auszugehen:

 $V_z = 17,2$ bis $20,6$ MN; $H_q = 0,4$ bis $0,5$ MN; $H_I = 1,0$ bis $1,2$ MN.

Ausführung nach Wahl des AN.

Lager auf Hilfskonstruktion wird gesondert vergütet.

psch

02.05.0021 Überhöhte Hilfskonstruktion Pfeiler Achse 30 Lager West

Überhöhte Hilfskonstruktion auf Pfeiler einschl.
 Verankerung,
 entsprechend statischen, konstruktiven und
 sicherheitstechnischen Erfordernissen
 herstellen, vorhalten, unterhalten, rückbauen und
 abfahren.

Einsatzort(e): Pfeiler Achse 30, Lager West.

Für die Hilfskonstruktion ist von folgenden

Beanspruchungen

(charakteristische Werte in Auflagerachse) auszugehen:

 $V_z = 21,1$ bis $25,4$ MN; $H_q = 0,4$ bis $0,5$ MN; $H_I = 0,8$ bis $1,0$ MN.

Ausführung nach Wahl des AN.

Lager auf Hilfskonstruktion wird gesondert vergütet.

psch

02.05.0022 Überhöhte Hilfskonstruktion Pfeiler Achse 40 Lager Ost

Überhöhte Hilfskonstruktion auf Pfeiler einschl.
 Verankerung,
 entsprechend statischen, konstruktiven und
 sicherheitstechnischen Erfordernissen
 herstellen, vorhalten, unterhalten, rückbauen und
 abfahren.

Einsatzort(e): Pfeiler Achse 40, Lager Ost.

Für die Hilfskonstruktion ist von folgenden

Beanspruchungen

(charakteristische Werte in Auflagerachse) auszugehen:

 $V_z = 8,3$ bis $10,0$ MN; $H_q = 1,0$ bis $1,2$ MN; $H_I = 0,45$ bis

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|------|----|-----------------|
| | 0,59 MN. Ausführung nach Wahl des AN. Lager auf Hilfskonstruktion wird gesondert vergütet. | | | | |
| | | | psch | | Übertrag: |
| 02.05.0023 | Überhöhte Hilfskonstruktion Pfeiler Achse 40 Lager Mitte Überhöhte Hilfskonstruktion auf Pfeiler einschl. Verankerung, entsprechend statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten, rückbauen und abfahren. Einsatzort(e): Pfeiler Achse 40, Lager Mitte. Für die Hilfskonstruktion ist von folgenden Beanspruchungen (charakteristische Werte in Auflagerachse) auszugehen: Vz= 11,5 bis 14,0 MN; Hq= 0,3 bis 0,4 MN; HI= 1,0 bis 1,2 MN. Ausführung nach Wahl des AN. Lager auf Hilfskonstruktion wird gesondert vergütet. | | | | |
| | | | psch |  | ..... |
| 02.05.0024 | Überhöhte Hilfskonstruktion Pfeiler Achse 40 Lager West Überhöhte Hilfskonstruktion auf Pfeiler einschl. Verankerung, entsprechend statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten, rückbauen und abfahren. Einsatzort(e): Pfeiler Achse 40, Lager West. Für die Hilfskonstruktion ist von folgenden Beanspruchungen (charakteristische Werte in Auflagerachse) auszugehen: Vz= 6,5 bis 7,8 MN; Hq= 0,00 MN; HI= 0,35 bis 0,47 MN. Ausführung nach Wahl des AN. Lager auf Hilfskonstruktion wird gesondert vergütet. | | | | |
| | | | psch |  | ..... |
| 02.05.0025 | Überhöhte Hilfskonstruktion Pfeiler Achse 50 Lager Ost Überhöhte Hilfskonstruktion auf Pfeiler einschl. Verankerung, entsprechend statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten, rückbauen und abfahren. Einsatzort(e): Pfeiler Achse 50, Lager Ost. Für die Hilfskonstruktion ist von folgenden Beanspruchungen (charakteristische Werte in Auflagerachse) auszugehen: Vz = 12,5 bis 15,2 MN; Hq = 0,4 bis 0,5 MN; HI = 0,7 bis 0,9 MN. | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|------|----|-----------------|
| | Ausführung nach Wahl des AN. Lager auf Hilfskonstruktion wird gesondert vergütet. | | | | Übertrag: |
| | | | psch |  | ..... |
| 02.05.0026 | Überhöhte Hilfskonstruktion Pfeiler Achse 50 Lager West Überhöhte Hilfskonstruktion auf Pfeiler einschl. Verankerung, entsprechend statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten, rückbauen und abfahren. Einsatzort(e): Pfeiler Achse 50, Lager West. Für die Hilfskonstruktion ist von folgenden Beanspruchungen (charakteristische Werte in Auflagerachse) auszugehen: Vz= 10,2 bis 12,6 MN; Hq= 0,00 MN; HI = 0,60 bis 0,75 MN. Ausführung nach Wahl des AN. Lager auf Hilfskonstruktion wird gesondert vergütet. | | | | |
| | | | psch |  | ..... |
| 02.05.0027 | Überhöhte Hilfskonstruktion Pfeiler Achse 60 Lager Mitte Überhöhte Hilfskonstruktion auf Pfeiler einschl. Verankerung, entsprechend statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten, rückbauen und abfahren. Einsatzort(e): Pfeiler Achse 60, Lager Mitte. Für die Hilfskonstruktion ist von folgenden Beanspruchungen (charakteristische Werte in Auflagerachse) auszugehen: Vz = 20,5 bis 24,6 MN; Hq = 0,00 MN; HI = 1,2 bis 1,5 MN. Ausführung nach Wahl des AN. Lager auf Hilfskonstruktion wird gesondert vergütet. | | | | |
| | | | psch |  | ..... |
| 02.05.0028 | Überhöhte Hilfskonstruktion Pfeiler Achse 70 Lager Mitte Überhöhte Hilfskonstruktion auf Pfeiler einschl. Verankerung, entsprechend statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten, rückbauen und abfahren. Einsatzort(e): Pfeiler Achse 70, Lager Mitte. Für die Hilfskonstruktion ist von folgenden Beanspruchungen (charakteristische Werte in Auflagerachse) auszugehen: Vz = 21,4 bis 25,8 MN; Hq = 0,00 MN; HI = 1,25 bis 1,55 MN. Ausführung nach Wahl des AN. | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|------|-----------------|-------|
| | Lager auf Hilfskonstruktion wird gesondert vergütet. | | psch | Übertrag: ..... | ..... |
| 02.05.0029 | Überhöhte Hilfskonstruktion Pfeiler Achse 80 Lager Ost Überhöhte Hilfskonstruktion auf Pfeiler einschl. Verankerung, entsprechend statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten, rückbauen und abfahren. Einsatzort(e): Pfeiler Achse 80, Lager Ost. Für die Hilfskonstruktion ist von folgenden Beanspruchungen (charakteristische Werte in Auflagerachse) auszugehen: Vz = 3,5 bis 4,3 MN; Hq = 0,2 bis 0,3 MN; HI = 0,20 bis 0,25 MN. Ausführung nach Wahl des AN. Lager auf Hilfskonstruktion wird gesondert vergütet. | | psch | ..... | ..... |
| 02.05.0030 | Überhöhte Hilfskonstruktion Pfeiler Achse 80 Lager West Überhöhte Hilfskonstruktion auf Pfeiler einschl. Verankerung, entsprechend statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten, rückbauen und abfahren. Einsatzort(e): Pfeiler Achse 80, Lager West. Für die Hilfskonstruktion ist von folgenden Beanspruchungen (charakteristische Werte in Auflagerachse) auszugehen: Vz = 2,2 bis 2,9 MN; Hq = 0,00 MN; HI = 0,12 bis 0,18 MN. Ausführung nach Wahl des AN. Lager auf Hilfskonstruktion wird gesondert vergütet. | | psch | ..... | ..... |
| | Schutzwände | | | | |
| | Schutzwände | | | | |
| 02.05.0031 | Schutzwand zum Gleis aufstellen/vorhalten/beseitigen Schutzwand bzw. Absperrung incl. erf. Erdung, dicht verschalt nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen nach Wahl des AN in Abstimmung mit dem AG bzw. der DB einschl. Gründung und ggf. erf. Erdarbeiten liefern, aufstellen, vorhalten, ggf. umsetzen bzw. umbauen, abbauen und von der Baustelle entfernen. Einsatzort Baufeld Pfeiler Achse 20. Montage erfolgt zusammen mit Spundwand. | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Höhe der Absperrung über Boden mind. 6,0 m.
 Abstand von der Gleisachse: ca. 2,50 m.
 Inkl. Erdung.
 Vorhaltdauer: gesamte Bauzeit.

175 m²

02.05.0032 Schutzwand zum Gleis aufstellen/vorhalten/beseitigen

Schutzwan bzw. Absperrung incl. erf. Erdung,
 dicht verschalt nach statischen, konstruktiven und
 sicherheitstechnischen Erfordernissen nach Wahl
 des AN in Abstimmung mit dem AG bzw. der DB
 einschl. Gründung und ggf. erf. Erdarbeiten liefern,
 aufstellen, vorhalten, ggf. umsetzen bzw. umbauen,
 abbauen und von der Baustelle entfernen.
 Einsatzort Baufeld Pfeiler Achse 30.
 Montage erfolgt zusammen mit Spundwand.
 Höhe der Absperrung über Boden mind. 6,0 m.
 Abstand von der Gleisachse: ca. 2,50 m.
 Inkl. Erdung
 Vorhaltdauer: gesamte Bauzeit.

75 m²

02.05.0033 Schutzwand zum Gleis aufstellen/vorhalten/beseitigen

Schutzwand bzw. Absperrung incl. erf. Erdung,
 dicht verschalt nach statischen, konstruktiven und
 sicherheitstechnischen Erfordernissen nach Wahl
 des AN in Abstimmung mit dem AG bzw. der DB
 einschl. Gründung und ggf. erf. Erdarbeiten liefern,
 aufstellen, vorhalten, ggf. umsetzen bzw. umbauen,
 abbauen und von der Baustelle entfernen.
 Einsatzort Baufeld Pfeiler Achse 40.
 Montage erfolgt zusammen mit Spundwand.
 Höhe der Absperrung über Boden mind. 6,0 m.
 Abstand von der Gleisachse: ca. 2,50 m.
 Inkl. Erdung
 Vorhaltdauer: gesamte Bauzeit.

75 m²

02.05.0034 Schutzwand zum Gleis aufstellen/vorhalten/beseitigen

Schutzwand bzw. Absperrung incl. erf. Erdung,
 dicht verschalt nach statischen, konstruktiven und
 sicherheitstechnischen Erfordernissen nach Wahl
 des AN in Abstimmung mit dem AG bzw. der DB
 einschl. Gründung und ggf. erf. Erdarbeiten liefern,
 aufstellen, vorhalten, ggf. umsetzen bzw. umbauen,
 abbauen und von der Baustelle entfernen.
 Einsatzort Baufeld Pfeiler Achse 50.
 Montage erfolgt zusammen mit Spundwand.
 Höhe der Absperrung über Boden mind. 6,0 m.

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Abstand von der Gleisachse: ca. 2,50 m.
 Inkl. Erdung
 Vorhaltdauer: gesamte Bauzeit.

130 m²

02.05.0035 Schutzwand zum Gleis aufstellen/vorhalten/beseitigen

Schutzwand bzw. Absperrung incl. erf. Erdung, dicht verschalt nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen nach Wahl des AN in Abstimmung mit dem AG bzw. der DB einschl. Gründung und ggf. erf. Erdarbeiten liefern, aufstellen, vorhalten, ggf. umsetzen bzw. umbauen, abbauen und von der Baustelle entfernen.
 Einsatzort Baufeld Pfeiler Achse 60.
 Montage erfolgt zusammen mit Spundwand.
 Höhe der Absperrung über Boden mind. 6,0 m.
 Abstand von der Gleisachse: ca. 2,50 m.
 Inkl. Erdung
 Vorhaltdauer: gesamte Bauzeit.

130 m²

02.05.0036 Schutzwand zum Gleis aufstellen/vorhalten/beseitigen

Schutzwand bzw. Absperrung incl. erf. Erdung, dicht verschalt nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen nach Wahl des AN in Abstimmung mit dem AG bzw. der DB einschl. Gründung und ggf. erf. Erdarbeiten liefern, aufstellen, vorhalten, ggf. umsetzen bzw. umbauen, abbauen und von der Baustelle entfernen.
 Einsatzort Baufeld Pfeiler Achse 70.
 Montage erfolgt zusammen mit Spundwand.
 Höhe der Absperrung über Boden mind. 6,0 m.
 Abstand von der Gleisachse: ca. 2,50 m.
 Inkl. Erdung
 Vorhaltdauer: gesamte Bauzeit.

135 m²

Hinweis:

Hinweis:

Die Konstruktion ist so auszubilden, dass die Unterkante nicht tiefer als 1,80m unter den Stahlträgern in der überhöhten Auflagerung des Überbaus zu liegen kommt.

02.05.0037 916 0022 3019999
 Trag-, Arbeits- und Schutzgerüst herst., vorhalten
 ... Freitext ... * ... Freitext ...
 ... Freitext ...

Trag-, Arbeits- und Schutzgerüst einschl. ggf. erforderlicher Gründung, entsprechend statischen,

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, abbauen und abfahren.
 Einrichtungen für Verkehrssicherung sowie Öffnungen nach Unterlagen des AG einbauen. Verkehrssicherungseinrichtungen vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, betreiben, abbauen und abfahren. Gerüst im Verkehrsbe- reich mit wasserdichter Abdeckung und dicht verschaltem Schutzgeländer ausführen.
 Einsatzort(e) 'Brückenüberbau '
 Ausführung 'nach Wahl des AN. '
 Gerüst 'mobiles Gerüst bzw. Befahranlage mit zusätzlicher Einhausung nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen nach Wahl des AN.
 Gerüst:
 - für die Montage der Entwässerungsleitung ohne Beeinflussung des laufenden Bahnverkehrs am Überbau zu montieren;
 - zur Prüfung und Ausbesserung des Korrosionsschutzes Montage- und Brückenbesichtigungsgerät dicht verschalt;
 Die Größe des Gerätes ist so zu wählen, dass sämtliche Flächen des Bauwerkes erreichbar sind. Größe und Form des Bauwerkes etc. sind aus den Unterlagen des AG ersichtlich.
 Erdung herstellen und mehrmals umbauen. '

psch

Hinweis:

Hinweis:

Die Konstruktion ist so auszubilden, dass die Unterkante der Schalwagen nicht tiefer als 1,80m unter den Stahlträgern in der überhöhten Auflagerung des Überbaus zu liegen kommt.

02.05.0038 Trag-, Arbeits- und Schutzgerüst herst., vorhalten

Trag-, Arbeits- und Schutzgerüst einschl. ggf. erforderlicher Gründung, entsprechend statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, ggf. mehrfach umbauen und umsetzen
 , unterhalten, abbauen und abfahren.
 Einrichtungen für Verkehrssicherung sowie Öffnungen nach Unterlagen des AG einbauen. Verkehrssicherungseinrichtungen vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, be- treiben, abbauen und abfahren. Gerüst im Verkehrsbe- reich mit wasserdichter Abdeckung und dicht verschaltem Schutzgeländer ausführen.
 Einsatzort(e) 'Brückenüberbau '
 Ausführung nach Wahl des AN.

psch

02.05.0039 916 0022 3019701

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|------|------|-------|
| | Trag-, Arbeits- und Schutzgerüst herst., vorhalten ... Freitext ...*Wahl des AN ohne Einr. Umw. | | | | |
| | Trag-, Arbeits- und Schutzgerüst einschl. ggf. erforderlicher Gründung, entsprechend statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, ab- bauen und abfahren. Einrichtungen für Verkehrssicherung sowie Öffnungen nach Unterlagen des AG einbauen. Verkehrssicherungsein- richtungen vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, be- treiben, abbauen und abfahren. Gerüst im Verkehrsbe- reich mit wasserdichter Abdeckung und dicht verschaltem Schutzgeländer ausführen. Einsatzort(e) 'alle weiteren Bauteile u.a. Unterbauten, Pfeiler, Widerlager usw.' Ausführung nach Wahl des AN. Gerüst ohne zusätzliche Einrichtungen zum Schutz der Umwelt. | | | psch | ..... |
| | Einhubverfahren | | | | |
| | Einhubverfahren | | | | |
| 02.05.0040 | Geräte für Einhub Sämtliche zur Ausführung der Einhubarbeiten notwendigen Hebezeuge und Geräte für alle Fertigungsbereiche ggf. mehrmals betriebsbereit auf die Baustelle bringen, aufstellen, vorhalten, umsetzen, abbauen und entfernen entsprechend Bauablauf und Bautechnologie des AN. Einschließlich Herstellung der Aufstandsflächen nach statischen und konstruktiven Erfordernissen. Die Geräte sind profilfrei aufzustellen. | | | psch | ..... |
| 02.05.0041 | Einhub Einhub der Bauteile inkl. aller hierfür notwendigen Beilieferungen und Arbeiten sowie messtechnischer Begleitung und aller Führungen, Festhaltungen und Aussteifungen. Aufwendungen für den Einbau auf Pressen oder Stützböcken sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Bauteil: '(>Überbau<') Hubgewicht: '(>ca. 5,0 t je Überbau-Segment, bzw. nach Wahl und Belangen des AN<') | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

psch

Taktschiebeverfahren

Taktschiebeverfahren

Der Einschub im Taktschiebeverfahren erfolgt vom

Der Einschub im Taktschiebeverfahren erfolgt vom südlichen Widerlager in Achse 10 aus.

Für die einzusetzenden Pressen, Verschublager usw. sind Reservegeräte in der entsprechenden Menge auf der Baustelle vorzuhalten. Sämtliche Aufwendungen hieraus sind in die nachfolgende Position einzurechen.

02.05.0042 Geräte und Einrichtungen für Taktschiebeverfahren

Sämtliche zur Ausführung der Taktschiebearbeiten notwendigen Geräte und Einrichtungen für alle Fertigungsbereiche auf die Baustelle bringen und aufstellen bzw. herstellen, vorhalten, ggf. umsetzen, abbauen bzw. rückbauen und entfernen entsprechend Bauablauf und Bautechnologie des AN. Einsatzort(e) 'Brücke, Überbau' Ausführung nach Wahl des AN unter Beachtung der statischen und konstruktiven Erfordernissen. U.a. sind folgende Geräte und Einrichtungen zu berücksichtigen:

- Vorfertigungs- und Montageflächen für die Vormontage des Stahlüberbaus;
- Einrichtung eines Taktkellers
- Taktschiebeanlage für das Taktschieben der Stahlkonstruktion nach Wahl des AN einschl. aller erf. Einrichtungen, wie z.B. Verschiebe- und Presseneinrichtungen, Bremsvorrichtungen, Verschublager, Führungslager, Seitenführung u. dgl.
- Verbundschalwagen zum Betonieren des Überbaus und der Kappen.

psch

02.05.0043 Durchführung Taktschiebeverfahren
Durchführung des Taktschiebeverfahrens zur Herstellung des Brückenüberbaus inkl. aller hierfür notwendigen Beilieferungen und Arbeiten sowie messtechnischer Begleitung.

Bauteil: Brückenüberbau

psch

Übertrag:

27.06.2024

Leistungsverzeichnis Blankett

Projekt: 1249_Tram_Münchner Norden

LV: LV Brücke DB Nordring_240627

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

02.05.0044 Abstapeln des Überbaus

Abstapeln des Überbaus nach dem Fertigstellung in Endlage in seine endgültige Höhenlage um ca. 1,5 m unter Berücksichtigung statischer und konstruktiver Erfordernisse. Die Lagesicherung muss in allen Bauzuständen /-phasen gewährleistet sein. Ausführung unter Aufrechterhaltung des Bahnbetriebes.

psch

02.05 Hilfsstützen, Gerüste, Taktschiebe- und Einhubverfahren

Entwurf

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--------------|---|-------|----------------|-------|-------|
| 02.06 | Dichtungsschichten und Fugen für Brückenbauwerk | | | | |
| | Oberflächenschutz | | | | |
| | Oberflächenschutz | | | | |
| 02.06.0001 | 124 0021 10804009901 Betonunterlage vorbereiten Überbau*... Freitext ... entsorgen | | | | |
| | Betonunterlage nach Unterlagen des AG vorbereiten. Vorbereitete Flächen säubern. Bauteil = Überbau. Vorbereitungsverfahren 'Kugelstrahlen im Kreuzgang mit festen Strahlmitteln bei gleichzeitigem Absaugen ' Abfall entsorgen. | 4883 | m ² | ..... | ..... |
| 02.06.0002 | 124 0021 2131101 Betonunterlage versiegeln Überbau*Epoxidh.gesond. Teilflächen | | | | |
| | Vorbereitete Betonunterlage mit Epoxidharz versiegeln. Epoxidharz nach Unterlagen des AG. Versiegelung zweilagig herstellen. Erste Lage im Überschuss abstreuen. Nicht festhaftendes Abstreugut entfernen und nach Wahl des AN verwerten. Bauteil = Überbau. Epoxidharz wird gesondert vergütet. Ausführung in Teilflächen nach Unterlagen des AG. | 4883 | m ² | ..... | ..... |
| 02.06.0003 | 124 0021 218 Epoxidharz liefern | | | | |
| | Epoxidharz liefern. Epoxidharz nach Unterlagen des AG. | 5370 | kg | ..... | ..... |
| | Abdichtung | | | | |
| | Abdichtung | | | | |
| 02.06.0004 | 123 0021 1239001 Dichtungssch. aus 1 Bitbahn herst. ... Freitext ...*Teilflächen | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Dichtungsschicht aus einer Bitumen-Schweißbahn gemäß ZTV-ING, Teil 7, Abschnitt 1 nach Unterlagen des AG herstellen. Dichtungsschicht an bestehende Abdichtungen, Konstruktionen, Durchdringungskörper und sonstige Einbauten anschließen. Anschlussflächen sind vorzubereiten. Das Einbauen von Verstärkungsstreifen und Schutzlage wird gesondert vergütet. Bauteil 'Überbau: Kappe West, Gehwegbereich und Mittelkappe' Ausführung in Teilflächen. | 2570 | m ² | ..... | ..... |
| 02.06.0005 | 123 0021 13391 Dichtungssch.a.Flüssigkunstst.herst ... Freitext ...*Teilflächen | | | | |
| | Dichtungsschicht aus Flüssigkunststoff gemäß ZTV-ING, Teil 7, Abschnitt 3 nach Unterlagen des AG herstellen. Erforderliche Haftbrücke und erforderliche Verbindungsschicht zur Schutzschicht auftragen. Dichtungsschicht an bestehende Abdichtungen, Konstruktionen, Durchdringungskörper und sonstige Einbauten anschließen. Bauteil 'Kappe West Erforderliche Haftbrücke und Verbindungsschicht zur Dichtungsschicht aus einer Bitumen-Schweißbahn auftragen. Erforderliche Stellmittel ist einzukalkulieren. Ausführung teils vertikal in die Nische der Kappe West. ' Ausführung in Teilflächen. | 72 | m ² | ..... | ..... |
| 02.06.0006 | 123 0021 1289001 Dichtungssch. aus 2 Bitbahnen herst ... Freitext ...* Teilflächen | | | | |
| | Dichtungsschicht aus zwei Bitumen-Schweißbahnen gemäß ZTV-ING, Teil 7, Abschnitt 2 nach Unterlagen des AG herstellen. Dichtungsschicht an bestehende Abdichtungen, Konstruktionen, Durchdringungskörper und sonstige Einbauten anschließen. Anschlussflächen sind vorzubereiten. Das Einbauen von Verstärkungsstreifen und Schutzlage wird gesondert vergütet. Bauteil 'Überbau: Mittelkappe, Trambereich und Kappe Ost ' Ausführung in Teilflächen. | 2850 | m ² | ..... | ..... |
| 02.06.0007 | 123 0021 1519101 Verstärkungsstreifen einbauen ... Freitext ...*Schweißbn.kasch. Breite mind.30 cm | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Verstärkungstreifen nach Unterlagen des AG einbauen und ggf. an Konstruktionen und Durchdringungskörper anschließen.

Einbau 'Mittelkappe Gehwegseite '

Stoff = edelstahlkaschierte Bitumen-Schweißbahn.

Breite mind. 30 cm.

320 m

02.06.0008

123 0021 161

Schutzlage herstellen

Schutzlage nach Unterlagen des AG aus Glasvlies-Bitumendachbahn V 13 unter Kappen herstellen. Bahn an Längs- und Querstößen min. 10 cm überlappen. Querstöße versetzt anordnen. Überstand im Fahrbahnbereich mindestens 30 cm, davon 25 cm lose auflegen und min. 5 cm aufkleben.

450 m²

02.06 Dichtungsschichten und Fugen für Brückenbauwerk

Entwurf

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

02.07 Lager, Übergänge, Geländer für Kunstbauten

Bauhilfslager

Bauhilfslager

Hinweis:

Alle angegebenen Lagerkräfte und Verschiebungen sind charakteristische Werte in Auflagerachse.

02.07.0001 Bauhilfslager bauzeitlich einbauen, Achse 10, Ost

Bauzeitliches Kalottenlager einbauen, rückbauen und von der Baustelle entfernen.
 Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei betonberührten Flächen Randstreifen von 5 cm mitbeschichten. Ggf. vorhandene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschichten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat-Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollschiebtdicke = 40 μm.
 Ankerplatten werden gesondert vergütet.
 Einbau 'auf Hilfskonstruktion für überhöhte Herstellung der Brücke, Achse 10, Ost '
 Kalottenlager 'mit einachsiger beweglichem Gleitteil. '
 Zulässige Verschiebung in Bauwerkslängsrichtung ' +/- 70mm '
 Aufnehmbare Normalkraft '6500 - 7800 kN '
 Aufnehmbare Kraft in Bauwerksquerrichtung '200 - 300 kN '
 Korrosionsschutz 'nach Wahl des AN.
 max. zulässige Reibung der Bauhilfslager: 6% '

1 St

02.07.0002 Bauhilfslager bauzeitlich einbauen, Achse 10, West

Bauzeitliches Kalottenlager einbauen, rückbauen und von der Baustelle entfernen.
 Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei betonberührten Flächen Randstreifen von 5 cm mitbeschichten. Ggf. vorhandene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschichten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat-Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollschiebtdicke = 40 μm.
 Ankerplatten werden gesondert vergütet.
 Einbau 'auf Hilfskonstruktion für überhöhte Herstellung der Brücke, Achse 10, West '
 Kalottenlager 'allseitig beweglichem Gleitteil. '
 Zulässige Verschiebung in Bauwerkslängsrichtung ' +/- 70mm '
 Aufnehmbare Normalkraft '4800 - 5760 kN '
 Korrosionsschutz 'nach Wahl des AN.

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

max. zulässige Reibung der Bauhilfslager: 6% '

1 St

02.07.0003 Bauhilfslager bauzeitlich einbauen, Achse 20, Mitte

Bauzeitliches Kalottenlager einbauen, rückbauen und von der Baustelle entfernen. Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei betonberührten Flächen Randstreifen von 5 cm mitbeschichten. Ggf. vorhandene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschichten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat-Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollschichtdicke = 40 mym. Ankerplatten werden gesondert vergütet. Einbau 'auf Hilfskonstruktion für überhöhte Herstellung der Brücke, Achse 20, Mitte ' Kalottenlager 'allseitig beweglichem Gleitteil. ' Zulässige Verschiebung in Bauwerkslängsrichtung ' +/- 40mm' Aufnehmbare Normalkraft '35000 - 42000 kN ' Korrosionsschutz 'nach Wahl des AN. max. zulässige Reibung der Bauhilfslager: 6% '

1 St

02.07.0004 Bauhilfslager bauzeitlich einbauen, Achse 30, Ost

Bauzeitliches Kalottenlager einbauen, rückbauen und von der Baustelle entfernen. Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei betonberührten Flächen Randstreifen von 5 cm mitbeschichten. Ggf. vorhandene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschichten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat-Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollschichtdicke = 40 mym. Ankerplatten werden gesondert vergütet. Einbau 'auf Hilfskonstruktion für überhöhte Herstellung der Brücke, Achse 30, Ost ' Kalottenlager 'mit einachsiger beweglichem Gleitteil. ' Zulässige Verschiebung in Bauwerkslängsrichtung ' +/- 40mm' Aufnehmbare Normalkraft '17500 - 21000 kN ' Aufnehmbare Kraft in Bauwerksquerrichtung '450 - 540 kN ' Korrosionsschutz 'nach Wahl des AN. max. zulässige Reibung der Bauhilfslager: 6% '

1 St

02.07.0005 Bauhilfslager bauzeitlich einbauen, Achse 30, West

Bauzeitliches Kalottenlager einbauen, rückbauen und von der Baustelle entfernen. Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei betonberührten

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Flächen Randstreifen von 5 cm mitbeschichten. Ggf. vorhandene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschichten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat-Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollschilddicke = 40 mym.
 Ankerplatten werden gesondert vergütet.
 Einbau 'auf Hilfskonstruktion für überhöhte Herstellung der Brücke, Achse 30, West '
 Kalottenlager 'allseitig beweglichem Gleitteil. '
 Zulässige Verschiebung in Bauwerkslängsrichtung ' +/- 40mm'
 Aufnehmbare Normalkraft '13500 - 16200 kN'
 Korrosionsschutz 'nach Wahl des AN.
 max. zulässige Reibung der Bauhilfslager: 6% '

1 St

02.07.0006 Bauhilfslager bauzeitlich einbauen, Achse 40, Ost

Bauzeitliches Kalottenlager einbauen, rückbauen und von der Baustelle entfernen.
 Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei betonberührten
 Flächen Randstreifen von 5 cm mitbeschichten. Ggf. vorhandene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschichten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat-Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollschilddicke = 40 mym.
 Ankerplatten werden gesondert vergütet.
 Einbau 'auf Hilfskonstruktion für überhöhte Herstellung der Brücke, Achse 40, Ost '
 Kalottenlager 'allseitig beweglichem Gleitteil. '
 Aufnehmbare Normalkraft '8500 - 10200 kN '
 Korrosionsschutz 'nach Wahl des AN.
 max. zulässige Reibung der Bauhilfslager: 6% '

1 St

02.07.0007 Bauhilfslager bauzeitlich einbauen, Achse 40, West

Bauzeitliches Kalottenlager einbauen, rückbauen und von der Baustelle entfernen.
 Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei betonberührten
 Flächen Randstreifen von 5 cm mitbeschichten. Ggf. vorhandene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschichten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat-Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollschilddicke = 40 mym.
 Ankerplatten werden gesondert vergütet.
 Einbau 'auf Hilfskonstruktion für überhöhte Herstellung der Brücke, Achse 40, West '
 Kalottenlager 'allseitig beweglichem Gleitteil. '
 Aufnehmbare Normalkraft '7000 - 8400 kN '
 Korrosionsschutz 'nach Wahl des AN.

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

max. zulässige Reibung der Bauhilfslager: 6% '

1 St

02.07.0008 Bauhilfslager bauzeitlich einbauen, Achse 40, Mitte

Bauzeitliches Kalottenlager einbauen, rückbauen und von der Baustelle entfernen. Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei betonberührten Flächen Randstreifen von 5 cm mitbeschichten. Ggf. vorhandene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschichten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat-Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollschichtdicke = 40 mym. Ankerplatten werden gesondert vergütet. Einbau 'auf Hilfskonstruktion für überhöhte Herstellung der Brücke, Achse 40, Mitte ' Kalottenlager mit Festhaltekonstruktion. Aufnehmbare Normalkraft '12000 - 14400 kN ' Aufnehmbare Kraft in Bauwerkslängsrichtung '1000 - 1200 kN ' Aufnehmbare Kraft in Bauwerksquerrichtung '350 - 420 kN ' Korrosionsschutz 'nach Wahl des AN. max. zulässige Reibung der Bauhilfslager: 6% '

1 St

02.07.0009 Bauhilfslager bauzeitlich einbauen, Achse 50, Ost

Bauzeitliches Kalottenlager einbauen, rückbauen und von der Baustelle entfernen. Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei betonberührten Flächen Randstreifen von 5 cm mitbeschichten. Ggf. vorhandene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschichten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat-Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollschichtdicke = 40 mym. Ankerplatten werden gesondert vergütet. Einbau 'auf Hilfskonstruktion für überhöhte Herstellung der Brücke, Achse 50, Ost ' Kalottenlager 'mit einachsrig beweglichem Gleitteil. ' Zulässige Verschiebung in Bauwerkslängsrichtung ' +/- 40mm' Aufnehmbare Normalkraft '12800 - 15360 kN ' Aufnehmbare Kraft in Bauwerksquerrichtung '450 - 540 kN ' Korrosionsschutz 'nach Wahl des AN. max. zulässige Reibung der Bauhilfslager: 6% '

1 St

02.07.0010 Bauhilfslager bauzeitlich einbauen, Achse 50, West

Bauzeitliches Kalottenlager einbauen, rückbauen und von der Baustelle entfernen.

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei betonberührten Flächen Randstreifen von 5 cm mitbeschichten. Ggf. vorhandene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschichten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat-Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollschildtdicke = 40 mym. Ankerplatten werden gesondert vergütet. Einbau 'auf Hilfskonstruktion für überhöhte Herstellung der Brücke, Achse 50, West ' Kalottenlager 'allseitig beweglichem Gleitteil. ' Zulässige Verschiebung in Bauwerkslängsrichtung ' +/- 40mm' Aufnehmbare Normalkraft '11000 - 13200 kN' Korrosionsschutz 'nach Wahl des AN. max. zulässige Reibung der Bauhilfslager: 6% '

1 St

02.07.0011 Bauhilfslager bauzeitlich einbauen, Achse 60, Mitte

Bauzeitliches Kalottenlager einbauen, rückbauen und von der Baustelle entfernen. Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei betonberührten Flächen Randstreifen von 5 cm mitbeschichten. Ggf. vorhandene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschichten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat-Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollschildtdicke = 40 mym. Ankerplatten werden gesondert vergütet. Einbau 'auf Hilfskonstruktion für überhöhte Herstellung der Brücke, Achse 60, Mitte ' Kalottenlager 'allseitig beweglichem Gleitteil. ' Zulässige Verschiebung in Bauwerkslängsrichtung ' +/- 50mm' Aufnehmbare Normalkraft '6000 - 7200 kN' Korrosionsschutz 'nach Wahl des AN. max. zulässige Reibung der Bauhilfslager: 6% '

1 St

02.07.0012 Bauhilfslager bauzeitlich einbauen, Achse 70, Mitte

Bauzeitliches Kalottenlager einbauen, rückbauen und von der Baustelle entfernen. Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei betonberührten Flächen Randstreifen von 5 cm mitbeschichten. Ggf. vorhandene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschichten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat-Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollschildtdicke = 40 mym. Ankerplatten werden gesondert vergütet. Einbau 'auf Hilfskonstruktion für überhöhte Herstellung der Brücke, Achse 70, Mitte '

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Kalottenlager 'allseitig beweglichem Gleitteil. '
 Zulässige Verschiebung in Bauwerkslängsrichtung '
 +/- 70mm'
 Aufnehmbare Normalkraft '21500 - 25800 kN'
 Korrosionsschutz 'nach Wahl des AN.
 max. zulässige Reibung der Bauhilfslager: 6% '

1 St

02.07.0013 Bauhilfslager bauzeitlich einbauen, Achse 80, Ost

Bauzeitliches Kalottenlager einbauen,
 rückbauen und von der Baustelle entfernen.
 Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei
 betonberührten
 Flächen Randstreifen von 5 cm mitbeschichten. Ggf. vor-
 handene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte
 vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschich-
 ten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat-
 Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollschichtdicke
 = 40 mym.
 Ankerplatten werden gesondert vergütet.
 Einbau 'auf Hilfskonstruktion für überhöhte Herstellung
 der Brücke, Achse 80, Ost '
 Kalottenlager 'mit einachsrig beweglichem Gleitteil. '
 Zulässige Verschiebung in Bauwerkslängsrichtung '
 +/- 80mm'
 Aufnehmbare Normalkraft '3600 - 4320 kN '
 Aufnehmbare Kraft in Bauwerksquerrichtung '250 - 300 kN
 '
 Korrosionsschutz 'nach Wahl des AN.
 max. zulässige Reibung der Bauhilfslager: 6% '

1 St

02.07.0014 Bauhilfslager bauzeitlich einbauen, Achse 80, West

Bauzeitliches Kalottenlager einbauen,
 rückbauen und von der Baustelle entfernen.
 Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei
 betonberührten
 Flächen Randstreifen von 5 cm mitbeschichten. Ggf. vor-
 handene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte
 vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschich-
 ten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat-
 Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollschichtdicke
 = 40 mym.
 Ankerplatten werden gesondert vergütet.
 Einbau 'auf Hilfskonstruktion für überhöhte Herstellung
 der Brücke, Achse 80, West '
 Kalottenlager 'allseitig beweglichem Gleitteil. '
 Zulässige Verschiebung in Bauwerkslängsrichtung '
 +/- 80mm'
 Aufnehmbare Normalkraft '2500 - 3000 kN'
 Korrosionsschutz 'nach Wahl des AN.
 max. zulässige Reibung der Bauhilfslager: 6% '

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | | 1 | St | ..... | ..... |
| | Lagerteile | | | | |
| | Lagerteile | | | | |
| 02.07.0015 | 121 0021 1731299 Ankerplatte für Lager einbauen Widerlager*Platte unten ... Freitext ... | | | | |
| | Ankerplatte aus Stahl für Lager entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Korrosionsschutz entsprechend Lager. Einbau auf Widerlager. Ankerplatte unten. Plattendicke 'bis 40 mm ' | 4 | St | ..... | ..... |
| 02.07.0016 | 121 0021 1732299 Ankerplatte für Lager einbauen Pfeiler*Platte unten ... Freitext ... | | | | |
| | Ankerplatte aus Stahl für Lager entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Korrosionsschutz entsprechend Lager. Einbau auf Pfeiler. Ankerplatte unten. Plattendicke 'bis 40 mm ' | 10 | St | ..... | ..... |
| 02.07.0017 | 121 0021 1781100 Lagerteil einbauen Widerlager*Futterplatte | | | | |
| | Lagerteil einbauen. Bauwerk, Lagerkonstruktion und Lagerkräfte nach Unterlagen des AG. Korrosionsschutz entsprechend Lager. Einbau auf Widerlager. Lagerteil = Futterplatte aus Stahl entsprechend konstruktiven Erfordernissen. | 4 | St | ..... | ..... |
| 02.07.0018 | 121 0021 1782100 Lagerteil einbauen Pfeiler*Futterplatte | | | | |
| | Lagerteil einbauen. Bauwerk, Lagerkonstruktion und Lagerkräfte nach Unterlagen des AG. Korrosionsschutz entsprechend Lager. Einbau auf Pfeiler. Lagerteil = Futterplatte aus Stahl entsprechend konstruktiven Erfordernissen. | 10 | St | ..... | ..... |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Lager

Lager

Hinweis:

Alle angegebenen Lagerkräfte sind Gesamtlasten im Grenzzustand der Tragfähigkeit GZT.

Alle angegebenen Verschiebungen und Verdrehungen sind Gesamtverschiebungen und Verdrehungen im Grenzzustand der Tragfähigkeit GZT nach DIN EN 1990/NA/A1 Anhang NA.E.

02.07.0019

121 0021 12897999009
 Kalottenlager einbauen
 ... Freitext ...*alls. bewegl.
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 ... Freitext ...*... Freitext ...

Kalottenlager nach Unterlagen des AG einbauen. Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei betonberührten Flächen Randstreifen von 5 cm mitbeschichten. Ggf. vorhandene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschichten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat-Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollschichtdicke = 40 mym.
 Ankerplatten werden gesondert vergütet.
 Einbau 'Achse 10, Reihe 3'
 Kalottenlager mit allseitig beweglichem Gleiteil. Lagerstellungsanzeiger nach RiZ Lag 1 einbauen.
 Gleitflächenschutz mit Faltenbalg nach RiZ Lag 8 anbringen
 Zulässige Verschiebung in Bauwerkslängsrichtung '
 +/- 130 mm'
 Zulässige Verschiebung in Bauwerksquerrichtung '
 +/- 20 mm '
 Aufnehmbare Normalkraft '
 max: 6,1 MN
 min: 0,8 MN
 max. zulässige Reibung : 3 % '
 Korrosionsschutz 'Stahlflächen vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 3, spritzverzinken, Sollschichtdicke 100 mym. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 80 mym.
 Deckbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 80 mym.
 Farbton Umbragrau RAL 7022 '

1 St

02.07.0020

121 0021 12894909099
 Kalottenlager einbauen
 ... Freitext ...*1 achs. bewegl.
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 ... Freitext ...*... Freitext ...

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Kalottenlager nach Unterlagen des AG einbauen. Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei betonberührten Flächen Randstreifen von 5 cm mitbeschichten. Ggf. vorhandene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschichten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat-Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollschichtdicke = 40 mym.
 Ankerplatten werden gesondert vergütet.
 Einbau 'Achse 10, Reihe 1'
 Kalottenlager mit einachsiger beweglichem Gleitteil. Lagerstellungsanzeiger nach RiZ Lag 1 einbauen.
 Gleitflächenschutz mit Faltenbalg nach RiZ Lag 8 anbringen.
 Zulässige Verschiebung in Bauwerkslängsrichtung '
 +/- 140 mm '
 Aufnehmbare Normalkraft '
 max: 10,5 MN
 min: 3,1 MN '
 Aufnehmbare Kraft in Bauwerksquerrichtung '
 +/- 0,9 MN
 max. zulässige Reibung : 3 % '
 Korrosionsschutz 'Stahlflächen vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 3, spritzverzinken, Sollschichtdicke 100 mym. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 80 mym.
 Deckbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 80 mym.
 Farbton Umbragrau RAL 7022 '

1 St

02.07.0021

121 0021 12897999009
 Kalottenlager einbauen
 ... Freitext ...*alls. bewegl.
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 ... Freitext ...*... Freitext ...

Kalottenlager nach Unterlagen des AG einbauen. Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei betonberührten Flächen Randstreifen von 5 cm mitbeschichten. Ggf. vorhandene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschichten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat-Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollschichtdicke = 40 mym.
 Ankerplatten werden gesondert vergütet.
 Einbau 'Achse 20, Reihe 2'
 Kalottenlager mit allseitig beweglichem Gleitteil. Lagerstellungsanzeiger nach RiZ Lag 1 einbauen.
 Gleitflächenschutz mit Faltenbalg nach RiZ Lag 8 anbringen
 Zulässige Verschiebung in Bauwerkslängsrichtung '
 +/- 85 mm '
 Zulässige Verschiebung in Bauwerksquerrichtung '
 +/- 90 mm '
 Aufnehmbare Normalkraft '
 max: 50 MN

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

min: 22 MN
 max. zulässige Reibung : 3 % '
 Korrosionsschutz 'Stahlflächen vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 3, spritzverzinken, Sollschichtdicke 100 mym. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 80 mym.
 Deckbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 80 mym.
 Farbton Umbragrau RAL 7022 '

1 St

02.07.0022

121 0021 12897999009
 Kalottenlager einbauen
 ... Freitext ... *alls. bewegl.
 ... Freitext ... * ... Freitext ...
 ... Freitext ... * ... Freitext ...

Kalottenlager nach Unterlagen des AG einbauen. Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei betonberührten Flächen Randstreifen von 5 cm mitbeschichten. Ggf. vorhandene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschichten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat-Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollschichtdicke = 40 mym.
 Ankerplatten werden gesondert vergütet.
 Einbau 'Achse 30, Reihe 3'
 Kalottenlager mit allseitig beweglichem Gleitteil. Lagerstellungsanzeiger nach RiZ Lag 1 einbauen.
 Gleitflächenschutz mit Faltenbalg nach RiZ Lag 8 anbringen
 Zulässige Verschiebung in Bauwerkslängsrichtung ' +/- 70 mm '
 Zulässige Verschiebung in Bauwerksquerrichtung ' +/- 20 mm '
 Aufnehmbare Normalkraft '
 max: 18 MN
 min: 4,5 MN
 max. zulässige Reibung : 3 % '
 Korrosionsschutz 'Stahlflächen vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 3, spritzverzinken, Sollschichtdicke 100 mym. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 80 mym.
 Deckbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 80 mym.
 Farbton Umbragrau RAL 7022 '

1 St

02.07.0023

121 0021 12894909099
 Kalottenlager einbauen
 ... Freitext ... *1 achs. bewegl.
 ... Freitext ... * ... Freitext ...
 ... Freitext ... * ... Freitext ...

Kalottenlager nach Unterlagen des AG einbauen. Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei betonberührten

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Flächen Randstreifen von 5 cm mitbeschichten. Ggf. vorhandene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschichten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat-Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollschilddicke = 40 mym.
 Ankerplatten werden gesondert vergütet.
 Einbau 'Achse 30, Reihe 1'
 Kalottenlager mit einachsig beweglichem Gleitteil. Lagerstellungsanzeiger nach RiZ Lag 1 einbauen.
 Gleitflächenschutz mit Faltenbalg nach RiZ Lag 8 anbringen.
 Zulässige Verschiebung in Bauwerkslängsrichtung '
 +/- 70 mm '
 Aufnehmbare Normalkraft '
 max: 26,5 MN
 min: 9 MN '
 Aufnehmbare Kraft in Bauwerksquerrichtung '
 +/- 0,95 MN
 max. zulässige Reibung : 3 % '
 Korrosionsschutz 'Stahlflächen vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 3, spritzverzinken, Sollschilddicke 100 mym. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschilddicke 80 mym.
 Deckbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschilddicke 80 mym.
 Farbton Umbragrau RAL 7022 '

1

St

.....

02.07.0024

121 0021 12897999009
 Kalottenlager einbauen
 ... Freitext ...*alls. bewegl.
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 ... Freitext ...*... Freitext ...

Kalottenlager nach Unterlagen des AG einbauen. Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei betonberührten Flächen Randstreifen von 5 cm mitbeschichten. Ggf. vorhandene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschichten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat-Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollschilddicke = 40 mym.
 Ankerplatten werden gesondert vergütet.
 Einbau 'Achse 40, Reihe 3'
 Kalottenlager mit allseitig beweglichem Gleitteil. Lagerstellungsanzeiger nach RiZ Lag 1 einbauen.
 Gleitflächenschutz mit Faltenbalg nach RiZ Lag 8 anbringen
 Zulässige Verschiebung in Bauwerkslängsrichtung '
 +/- 30 mm '
 Zulässige Verschiebung in Bauwerksquerrichtung '
 +/- 20 mm '
 Aufnehmbare Normalkraft '
 max: 9,9 MN
 min: 1,4 MN
 max. zulässige Reibung : 3 % '

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Korrosionsschutz 'Stahlflächen vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 3, spritzverzinken, Sollschichtdicke 100 mym. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 80 mym. Deckbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 80 mym. Farbton Umbragrau RAL 7022 '

1 St

02.07.0025

121 0021 12891009999
Kalottenlager einbauen
... Freitext ...*Kalottenl., fest
... Freitext ...*... Freitext ...
... Freitext ...*... Freitext ...

Kalottenlager nach Unterlagen des AG einbauen. Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei betonberührten Flächen Randstreifen von 5 cm mitbeschichten. Ggf. vorhandene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschichten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat-Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollschichtdicke = 40 mym. Ankerplatten werden gesondert vergütet. Einbau 'Achse 40, Reihe 2' Kalottenlager mit Festhaltekonstruktion. Aufnehmbare Normalkraft ' max: 17 MN min: 3,6 MN max. zulässige Reibung : 3 % ' Aufnehmbare Kraft in Bauwerkslängsrichtung '+/- 2 MN ' Aufnehmbare Kraft in Bauwerksquerrichtung '+/- 0,8 MN ' Korrosionsschutz 'Stahlflächen vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 3, spritzverzinken, Sollschichtdicke 100 mym. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 80 mym. Deckbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 80 mym. Farbton Umbragrau RAL 7022 '

1 St

02.07.0026

121 0021 12897999009
Kalottenlager einbauen
... Freitext ...*alls. bewegl.
... Freitext ...*... Freitext ...
... Freitext ...*... Freitext ...

Kalottenlager nach Unterlagen des AG einbauen. Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei betonberührten Flächen Randstreifen von 5 cm mitbeschichten. Ggf. vorhandene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschichten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat-Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollschichtdicke = 40 mym. Ankerplatten werden gesondert vergütet.

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Einbau 'Achse 40, Reihe 1'
 Kalottenlager mit allseitig beweglichem Gleitteil. Lagerstellungsanzeiger nach RiZ Lag 1 einbauen.
 Gleitflächenschutz mit Faltenbalg nach RiZ Lag 8 anbringen
 Zulässige Verschiebung in Bauwerkslängsrichtung ' +/- 30 mm'
 Zulässige Verschiebung in Bauwerksquerrichtung ' +/- 10 mm '
 Aufnehmbare Normalkraft '
 max: 15 MN
 min: 3,5 MN
 max. zulässige Reibung : 3 % '
 Korrosionsschutz 'Stahlflächen vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 3, spritzverzinken, Sollschichtdicke 100 mym. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 80 mym.
 Deckbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 80 mym.
 Farbton Umbragrau RAL 7022 '

1 St

02.07.0027

121 0021 12897999009
 Kalottenlager einbauen
 ... Freitext ...*alls. bewegl.
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 ... Freitext ...*... Freitext ...

Kalottenlager nach Unterlagen des AG einbauen. Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei betonberührten Flächen Randstreifen von 5 cm mitbeschichten. Ggf. vorhandene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschichten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat-Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollschichtdicke = 40 mym.
 Ankerplatten werden gesondert vergütet.
 Einbau 'Achse 50, Reihe 3'
 Kalottenlager mit allseitig beweglichem Gleitteil. Lagerstellungsanzeiger nach RiZ Lag 1 einbauen.
 Gleitflächenschutz mit Faltenbalg nach RiZ Lag 8 anbringen
 Zulässige Verschiebung in Bauwerkslängsrichtung ' +/- 70 mm'
 Zulässige Verschiebung in Bauwerksquerrichtung ' +/- 30 mm '
 Aufnehmbare Normalkraft '
 max: 13,5 MN
 min: 0,7 MN
 max. zulässige Reibung : 3 % '
 Korrosionsschutz 'Stahlflächen vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 3, spritzverzinken, Sollschichtdicke 100 mym. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 80 mym.
 Deckbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

87, Sollsichtdicke 80 mym.
Farbton Umbragrau RAL 7022 '

1 St

02.07.0028

121 0021 12894909099
Kalottenlager einbauen
... Freitext ...*1 achs. bewegl.
... Freitext ...*... Freitext ...
... Freitext ...*... Freitext ...

Kalottenlager nach Unterlagen des AG einbauen. Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei betonberührten Flächen Randstreifen von 5 cm mitbeschichten. Ggf. vorhandene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschichten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat-Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollsichtdicke = 40 mym.
Ankerplatten werden gesondert vergütet.
Einbau 'Achse 50, Reihe 1'
Kalottenlager mit einachsiger beweglichem Gleitteil. Lagerstellungsanzeiger nach RiZ Lag 1 einbauen.
Gleitflächenschutz mit Faltenbalg nach RiZ Lag 8 anbringen.
Zulässige Verschiebung in Bauwerkslängsrichtung '
+/- 70 mm '
Aufnehmbare Normalkraft '
max: 20,5 MN
min: 5,4 MN '
Aufnehmbare Kraft in Bauwerksquerrichtung '
+/- 2,4 MN
max. zulässige Reibung : 3 % '
Korrosionsschutz 'Stahlflächen vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 3, spritzverzinken, Sollsichtdicke 100 mym. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollsichtdicke 80 mym.
Deckbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollsichtdicke 80 mym.
Farbton Umbragrau RAL 7022 '

1 St

02.07.0029

121 0021 12897999009
Kalottenlager einbauen
... Freitext ...*alls. bewegl.
... Freitext ...*... Freitext ...
... Freitext ...*... Freitext ...

Kalottenlager nach Unterlagen des AG einbauen. Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei betonberührten Flächen Randstreifen von 5 cm mitbeschichten. Ggf. vorhandene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschichten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat-Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollsichtdicke = 40 mym.
Ankerplatten werden gesondert vergütet.

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Einbau 'Achse 60, Reihe 2'
 Kalottenlager mit allseitig beweglichem Gleitteil. Lagerstellungsanzeiger nach RiZ Lag 1 einbauen.
 Gleitflächenschutz mit Faltenbalg nach RiZ Lag 8 anbringen
 Zulässige Verschiebung in Bauwerkslängsrichtung ' +/- 100 mm'
 Zulässige Verschiebung in Bauwerksquerrichtung ' +/- 50 mm '
 Aufnehmbare Normalkraft '
 max: 27 MN
 min: 8 MN
 max. zulässige Reibung : 3 % '
 Korrosionsschutz 'Stahlflächen vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 3, spritzverzinken, Sollschichtdicke 100 mym. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 80 mym.
 Deckbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 80 mym.
 Farbton Umbragrau RAL 7022 '

1 St

02.07.0030

121 0021 12897999009
 Kalottenlager einbauen
 ... Freitext ...*alls. bewegl.
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 ... Freitext ...*... Freitext ...

Kalottenlager nach Unterlagen des AG einbauen. Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei betonberührten Flächen Randstreifen von 5 cm mitbeschichten. Ggf. vorhandene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschichten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat-Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollschichtdicke = 40 mym.
 Ankerplatten werden gesondert vergütet.
 Einbau 'Achse 70, Reihe 2'
 Kalottenlager mit allseitig beweglichem Gleitteil. Lagerstellungsanzeiger nach RiZ Lag 1 einbauen.
 Gleitflächenschutz mit Faltenbalg nach RiZ Lag 8 anbringen
 Zulässige Verschiebung in Bauwerkslängsrichtung ' +/- 135 mm'
 Zulässige Verschiebung in Bauwerksquerrichtung ' +/- 60 mm '
 Aufnehmbare Normalkraft '
 max: 35 MN
 min: 14 MN
 max. zulässige Reibung : 3 % '
 Korrosionsschutz 'Stahlflächen vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 3, spritzverzinken, Sollschichtdicke 100 mym. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 80 mym.
 Deckbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

87, Sollsichtdicke 80 mym.
Farbton Umbragrau RAL 7022 '

1 St

02.07.0031

121 0021 12897999009
Kalottenlager einbauen
... Freitext ...*alls. bewegl.
... Freitext ...*... Freitext ...
... Freitext ...*... Freitext ...

Kalottenlager nach Unterlagen des AG einbauen. Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei betonberührten Flächen Randstreifen von 5 cm mitbeschichten. Ggf. vorhandene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschichten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat-Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollsichtdicke = 40 mym.
Ankerplatten werden gesondert vergütet.
Einbau 'Achse 80, Reihe 3'
Kalottenlager mit allseitig beweglichem Gleiteil. Lagerstellungsanzeiger nach RiZ Lag 1 einbauen.
Gleitflächenschutz mit Faltenbalg nach RiZ Lag 8 anbringen
Zulässige Verschiebung in Bauwerkslängsrichtung '
+/- 160 mm'
Zulässige Verschiebung in Bauwerksquerrichtung '
+/- 20 mm '
Aufnehmbare Normalkraft '
max: 4,4 MN
min: 0,23 MN
max. zulässige Reibung : 3 % '
Korrosionsschutz 'Stahlflächen vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 3, spritzverzinken, Sollsichtdicke 100 mym. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollsichtdicke 80 mym.
Deckbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollsichtdicke 80 mym.
Farbton Umbragrau RAL 7022 '

1 St

02.07.0032

121 0021 12894909099
Kalottenlager einbauen
... Freitext ...*1 achs. bewegl.
... Freitext ...*... Freitext ...
... Freitext ...*... Freitext ...

Kalottenlager nach Unterlagen des AG einbauen. Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei betonberührten Flächen Randstreifen von 5 cm mitbeschichten. Ggf. vorhandene Kontaktfläche zwischen Lager- und Ankerplatte vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2, und beschichten mit einer Grundbeschichtung auf Alkalisilikat-Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollsichtdicke = 40 mym.
Ankerplatten werden gesondert vergütet.

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Einbau 'Achse 80, Reihe 1'
 Kalottenlager mit einachsiger beweglichem Gleitteil. Lagerstellungsanzeiger nach RiZ Lag 1 einbauen.
 Gleitflächenschutz mit Faltenbalg nach RiZ Lag 8 anbringen.
 Zulässige Verschiebung in Bauwerkslängsrichtung ' +/- 160 mm '
 Aufnehmbare Normalkraft '
 max: 8,3 MN
 min: 2,2 MN '
 Aufnehmbare Kraft in Bauwerksquerrichtung '
 +/- 0,9 MN
 max. zulässige Reibung : 3 % '
 Korrosionsschutz 'Stahlflächen vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 3, spritzverzinken, Sollschichtdicke 100 mym. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 80 mym.
 Deckbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 80 mym.
 Farbton Umbragrau RAL 7022 '

1 St

Fahrbahnübergänge
 Fahrbahnübergänge

02.07.0033

921 0022 2069119
 FÜ aus Stahl wasserdicht mit mehreren Dichtprofilen ... Freitext ...*Gesimsausbildung mit Abdeckung*... Freitext ...

herst.
 Fahrbahnübergang aus Stahl, wasserdicht, mit mehr als einem Dichtprofil nach Unterlagen des AG herstellen und einbauen. Andere als BAST-gelistete Konstruktionen dürfen nur eingebaut werden, wenn für den Anwendungsfall keine gelistete Konstruktion vorliegt. Für diese Konstruktion ist vom AN über den AG die Zustimmung im Einzelfall einzuholen.
 Die Kosten des Verfahrens und der Prüfung trägt der AN.
 Bauteil(e) ' ÜKO Widerlager Achse 10 Gesamtdilatation 250 mm '
 Herstellung auf gesamter Überbaubreite einschl. Schrammbord- und Gesimsausbildung, mit Abdeckung im Gesims-, Kappen- und Schrammbordbereich,
 Korrosionsschutz 'werkseitig herstellen gem. ZTV-ING Teil 4,
 Abs. 3, Anhang A, Tab. A 4.3.2, Bauteil Nr.: 3.4.2
 Korrosionsschutzsystem 1
 Farbton GB Zinkgrau
 Farbton DB Umbragrau RAL 7022'

15,05 m

02.07.0034

921 0022 2069119

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

FÜ aus Stahl wasserdicht mit mehreren Dichtprofilen
 ... Freitext ...*Gesimsausbildung
 mit Abdeckung*... Freitext ...

herst.
 Fahrbahnübergang aus Stahl, wasserdicht, mit mehr als
 einem Dichtprofil
 nach Unterlagen des AG herstellen und einbauen.
 Andere als BAST-gelistete Konstruktionen dürfen nur
 eingebaut werden, wenn für den Anwendungsfall keine
 gelistete Konstruktion vorliegt. Für diese Konstruktion
 ist vom AN über den AG die Zustimmung im Einzelfall
 einzuholen.
 Die Kosten des Verfahrens und der Prüfung trägt der AN.
 Bauteil(e) ' ÜKO Widerlager Achse 80
 Gesamtdilatation 300 mm '
 Herstellung auf gesamter Überbaubreite einschl.
 Schrammbord- und Gesimsausbildung,
 mit Abdeckung im Gesims-, Kappen- und Schrammbordbe-
 reich,
 Korrosionsschutz 'werkseitig herstellen gem. ZTV-ING
 Teil 4,
 Abs. 3, Anhang A, Tab. A 4.3.2, Bauteil Nr.: 3.4.2
 Korrosionsschutzsystem 1
 Farbton GB Zinkgrau
 Farbton DB Umbragrau RAL 7022'

15,05 m

02.07.0035 Zulage für Hybridprofile

Zulage zu OZ ' "FÜ aus Stahl wasserdicht mit mehreren
 Dichtprofilen", Vorpositionen'
 Zulage für die Ausführung der Stahrandprofile als
 Hybridprofile.
 Profilkopf Ausbildung mit Vollmaterial in Edelstahl,
 Werkstoff-Nr. 1.4571

psch

02.07.0036 Zulage für feuerverzinkte Profile

Zulage zu OZ ' "FÜ aus Stahl wasserdicht mit mehreren
 Dichtprofilen", Vorpositionen'
 Zulage für die Ausführung der Stahlteile mit
 Feuerverzinkung.

psch

Geländer

Geländer

02.07.0037 121 0021 31391991091
 Stahlgeländer einbauen
 ... Freitext ...*Stahl
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 Seil DU 20 mm*... Freitext ...
 Verz./EP/PUR

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG einbauen.
 Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.
 Geländer 'für Brücke, Flügelwände und Mittelstreifen '
 Material = Stahl
 Höhe des Geländers '1100 mm '
 Ausbildung 'Sonderform, Füllstabgeländer nach Unterlagen des AG inkl. Hutmuttern für die Verankerung Handlauf Rundrohr, geteilt nach Unterlagen des AG '
 Im Handlauf feuerverzinktes Drahtseil, Durchmesser 20 mm, einziehen und verankern.
 Verankerung 'mit Fußplatte 230x230x12 und Verbundankern gem. RiZ-ING Gel 14, einschl. Bohrungen und Ausgleichsschicht. '
 Korrosionsschutz: Geländer feuerverzinken, zu beschichtende Flächen sweep-strahlen. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollsichtdicke 80 mym. Deckbeschichtung auf Polyurethan-Grundlage nach Blatt 87, Sollsichtdicke 80 mym.

415 m

02.07.0038

Zulage Stahlgeländer

Zulage zu OZ "Stahlgeländer einbauen"
 Geländer am Übergang von Brücke auf Rampe Nord und Süd herstellen.
 Zulage für Erschwernisse am Übergangsbereich.
 Ausführung nach Unterlagen des AG.
 Handlauf im Übergangsbereich aus nichtrostender Stahl,
 Material-Nr. 1.4571
 Länge = 18 m

psch

02.07 Lager, Übergänge, Geländer für Kunstbauten

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

02.08 Brückenausstattungen

| | | | | | |
|------------|---|-----|----------------|-------|-------|
| 02.08.0001 | <p>121 0021 64129 Vogel-Einflugschutz einbauen Pfeiler*... Freitext ...</p> <p>Vogel-Einflugschutz nach RiZ VES 1 einbauen. Einbauort = Pfeiler. Abdeckung 'schwarze UV-stabilisierten und witterungsbeständigen PE-Netzen, B1 schwer entflammbar.</p> <p>Montage an den Stahlträger mittels Kunststoffhaltern. Montage an den Betonflächen unter Zuhilfenahme von Edelstahlseilen, Ringschrauben, Edelstahlfedern, Ringklammern und Spannschlössern gemäss Angaben des Herstellers. Montage von Reissverschlüssen an geeigneten Stellen zur flexiblen Netzöffnung.</p> | 285 | m ² | | |
|------------|---|-----|----------------|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|---|----|----------------|-------|-------|
| 02.08.0002 | <p>121 0021 64119 Vogel-Einflugschutz einbauen Widerlager*... Freitext ...</p> <p>Vogel-Einflugschutz nach RiZ VES 1 einbauen. Einbauort = Widerlager. Abdeckung 'schwarze UV-stabilisierten und witterungsbeständigen PE-Netzen, B1 schwer entflammbar.</p> <p>Montage an den Stahlträger mittels Kunststoffhaltern. Montage an den Betonflächen unter Zuhilfenahme von Edelstahlseilen, Ringschrauben, Edelstahlfedern, Ringklammern und Spannschlössern gemäss Angaben des Herstellers. Montage von Reissverschlüssen an geeigneten Stellen zur flexiblen Netzöffnung.</p> | 20 | m ² | | |
|------------|---|----|----------------|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|--|--|--|--|--|
| 02.08.0003 | <p>921 0022 316991292 Besichtigungssteg herstellen ... Freitext ...*... Freitext ... eins. Gel.*Gitterrost XP ... Freitext ...*werks. Kor.</p> <p>Besichtigungssteg aus Stahl einschließlich ggf. erforderlicher Zugangs- und Abgangstreppen, entspre- chend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Steg mit verankerten Gitterrosten, aus Stahl S 235 JR einschl. Randverstärkung. Geländer 1,10 m hoch mit 2 Zwischenholmen und Fußleiste Fl 150 x 8 mm. An Pfeilerabgängen Handlauf klappbar, Knieleisten heraus- nehmbar. Alle Stahlteile feuerverzinkt. Befestigungs- teile und Verbindungsmittel aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4571. Gemessen wird die Länge der auf die Horizontale projizierten Achse des Steges einschließlich der Treppen bzw. Rampen.</p> | | | | |
|------------|--|--|--|--|--|

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Bauteil(e): 'Besichtigungssteg am Pfeiler außen'
 Breite (m): '0,85 m'
 Steg mit einseitigem Geländer.
 Gitterroste mit rutschhemmender Ausführung XP,
 Maschenteilung ca. 33,3 x 11,1 mm
 Geländer 'Pfosten 70x70x5. Zwei Holme 60x 40x
 4.Handlauf 60x40x4, Geländer um die Ecken zu führen.
 Tragkonstruktion des Steges entspre-
 chend statischen
 und konstruktiven Erfordernissen
 nach Unterlagen des
 AG herstellen.'
 Werkseitigen Korrosionsschutz der Stahlflächen
 durch Feuerverzinkung, 1 Zwischenbeschichtung auf
 auf Epoxidharz-Grundlage und 1 Deckbeschichtung auf
 Polyurethan- Grundlage nach TL/TP-KOR-Stahlbauten,
 Anhang E, Blatt 87, Sollsichtdicken je 120 mym,
 herstellen.

43 m

02.08.0004 921 0022 316199292
 Besichtigungssteg herstellen
 Widerlager*... Freitext ...
 ... Freitext ...*Gitterrost XP
 ... Freitext ...*werks. Kor.

Besichtigungssteg aus Stahl einschließlich ggf.
 erforderlicher Zugangs- und Abgangstreppen, entspre-
 chend statischen und konstruktiven Erfordernissen
 nach Unterlagen des AG herstellen.
 Steg mit verankerten Gitterrosten, aus Stahl S 235 JR
 einschl. Randverstärkung. Geländer 1,10 m hoch mit
 2 Zwischenholmen und Fußleiste FI 150 x 8 mm. An
 Pfeilerabgängen Handlauf klappbar, Knieleisten heraus-
 nehmbar. Alle Stahlteile feuerverzinkt. Befestigungs-
 teile und Verbindungsmittel aus nichtrostendem
 Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4571. Gemessen wird die
 Länge der auf die Horizontale projizierten Achse
 des Steges einschließlich der Treppen bzw. Rampen.
 Bauteil(e): Besichtigungssteg im Widerlager
 Breite (m): '1,20. '
 Steg 'ohne Geländer. '
 Gitterroste mit rutschhemmender Ausführung XP,
 Maschenteilung ca. 33,3 x 11,1 mm
 Geländer 'entfallen. '
 Werkseitigen Korrosionsschutz der Stahlflächen
 durch Feuerverzinkung, 1 Zwischenbeschichtung auf
 auf Epoxidharz-Grundlage und 1 Deckbeschichtung auf
 Polyurethan- Grundlage nach TL/TP-KOR-Stahlbauten,
 Anhang E, Blatt 87, Sollsichtdicken je 120 mym,
 herstellen.

26 m

02.08.0005 121 0021 91799010131

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Leiter einbauen
 ... Freitext ... * ... Freitext ...
 Stahl,verzinkt*Rückenschutz
 Sprosse,30mm br.*Anschlagkonstr.

Leiter entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Abgerechnet wird nach Länge zwischen den Achsen der Endsprossen bzw. Endstufen.
 Einbauort ' Besichtigungssteg am Pfeiler außen '
 Leiter ' mit Verschlusseinrichtung einschl. Erdung'
 Material = Stahl, feuerverzinkt.
 Mit Rückenschutz.
 Auftritt = Rutschsichere Rechtecksprossen, waagerechte Auftrittstiefe >= 30mm.
 Leiter mit oberer und unterer Anschlagkonstruktion befestigen. Befestigungs- und Verbindungsmittel aus nichtrostendem Stahl, Stahlsorte A4 oder A5 bzw. Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571.

39 m

02.08.0006

121 0021 91711019931
 Leiter einbauen
 Widerlager*Senkrecht
 Stahl,verzinkt*... Freitext ...
 Sprosse,30mm br.*Anschlagkonstr.

Leiter entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Abgerechnet wird nach Länge zwischen den Achsen der Endsprossen bzw. Endstufen.
 Einbauort = Widerlager.
 Senkrechte, ortsfeste Leiter nach DIN 24 532.
 Material = Stahl, feuerverzinkt.
 Schutzmaßnahme '2 Haltegriffe pro Leiter, D25 mit Kopfplatte befestigt, Grifflänge 60 cm. '
 Auftritt = Rutschsichere Rechtecksprossen, waagerechte Auftrittstiefe >= 30mm.
 Leiter mit oberer und unterer Anschlagkonstruktion befestigen. Befestigungs- und Verbindungsmittel aus nichtrostendem Stahl, Stahlsorte A4 oder A5 bzw. Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571.

2 m

02.08.0007

121 0021 62321495801
 Gitterrostabdeckung einbauen
 Pfeiler*Pressrost*5 kN/m2
 ... Freitext ... *Mw.10/30 mm
 Sicherverschl.*Verz./n.rostend

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Gitterrostabdeckung nach Unterlagen des AG einbauen.
 Einbauort = Pfeiler.
 Ausführung = Pressrost.
 Belastung 5 kN/m2.
 Öffnung '80x80. Abdeckung klappbar, verschließbar. '
 Gitterrost, Maschenweite 10/30 mm.
 Befestigung mit Scharnier und Sicherheitsverschluß an
 Auflagerkonstruktion aus Profilstahl.
 Material = Stahl, feuerverzinkt. Befestigungs- und Ver-
 schlußteile aus nichtrostendem Stahl, Stahlsorte A4
 oder A5 bzw. Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571.

6 St

02.08.0008

121 0021 62311495601
 Gitterrostabdeckung einbauen
 Widerlager*Pressrost
 5 kN/m2*... Freitext ...
 Mw.10/30 mm*Scharnier/Aufl.
 Verz./n.rostend

Gitterrostabdeckung nach Unterlagen des AG einbauen.
 Einbauort = Widerlager.
 Ausführung = Pressrost.
 Belastung 5 kN/m2.
 Öffnung '80x80. Abdeckung klappbar. '
 Gitterrost, Maschenweite 10/30 mm.
 Befestigung mit Scharnier und Schrauben an Auflagerkon-
 struktion aus Profilstahl. Auflagerkonstruktion einbau-
 en.
 Material = Stahl, feuerverzinkt. Befestigungs- und Ver-
 schlußteile aus nichtrostendem Stahl, Stahlsorte A4
 oder A5 bzw. Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571.

2 St

02.08.0009

121 0021 956999901
 Tür einbauen
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 Verz./EP/PUR

Stahltür einschließlich Rahmen nach RiZ Zug einbauen.
 Einbauort 'Widerlager Achse 10. '
 Lichte Durchgangsbreite '101 cm. '
 Lichte Durchgangshöhe '210 cm. '
 Tür 'mit Knopf außen und Griff innen, mit Panikschloss'
 Korrosionsschutz: Stahlteile vorbereiten, Vorberei-
 tungsgrad Sa 3, spritzverzinken, Sollschichtdicke 100
 mym. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach
 Blatt 87, Sollschichtdicke 80 mym. Deckbeschichtung auf
 Polyurethan-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke
 80 mym.

1 St

02.08.0010

121 0021 956999901

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Tür einbauen
 ... Freitext ... * ... Freitext ...
 ... Freitext ... * ... Freitext ...
 Verz./EP/PUR

Stahltür einschließlich Rahmen nach RiZ Zug einbauen.
 Einbauort 'Widerlager Achse 80. '
 Lichte Durchgangsbreite '101 cm '
 Lichte Durchgangshöhe '210 cm. '
 Tür 'mit Knopf außen und Griff innen, mit Panikschloss
 '

Korrosionsschutz: Stahlteile vorbereiten, Vorbereitungsgrad Sa 3, spritzverzinken, Sollschildtdicke 100 mym. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschildtdicke 80 mym. Deckbeschichtung auf Polyurethan-Grundlage nach Blatt 87, Sollschildtdicke 80 mym.

| | | | | | |
|------------|---|---|----|-------|-------|
| 02.08.0011 | 921 0022 40610 Jahreszahl herst. RZ Jahr1 | 1 | St | | |
|------------|---|---|----|-------|-------|

Jahreszahl nach Unterlagen des AG herstellen.
 Jahreszahl gem. RZ Jahr 1.

| | | | | | |
|--|--|---|----|-------|-------|
| | | 2 | St | | |
|--|--|---|----|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|--|--|--|--|--|
| 02.08.0012 | 121 0021 97199001100 Messbolzen einbauen ... Freitext ... * ... Freitext ... Horizontal*Mörtel | | | | |
| | Messbolzen einbauen. Einbauort 'Widerlager und Pfeiler. ' Material 'Stahl, feuerverzinkt Mauerbolzen ' Einbau horizontal. Bolzen in Bohrungen einsetzen. Bohrungen herstellen und mit Mörtel verfüllen. | | | | |

| | | | | | |
|--|--|----|----|-------|-------|
| | | 20 | St | | |
|--|--|----|----|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|---|--|--|--|--|
| 02.08.0013 | 121 0021 97199002100 Messbolzen einbauen ... Freitext ... * ... Freitext ... Vertikal*Mörtel | | | | |
| | Messbolzen einbauen. Einbauort ' Kappen ' Material 'Stahl, feuerverzinkt Stehbolzen ' Einbau vertikal. Bolzen in Bohrungen einsetzen. Bohrungen herstellen und | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

mit Mörtel verfüllen.

69 St

02.08.0014

115 0021 922111101
 Böschungstreppe herstellen
 Stufenbr. 80 cm*H/B 18/27 cm
 Betonfertigteile*eins. Tr.w. Bet.
 Fugenmörtel

Böschungstreppe nach Unterlagen des AG entsprechend RiZ Bösch auf mind. 10 cm dickem, konstruktiv bewehrtem Unterbeton C12/15, Ausbreitmaßklasse F1 einschließlich ggf. notwendiger Sporne zur Gleitsicherung und der erforderlichen Erdarbeiten herstellen. Abgerechnet wird die Treppenlänge in der Neigung von der Vorderkante der untersten bis Vorderkante der obersten Stufe einschließlich der Stufen an den Podesten.
 Stufenbreite 80 cm.

Auftrittshöhe 18 cm, Auftrittsbreite 27 cm.
 Blockstufen aus Betonfertigteilen, Druckfestigkeitsklasse C35/45, Expositionsklasse XC4, XD1, XF2.
 Einseitige Treppenwange auf Böschungen aus Betonbordsteinen, Form TB 80 x 250, auf gleichem Fundament wie Böschungstreppe herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm bis 10 cm unter Steinoberkante hochziehen.

Fugen mit Fertizementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit am Würfel mind. 50 MPa, Zement Art CEM I, w/z höchstens 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3.

17 m

Beschilderung und Markierung für die Bauwerksprüfung
 Beschilderung und Markierung für die Bauwerksprüfung

Hinweis:
 Die Draufsichten der Außenkappen erhalten an den Auflagerachsen Schilder mit der entsprechende Achsennummer. Alle 10 m sind Stationierungsschilder aus Aluminium anzubringen.
 Die Vermessungsleistungen für das Anbringen der Schilder sind in die Position der Schilder einzurechnen.

02.08.0015

STLB-Bau 04/2023 042
 Bezeichnungsschild Alu H 60-70mm B 110-120mm kleben

Bezeichnungsschild, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus Aluminium, Beschriftung 2-zeilig, gedruckt, rechteckig, Höhe über 60 bis 70 mm, Breite über 110 bis 120 mm, Befestigung durch Kleben, Befestigungsuntergrund Beton.

112 St

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-------|-------|
| | Ausstattung Stahlträger | | | | |
| | Ausstattung Stahlträger | | | | |
| 02.08.0016 | Leerrohre f. Beleuchtung | | | | |
| | Leerrohre aus Edelstahl 1.4571 für die Beleuchtung im begehbaren Bereich verlegen. Verlegung zwischen den Widerlagern. Montage im begehbaren Bereich - innerhalb von Hohlkästen, im nicht begehbaren Bereich - außerhalb von Stahlträgern. Rohr Durchmesser 65 mm. Inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittel. | 945 | m | ..... | ..... |
| 02.08.0017 | Klappen für Einstiegsöffnungen | | | | |
| | Klappen für Einstiegsöffnungen am Untergurt für die Bauwerksprüfung. Ausführung als verschliessbare Klappe / "Tür". Abmessungen 80cm x 60cm. | 23 | St | ..... | ..... |
| 02.08.0018 | Schraubstopfen | | | | |
| | Schraubstopfen an den Tiefpunkten bei dichtgeschweißten Hohlkästen nach RIZ Schraub 1; Blatt 1; Variante 1. | 30 | St | ..... | ..... |
| 02.08.0019 | Belüftungsöffnungen | | | | |
| | Belüftungsöffnungen mit herausnehmbaren Vogelschutzgitter. Nach RE-ING, Teil 2, Abschnitt 3. Durchmesser 150 mm. | 66 | St | ..... | ..... |
| 02.08.0020 | Gitterrostabdeckung einbauen | | | | |
| | Gitterrostabdeckung nach RE-ING Teil 2, Abschnitt 3 nach Unterlagen des AG einbauen. Einbauort 'Begehbare Bereich in Stahlträger Ost und West.' Breite 800mm. Belastung 1,5 kN. Gitterrost, Maschenweite 10/30 mm. Befestigung mit Schrauben an Auflagerkonstruktion aus Profilstahl. Auflagerkonstruktion einbauen. Material = Stahl S235JR, feuerverzinkt. Befestigungs- und Verschlusssteile aus nichtrostendem Stahl, Stahlsorte A4 oder A5 bzw. Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571. | 32 | m ² | ..... | ..... |
| 02.08.0021 | Gitterrostabdeckung einbauen | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Gitterrostabdeckung nach RE-ING Teil 2, Abschnitt 3 nach Unterlagen des AG einbauen.
 Einbauort 'Begehbarer Bereich in Mittelträger.'

Breite 1000mm.
 Belastung 1,5 kN.
 Gitterrost, Maschenweite 10/30 mm.
 Befestigung mit Schrauben an Auflagerkonstruktion aus Profilstahl. Auflagerkonstruktion einbauen.
 Material = Stahl S235JR, feuerverzinkt. Befestigungs- und Ver-
 schlußteile aus nichtrostendem Stahl, Stahlsorte A4 oder A5 bzw. Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571.

| | | | |
|----|----------------|-------|-------|
| 13 | m ² | | |
|----|----------------|-------|-------|

02.08 Brückenausstattungen

Entwurf

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--------------|---|-------|------|-------|-------|
| 02.09 | Berührschutz | | | | |
| 02.09.0001 | Prov. Berührschutz herst. Provisorischer Berührschutz einschließlich aller Verankerungs- und Verbindungsmittel herstellen. Berührschutz inkl. Erdung. Bauteil(e) 'Brücke - Überbau, bis der endgültige Berührschutz hergestellt ist.' Geländerhöhe cm '180' Ausführung 'dicht verschalt' | 645 | m | ..... | ..... |
| 02.09.0002 | 121 0021 528999099 Verankerung einbauen ... Freitext ... * ... Freitext Freitext ... * ... Freitext ... Verankerung aus Stahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Einbauort 'Überbau, Kappen' Verankerung für 'Berührungsschutz' Material 'B500B' Verankerung 'vor dem Betonieren einsetzen, nach RiZ-ING LS 1, LS Typ 1 - M24' | 318 | St | ..... | ..... |
| | Hinweis: Hinweis: Montage- und Toleranzen berücksichtigen. | | | | |
| 02.09.0003 | 121 0021 412129901 Berührungsschutz herstellen Brücke*Unterlagen AG ... Freitext ... * ... Freitext ... Verz./EP/PUR Berührungsschutz an Brücken über Oberleitungsanlagen aus Pfosten und Wandelementen entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen auf Bauwerk einschließlich blankem Leiter herstellen. Handlauf und Erdungen werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge zwischen den Achsen der Endpfosten. Einbauort = Brücke. Berührungsschutz nach Unterlagen des AG. Wandelement 'mit Scheiben aus Verbundsicherheitsglas, Höhe obere Scheiben: 90 cm Höhe untere Scheiben: 75 cm Fuge zwischen den Scheiben als Silikonassfuge ausbilden. Glasdicke 2 x 12 mm TVG mit 1,52 mm PVB Folie. Stahlprofilen für die Festhaltung bzw. Einspannung der Glaselemente als Klemmung einschließlich der EPDM-Klemmprofile und der Dichtprofile. | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-------|-------|
| | <p>Wandelement mit Fangseilsicherung. Abrechnung der Fläche nach Zeichnung. ' Pfosten 'auf vorhandener Verankerung verankern. Vorsetzen eines demontierbaren Edelstahlblechs nach Unterlagen des AG. Höhensprung in Längsrichtung erfordert Sonderbleche. Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.' Korrosionsschutz: Stahlkonstruktion feuerverzinken, zu beschichtende Flächen sweep-strahlen. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschildtdicke 80 mym. Deckbeschichtung auf Polyurethan-Grundlage nach Blatt 87, Sollschildtdicke 80 mym.</p> | 645 | m | ..... | ..... |
| 02.09.0004 | <p>Zulage Wandelemente aus Glas - Bearbeitung</p> <p>Zulage Wandelemente aus Glas - Bearbeitung</p> <p>Zulage zu OZ "'Berührungsschutz herstellen.", Vorpositionen'</p> <p>Bearbeiten der Scheiben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zuschnitt rechteckig oder Sonderformat - Lochbohrungen für Seilsicherung entsprechend des Lagerungstyps nach Unterlagen des AG | | psch | ..... | ..... |
| 02.09.0005 | <p>Zulage Wandelemente aus Glas - Vogelschutz</p> <p>Zulage Wandelemente aus Glas - Vogelschutz</p> <p>Zulage zu OZ "'Berührungsschutz herstellen", Vorpositionen'</p> <p>Einarbeiten von Vogelschutzstreifen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - schwarze Siebdrucklinien, Breite 2mm - vertikal, Abstand 30mm - durchgehend von OK bis UK Scheibe (Linien müssen am Übergang von übereinanderliegenden Scheiben durchlaufen) - druckfreier Bereich 50 mm um Glasbohrung - Druck auf einer der beiden Scheiben auf der Innenseite | 1170 | m ² | ..... | ..... |
| 02.09.0006 | <p>Zulage für Fußplatte mit Schubsicherung</p> <p>Zulage zu OZ "'Berührungsschutz herstellen", Vorpositionen'</p> <p>Pfosten auf der Tramseite mit Fußplatte mit Schubknagge. Schubknagge IPE80 S235 J2+N nach Ril. 804.9060 A-LSW 6 mit entsprechender Bohrung/Aussparung im Bauwerk.</p> | 160 | St | ..... | ..... |
| 02.09.0007 | <p>Vogelschutz Drahtsystem</p> <p>Spanndrahtsystem zur Taubenvergrämung auf Berührschutz nach Unterlagen des AG.</p> <p>Liefern und montieren von Trägerelementen aus Edelstahl, Höhe 110mm, mit einem Loch zur Aufnahme von Edelstahlseil mit 0,54mm Drahtstärke. Die Trägerelemente bestehen aus mindestens 3mm starkem Edelstahlpins. Die Edelstahlseile werden mit Edelstahlfedern auf die zu schützende Länge</p> | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

verspannt.

Ein ganzflächiger Schutz der Ablandeflächen wird durch die Montage mehrerer aufeinanderfolgender Trägerelemente erreicht.

645 m

02.09.0008

121 0021 333910001
Handlauf einbauen
... Freitext ...*Stahl
Verz./EP/PUR

Handlauf einschließlich der Halterungen nach Unterlagen des AG einbauen.
Handlauf 'für Berührschutz '
Material = Stahl.
Korrosionsschutz: Handlauf feuerverzinken, zu beschichtende Flächen sweep-strahlen. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollsichtdicke 80 mym. Deckbeschichtung auf Polyurethan-Grundlage nach Blatt 87, Sollsichtdicke 80 mym.

645 m

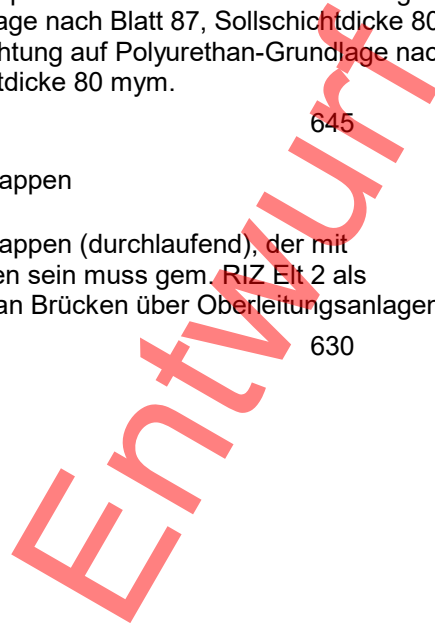
02.09.0009

Blanker Leiter an Kappen

Blanker Leiter an Kappen (durchlaufend), der mit Bahnerde verbunden sein muss gem. RIZ EIt 2 als Berührungsschutz an Brücken über Oberleitungsanlagen.

630 m

02.09 Berührschutz



| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--------------|---|-------|------|-------|-------|
| 02.10 | Entwässerung für die Brücke | | | | |
| | Überbau | | | | |
| | Überbau | | | | |
| 02.10.0001 | <p>111 0021 214930021 Brückenablauf in Betonbauteil einb. ... Freitext ...*Rost 300 x 500 mm senkr. Abgang 150*schraublos</p> <p>Brückenablauf aus Gusseisen mit Sickerschlitzen in Betonbauteil nach Unterlagen des AG einbauen. Dichtungsschicht anschließen. Sickerschicht aus kunstharzgebundenem Einkornbeton 8-16 mm rundum einbauen. Einbauort 'Stahlbetonüberbau, Mittelkappe, Gehwegbereich' Rost 300 x 500 mm. Unterteil mit senkrechtem Abgang, DN/ID 150. Rostverriegelung schraublos.</p> | 21 | St | ..... | ..... |
| 02.10.0002 | <p>111 0021 214940021 Brückenablauf in Betonbauteil einb. ... Freitext ...*Rost 500 x 500 mm senkr. Abgang 150*schraublos</p> <p>Brückenablauf aus Gusseisen mit Sickerschlitzen in Betonbauteil nach Unterlagen des AG einbauen. Dichtungsschicht anschließen. Sickerschicht aus kunstharzgebundenem Einkornbeton 8-16 mm rundum einbauen. Einbauort 'Stahlbetonüberbau, Straßenbahnbereich ' Rost 500 x 500 mm. Unterteil mit senkrechtem Abgang, DN/ID 150. Rostverriegelung schraublos.</p> | 21 | St | ..... | ..... |
| 02.10.0003 | <p>111 0021 319121002 Rohrl. aus nichtrost. Stahl herst. Überbau*DN/ID 200*Wanddicke 2 mm Ankersch. gesond.</p> <p>Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4571, längsgeschweißt, für Brückenentwässerung aus muffenlosen Rohren und Formstücken einschließlich Reinigungsöffnungen, Verankerungen, Aufhängungen, Aussteifungen, Unterstützungen und Anschlüssen entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Abgerechnet wird nach Länge in der Achse der Rohrleitung. Einbauort = Überbau. Rohr DN/ID 200. Wanddicke = 2 mm.</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|------|-------|-------|
| | Ankerschienen werden gesondert vergütet. | 300 | m | ..... | ..... |
| 02.10.0004 | 111 0021 319131002 Rohrl. aus nichtrost. Stahl herst. Überbau*DN/ID 250*Wanddicke 2 mm Ankersch. gesond. | | | | |
| | Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4571, längsgeschweißt, für Brückenentwässerung aus muffenlosen Rohren und Formstücken einschließlich Reinigungsöffnungen, Verankerungen, Aufhängungen, Aussteifungen, Unterstützungen und Anschlüssen entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Abgerechnet wird nach Länge in der Achse der Rohrleitung. Einbauort = Überbau. Rohr DN/ID 250. Wanddicke = 2 mm. Ankerschienen werden gesondert vergütet. | 375 | m | ..... | ..... |
| 02.10.0005 | 111 0021 324113000 Anschl.rohr aus nichtr. Stahl einb. DN/ID 150*Wanddicke 2 mm Länge ü. 75-100cm | | | | |
| | Anschlussrohr aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4571, längsgeschweißt, für Brückenablauf aus muffenlosen Rohren und Formstücken einschließlich Verankerungen, ggf. Aufhängungen und Anschluss nach Unterlagen des AG einbauen. Rohr DN/ID 150. Wanddicke = 2 mm. Länge über 75 bis 100 cm. | 12 | St | ..... | ..... |
| 02.10.0006 | 111 0021 324114000 Anschl.rohr aus nichtr. Stahl einb. DN/ID 150*Wanddicke 2 mm Länge ü.100-150cm | | | | |
| | Anschlussrohr aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4571, längsgeschweißt, für Brückenablauf aus muffenlosen Rohren und Formstücken einschließlich Verankerungen, ggf. Aufhängungen und Anschluss nach Unterlagen des AG einbauen. Rohr DN/ID 150. Wanddicke = 2 mm. Länge über 100 bis 150 cm. | 30 | St | ..... | ..... |
| 02.10.0007 | 111 0021 22902 Tropftülle einbauen Verl. bis Leitung | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Tropftülle mit Sickerschicht und Lochblechabdeckung im Überbau nach Unterlagen des AG einbauen.
Ausführung nach Richtzeichnung Was 11, Rohr bis Längsleitung verlängern, Anschluss herstellen.

4 St

Hinweis:

Hinweis:

Der Schutz der Matten und Erschwernisse beim Schalen, Bewehren und Betonieren sind in die Bewehrungs- und Betonpositionen der Mittelkappe einzukalkulieren.

02.10.0008

Sickerstreifen Mittelkappe
Dränschicht herstellen.
Sickerstreifen unter Mittelkappe.
Dränschicht aus Dränmatte.
Querverlaufende Streifen alle 5,00 m.
Breite 50 cm.
Dränmatte:
"Aqua Drain" 8 mm von der Fa. Gutjahr

79 m²

Widerlager

Widerlager

02.10.0009

111 0021 3392206
Elastische Rohrverbindung einbauen
Leitung NiRoSta*DN/ID 200
Dehnweg 300 mm

Elastische Rohrverbindung aus Elastomer mit Spiralverstärkung und ggf. Sicherung gegen Durchhang nach Unterlagen des AG einbauen.
Einbau in Leitung aus nichtrostendem Stahl.
Für Rohr DN/ID 200.
Gesamtdehnweg des Bauwerkes am Einbauort ca. 300 mm.

1 St

02.10.0010

111 0021 3392906
Elastische Rohrverbindung einbauen
Leitung NiRoSta*... Freitext ...
Dehnweg 300 mm

Elastische Rohrverbindung aus Elastomer mit Spiralverstärkung und ggf. Sicherung gegen Durchhang nach Unterlagen des AG einbauen.
Einbau in Leitung aus nichtrostendem Stahl.
Für Rohr DN/ID '250'
Gesamtdehnweg des Bauwerkes am Einbauort ca. 300 mm.

3 St

02.10.0011

811 0017 354991922

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Rohrdurchführung herstellen
 ... Freitext ... * ... Freitext ...
 Faserzement*... Freitext ...
 n. rost Stahl*nichtdr. Wasser

Rohrdurchführung mit Mantelrohr nach Unterlagen des AG
 herstellen.
 Einbauort 'Kammerwand WL 80 '
 Mantelrohr 'DN/ID 300 '
 Mantelrohr aus Faserzement.
 Außendurchmesser 'des durchzuführenden Rohres 200 mm '
 Rohrdurchführung mit Dichtungseinsatz aus Elastomer und
 nichtrostendem Stahl Werkstoffnummer 1.4401 bzw.
 1.4571.
 Dichtend gegen nichtdrückendes Wasser.

1 St

02.10.0012

811 0017 354991922
 Rohrdurchführung herstellen
 ... Freitext ... * ... Freitext ...
 Faserzement*... Freitext ...
 n. rost Stahl*nichtdr. Wasser

Rohrdurchführung mit Mantelrohr nach Unterlagen des AG
 herstellen.
 Einbauort 'Kammerwand WL 80 '
 Mantelrohr 'DN/ID 350 '
 Mantelrohr aus Faserzement.
 Außendurchmesser 'des durchzuführenden Rohres 250 mm '
 Rohrdurchführung mit Dichtungseinsatz aus Elastomer und
 nichtrostendem Stahl Werkstoffnummer 1.4401 bzw.
 1.4571.
 Dichtend gegen nichtdrückendes Wasser.

1 St

02.10.0013

811 0017 354991922
 Rohrdurchführung herstellen
 ... Freitext ... * ... Freitext ...
 Faserzement*... Freitext ...
 n. rost Stahl*nichtdr. Wasser

Rohrdurchführung mit Mantelrohr nach Unterlagen des AG
 herstellen.
 Einbauort 'Kammerwand WL 10 '
 Mantelrohr 'DN/ID 350 '
 Mantelrohr aus Faserzement.
 Außendurchmesser 'des durchzuführenden Rohres 250 mm '
 Rohrdurchführung mit Dichtungseinsatz aus Elastomer und
 nichtrostendem Stahl Werkstoffnummer 1.4401 bzw.
 1.4571.
 Dichtend gegen nichtdrückendes Wasser.

2 St

02.10.0014

811 0017 10491
 Dränschicht an Bauwerk herstellen
 ... Freitext ... *Matte, RiZ Was 7

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Dränschicht an erdberührten Flächen von Bauwerken nach Unterlagen des AG herstellen. Abgerechnet wird die bedeckte Wandfläche.

Dränschicht 'für Widerlager und Flügelwand Achse 10'
Dränschicht aus Dränmatte nach Richtzeichnung Was 7.

390 m²

02.10.0015

811 0017 10919
Grundrohr für Dränschicht verlegen
Beton*... Freitext ...

Grundrohr für Dränschicht mit Anschluss an Entwässerungsleitung nach Unterlagen des AG verlegen.
Grundrohr aus teilporösem Beton außen quadratisch, Innendurchmesser 100 mm.
Sockel 'mit Gefälle aus Beton, Druckfestigkeitsklasse C 12/15, herstellen.
Einbauort = Widerlager und Flügelwände Achse 10'

18 m

02.10.0016

811 0017 10491
Dränschicht an Bauwerk herstellen
... Freitext ...*Matte, RiZ Was 7

Dränschicht an erdberührten Flächen von Bauwerken nach Unterlagen des AG herstellen. Abgerechnet wird die bedeckte Wandfläche.

Dränschicht 'für Widerlager und Flügelwand Achse 80'
Dränschicht aus Dränmatte nach Richtzeichnung Was 7.

285 m²

02.10.0017

811 0017 10919
Grundrohr für Dränschicht verlegen
Beton*... Freitext ...

Grundrohr für Dränschicht mit Anschluss an Entwässerungsleitung nach Unterlagen des AG verlegen.
Grundrohr aus teilporösem Beton außen quadratisch, Innendurchmesser 100 mm.
Sockel 'mit Gefälle aus Beton, Druckfestigkeitsklasse C 12/15, herstellen.
Einbauort = Widerlager und Flügelwände Achse 80'

20 m

02.10 Entwässerung für die Brücke

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--------------|---|-------|----------------|-------|-------|
| 02.11 | Asphaltbauwesen | | | | |
| | Schutzschicht aus Gussasphalt | | | | |
| | Schutzschicht aus Gussasphalt | | | | |
| 02.11.0001 | 113 0222 80793220000 Asphaltschutzschicht herstellen ... Freitext ...*MA11N,Bk1,8-Bk0,3 Dicke 3,5 cm*Bimi25/55-55A+vvZ Asphaltschutzschicht auf Dichtungsschicht herstellen. Fugen herstellen und verfüllen wird gesondert vergütet. Einbaubreiten nach Unterlagen des AG. Bauteil 'Überbau, Gehwegbereich ' Asphaltschutzschicht aus MA 11 N. Einbau in Ver- kehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3. Einbaudicke = 3,5 cm. Bindemittel = 25/55-55 A mit viskositätsveränderndem Zusatz bzw. einem entsprechend viskositätsveränderten Bindemittel 25/55-55 A. | 1750 | m ² | ..... | ..... |
| 02.11.0002 | 113 0222 8172021 Oberfl. d. Asphaltschutzsch. bearb. Abstreuerung aufbr.*Menge 2-3 kg/m2 Lieferkörnung 2/5 Oberfläche der Asphaltschutzschicht bearbeiten. Erkal- tete Schicht abkehren und nicht gebundene und gelöste Stoffe nach Wahl des AN verwerten. Abstreukörnung, leicht bituminert, auf die noch heiße Oberfläche aufbringen. Abstreumenge 2 bis 3 kg/m2. Lieferkörnung 2/5. | 1750 | m ² | ..... | ..... |
| | Deckschicht aus Asphaltbeton | | | | |
| | Deckschicht aus Asphaltbeton | | | | |
| 02.11.0003 | 113 0222 33811200000 Asphaltdecksch. aus AC 11 D N herst Bk1,8-Bk0,3*Dicke 4,0 cm Bitumen 70/100 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeck- schichten AC 11 D N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 70/100. | 1650 | m ² | ..... | ..... |
| 02.11.0004 | 113 0222 637229000 | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Asphaltdecksch. aus MA 11 N herst.
 Streifen/Rinnen*Dicke 4 cm
 ... Freitext ...

Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt MA 11 N herstellen.
 Einbaubreiten nach Unterlagen des AG.
 In Randstreifen / Entwässerungsrinnen.
 Einbaudicke = 4 cm einschl. eingedrückter Abstreukörnung.
 Bindemittel '25/55-55 A mit viskositätsveränderndem Zusatz bzw. einem entsprechend viskositätsveränderten Bindemittel 25/55-55 A'

100 m²

02.11.0005 113 0222 9529010
 Abstumpfungsmaßnahme durchführen
 ... Freitext ...*Menge 1 kg/m²

Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.
 Abstreukörnung '= klar umhüllte Splitt 2/5 '
 Abstreumenge = 1 kg/m².

1750 m²

Fuge entlang Entwässerungsrinne im Gehwegbereich
 Fuge entlang Entwässerungsrinne im Gehwegbereich

02.11.0006 113 0222 91211061001
 Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst.
 Längsfuge*Deckschicht
 Tiefe 40 mm*Breite 10 mm
 Fugenmasse N2

Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen.
 Längsfuge.
 In der Asphaltdeckschicht ausbilden.
 Fugenspalttiefe = 40 mm.
 Fugenspaltbreite = 10 mm.
 Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.

320 m

Hinweis Anschluss Fuge:
 Hinweis Anschluss Fuge:
 Fuge Kappe West und Mittelkappe Gehwegseite nach RIZ Dicht 9

02.11.0007 113 0222 91293994302

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|------|-------|-------|
| | <p>Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst. ... Freitext ...*Deck-/Schutzsch. ... Freitext ...*Breite 20 mm 2 Lag. mit Trstr.*Fugenmasse N1</p> <p>Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Fuge 'vor Kappe West und vor Mittelkappe, Gehwegbereich '</p> <p>In Asphaltdeck- und -schutzschicht ausbilden. Fugenspalttiefe 'min. 75 mm ' Fugenspaltbreite = 20 mm. Fugenspalt verfüllen in zwei Lagen mit Trennstreifen zwischen erster und zweiter Lage. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N1, einschlie- ßlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrich- mittel.</p> | 640 | m | ..... | ..... |
| 02.11.0008 | <p>113 0222 91293994301 Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst. ... Freitext ...*Deck-/Schutzsch. ... Freitext ...*Breite 20 mm 2 Lag. mit Trstr.*Fugenmasse N2</p> <p>Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Fuge 'Gehwegbereich Überbau, ÜKO und Abschlussprofil ' In Asphaltdeck- und -schutzschicht ausbilden. Fugenspalttiefe 'min. 75 mm ' Fugenspaltbreite = 20 mm. Fugenspalt verfüllen in zwei Lagen mit Trennstreifen zwischen erster und zweiter Lage. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschlie- ßlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrich- mittel.</p> | 33 | m | ..... | ..... |
| 02.11.0009 | <p>113 0222 0785103 Erschwernis infolge Einbauten Erschw.herstellen*A.deckschicht Straßenabläufe</p> <p>Erschwernis infolge Einbauten, Schächten und Straßenab- läufen. Erschwernis beim Herstellen von Asphaltsschichten Asphaltdeckschicht. Straßenabläufe.</p> | 23 | St | ..... | ..... |
| 02.11.0010 | <p>113 0222 0835103 Erschwernis infolge Einfassungen Erschw.herstellen*A.deckschicht Fahrbahnübergang</p> | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahr-
bahnübergängen.
Erschwernis beim Herstellen von Asphaltsschichten.
Asphaltdeckschicht.
Fahrbahnübergang.

33 m

02.11 Asphaltbauwesen

Entwurf

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

02.12 Korrosionsschutz von Stahl

Hinweis:

Hinweis:

Zur Orientierung und zur Ortsangabe von Schäden sind an den Überbauaußenflächen dauerhafte Markierungen bzw. Beschriftungen anzubringen.

Im 10 m Raster sind die Stationsbezeichnungen als Deckbeschichtung an den Stahlträgern aufzubringen, dies mittels Schablone oder gleichwertig.

Farbe : nach Bemusterung von drei Farbvor schlägen.

Der Aufwand für die Markierungen an den Stahlträgern sowie die zugehörigen Vermessungsleistungen sind in die Positionen des Korrosionsschutz einzukalkulieren.

Oberflächenvorbereitung

Oberflächenvorbereitung

02.12.0001

122 0021 11311000112
 Stahloberfläche vorbereiten
 Gesamtkonstrukt.*Erstbeschichtung
 Sa 2 1/2*im Werk*vorbereitete Fl.

Stahloberfläche nach Unterlagen des AG für Korrosionsschutz vorbereiten.

Bauteil = Gesamtkonstruktion.

Vorbereitung für Erstbeschichtung.

Oberflächenvorbereitungsgrad Sa 2 1/2.

Vorbereitungsarbeiten im Werk durchführen.

Abgerechnet wird die vorbereitete Stahlfläche.

15830

m²

.....

.....

02.12.0002

122 0021 11391000912
 Stahloberfläche vorbereiten
 ... Freitext ...*Erstbeschichtung
 ... Freitext ...*im Werk
 vorbereitete Fl.

Stahloberfläche nach Unterlagen des AG für Korrosionsschutz vorbereiten.

Bauteil 'Innenflächen dichtgeschweißter Träger '

Vorbereitung für Erstbeschichtung.

Oberflächenvorbereitungsgrad 'Sa 2 '

Vorbereitungsarbeiten im Werk durchführen.

Abgerechnet wird die vorbereitete Stahlfläche.

5050

m²

.....

.....

Beschichtungen Korrosionsschutz

Beschichtungen Korrosionsschutz

02.12.0003

122 0021 213921199

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-------|-------|
| | <p>Stahfl. mit Korr.schutz versehen ... Freitext ...*Korr.belast. b) Korr.system Nr.1*im Werk ... Freitext ...</p> <p>Stahlfläche nach Unterlagen des AG mit Korrosionsschutz versehen. Lt. Tabelle "Korrosionsschutzsysteme" der ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3, Anhang A. O- berflächenvorbereitung wird gesondert vergütet. Zu beschichtendes Bauteil ' Überbau außen: Längsträger Felder 1 bis 3 und QT 10 bis QT 32 Bauteil Nr. 1.3.1 ' Zugrunde gelegte Korrosionsbelastung = b). Korrosionsschutzsystem Nr. 1. Beschichtungen im Werk aufbringen. Erforderliche Zwischenreinigung 'ausführen. Farbton GB Zinkgrau Farbton DB Umbragrau RAL 7022 '</p> | 2830 | m ² | ..... | ..... |
| 02.12.0004 | <p>122 0021 213901199 Stahfl. mit Korr.schutz versehen ... Freitext ...*Korr.system Nr.1 im Werk*... Freitext ...</p> <p>Stahlfläche nach Unterlagen des AG mit Korrosionsschutz versehen. Lt. Tabelle "Korrosionsschutzsysteme" der ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3, Anhang A. O- berflächenvorbereitung wird gesondert vergütet. Zu beschichtendes Bauteil ' betonberührte Flächen Bauteil Nr. 5.4.1 ' Korrosionsschutzsystem Nr. 1. Beschichtungen im Werk aufbringen. Erforderliche Zwischenreinigung 'ausführen. Farbton Zinkgrau '</p> | 2680 | m ² | ..... | ..... |
| 02.12.0005 | <p>122 0021 213901199 Stahfl. mit Korr.schutz versehen ... Freitext ...*Korr.system Nr.1 im Werk*... Freitext ...</p> <p>Stahlfläche nach Unterlagen des AG mit Korrosionsschutz versehen. Lt. Tabelle "Korrosionsschutzsysteme" der ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3, Anhang A. O- berflächenvorbereitung wird gesondert vergütet. Zu beschichtendes Bauteil ' Innenflächen dichtgeschweißter Längs- und Querträger Bauteil Nr. 1.3.4 ' Korrosionsschutzsystem Nr. 1. Beschichtungen im Werk aufbringen. Erforderliche Zwischenreinigung 'ausführen. Kein Kantenschutz erforderlich. Farbton RAL 9002 '</p> | 5050 | m ² | ..... | ..... |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

| | | | | | |
|------------|--|------|----------------|-------|-------|
| 02.12.0006 | <p>122 0021 213901199 Stahlfl. mit Korr.schutz versehen ... Freitext ...*Korr.system Nr.1 im Werk*... Freitext ...</p> <p>Stahlfläche nach Unterlagen des AG mit Korrosionsschutz versehen. Lt. Tabelle "Korrosionsschutzsysteme" der ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3, Anhang A. O- berflächenvorbereitung wird gesondert vergütet. Zu beschichtendes Bauteil ' Innenflächen belüfteter Längsträger Bauteil Nr. 1.2.1 ' Korrosionsschutzsystem Nr. 1. Beschichtungen im Werk aufbringen. Erforderliche Zwischenreinigung 'ausführen. Farbton RAL 9002 '</p> | 7050 | m ² | | |
|------------|--|------|----------------|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|--|--|------|--|-------|
| 02.12.0007 | <p>Kantenschutz herstellen</p> <p>Kantenschutz zum Schutz für Kanten, Ecken, Schweißnähte (einschließlich Brennzone), Schrauben, Nieten und dgl., in Abstimmung auf das Korrosionsschutzsystem herstellen, einschl. Voranstrich bei jeder Folgebeschichtung bei Airless-Applikationen. Überlappung nach allen Seiten min. 25 mm. Bauteil(e): Stahlkonstruktion Überbau Ausführung im Werk. Beschichtung nach ZTV-ING Teil 4 Abschnitt 3 Anhang A, Tab. A 4.3.2. Bauteil Nr. 5.2.1</p> | | | | |
| | <p>Brandschutzbeschichtung</p> <p>Brandschutzbeschichtung</p> <p>Korrosionsschutz mit Brandschutz für R30 geeignet für den Außenbereich und Anforderung Korrosivitätskategorie C5 sehr hoch</p> | | psch |  | ..... |

| | | | | | |
|------------|--|--|--|--|--|
| 02.12.0008 | <p>122 0021 41390113912 Stahloberfläche grundbeschichten ... Freitext ...*im Werk Airless*EP Zinkst., Bl.87 ... Freitext ...*Kantenschutz vorbereitete Fl.</p> <p>Stahloberfläche nach Unterlagen des AG grundbeschich- ten. Vorbereiten der zu beschichtenden Oberfläche wird gesondert vergütet. Bauteil 'Überbau außen, Längsträger Felder 4 bis 7 QT 40 bis QT 80'</p> | | | | |
|------------|--|--|--|--|--|

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Grundbeschichtung im Werk aufbringen.
 Grundbeschichtung mit Airless-Spritzgerät auftragen.
 Beschichtungsstoff auf Epoxidharz-Basis mit Zinkstaub nach Blatt 87.
 Sollsichtdicke '= 80 mym'
 Farbton Zinkgrau'
 Zusätzliche Beschichtung als Schutz an Kanten, Schweißnähten und Verbindungsmitteln in Abstimmung auf das Korrosionsschutzsystem mind. 25 mm beidseits der Kante/Schweißnaht/Verbindungsmittel aufbringen.
 Abgerechnet wird die vorbereitete Stahlfläche.

3270 m²

02.12.0009 1. Brandschutzbeschichtung herst.

1. Zwischenbeschichtung der Stahlkonstruktion bzw. Stahlbauteile nach Unterlagen des AG herstellen.
 Bauteil(e) 'Stahlkonstruktion Überbau außen, Längsträger Felder 4 bis 7
 Querträger 40 bis 80'
 Sollsichtdicke '= 300 mym'
 Abrechnung nach Oberfläche. Beschichtung in Außenflächen Stahlkonstruktion im Bereich R30-Brandschutz. Ausführung im Werk.
 Beschichtungsstoff auf Epoxidharz-Basis.
 Brandschutzbeschichtung für Stahl, schnelltrocknend, dämmschichtbildend, für Außenbereich, für Schutzwirkung R30 nach DIN 4102, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.

Brandschutzbeschichtung mit der gleichen Schutzdauer wie das Korrosionsschutzsystem. Die Systeme müssen kompatibel und vom Hersteller geprüft sein.

Zum Korrosionsschutzsystem ist auf einer Breite von ca. 300 mm ein Übergang herzustellen damit keine scharfen Kanten entstehen. Das System ist nach dem Einbau fachgerecht auszubessern.

3270 m²

02.12.0010 2. Brandschutzbeschichtung herst.

2. Zwischenbeschichtung der Stahlkonstruktion bzw. Stahlbauteile nach Unterlagen des AG herstellen.
 Bauteil(e) 'Stahlkonstruktion Überbau außen, Längsträger Felder 4 bis 7
 Querträger 40 bis 80'
 Sollsichtdicke '= 1600 mym'
 Abrechnung nach Oberfläche. Beschichtung in Außenflächen Stahlkonstruktion im Bereich R30-Brandschutz. Ausführung im Werk.
 Beschichtungsstoff auf Epoxidharz-Basis.
 Brandschutzbeschichtung für Stahl, schnelltrocknend, dämmschichtbildend, für Außenbereich,

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-------|-------|
| | für Schutzwirkung R30 nach DIN 4102, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung. | | | | |
| | Brandschutzbeschichtung mit der gleichen Schutzdauer wie das Korrosionsschutzsystem. Die Systeme müssen kompatibel und vom Hersteller geprüft sein. | | | | |
| | Zum Korrosionsschutzsystem ist auf einer Breite von ca. 300 mm ein Übergang herzustellen damit keine scharfen Kanten entstehen. | | | | |
| | | 3270 | m ² | ..... | ..... |
| 02.12.0011 | 122 0021 61390119202 Stahloberfläche deckbeschichten ... Freitext ...*im Werk Korr.schutzplan*... Freitext ... Airless*vorbereitete Fl. | | | | |
| | Stahloberfläche nach Unterlagen des AG deckbeschichten. Bauteil 'Überbau außen, Längsträger Felder 4 bis 7 QT 40 bis QT 80' Deckbeschichtung im Werk aufbringen. Beschichtungsstoff nach Korrosionsschutzplan. Sollschichtdicke '= 80 mym Farbton Umbragrau RAL 7022' Deckbeschichtung mit Airless-Spritzgerät auftragen. Ecken, Kanten, Schrauben, schwer zugängliche Bereiche, etc. vorstreichen. Abgerechnet wird die vorbereitete Stahlfläche. | | | | |
| | | 3270 | m ² | ..... | ..... |
| 02.12.0012 | Mehrverbrauch Brandschutzbeschichtung | | | | |
| | Mehrverbrauch durch Festlegung höherer Gesamtschichtdicken im Gutachten. Einzukalkulieren ist der Mehrverbrauch incl. Spritzverlust und Applikationskosten (Arbeitsgänge) bei einer vom Gutachter geforderten höheren Gesamtschichtdicke von etwa 500mym. | | | | |
| | | 3270 | m ² | ..... | ..... |
| 02.12.0013 | Gutachten Brandschutzbeschichtung R30 | | | | |
| | Abweichung R30 Epoxidharzbeschichtung auf Sonderbauteil Brücke. Brandbeanspruchung nach Unterlagen des AG. Als ingenieurmäßige Unterstützung für den Bauherrn ist eine gutachterliche Stellungnahme zur besonderen Einbausituation der Brückenkonstruktion einzuholen, die als Grundlage einer Zustimmung im Einzelfall durch den Bauherrn, herangezogen werden kann. Einholen einer gutachterlichen Stellungnahme durch den AN als externe. Festlegung der Beschichtungsdicke für die Beschichtung | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|------|-----------------|-------|
| | der Stahlbauteile für eine Feuerwiderstandzeit von 30 Minute. | | psch | Übertrag: ..... | ..... |
| | Sonstiges | | | | |
| | Sonstiges | | | | |
| 02.12.0014 | 122 0021 93301 Korrosionssch. für Baust.schweißst. Bild A 4.3.4 | | | | |
| | Korrosionsschutz für alle Baustellenschweißstöße nach Unterlagen des AG herstellen. Ausführung gemäß ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3, Nr. 5.5. Ausführung gemäß Bild A 4.3.4. | | psch |  | ..... |
| 02.12.0015 | 122 0021 92899 Kontrollflächen anlegen ... Freitext ... | | | | |
| | Kontrollflächen nach Unterlagen des AG anlegen. Bauteil 'Stahl, Überbau, Innen und Außen inkl. Streben. Mustergröße: 1 m ² Anzahl: 3 Stk. ' | | psch |  | ..... |
| 02.12.0016 | Ausbessern Korrosionsschutz | | | | |
| | Schäden am werkseitig hergestellten Korrosionsschutz und gegebenenfalls vorhandenen Brandschutzbeschichtung infolge von Transport, Montage und dgl. auf der Baustelle im vorhandenen Beschichtungssystem ausbessern. | | psch |  | ..... |
| 02.12.0017 | Ausbessern Korrosionsschutz | | | | |
| | Schäden am hergestellten Korrosionsschutz und gegebenenfalls vorhandenen Brandschutzbeschichtung des Überbaus infolge des Taktschiebens auf der Baustelle in überhöhter Herstellage mit Hilfe des Montage-/Brückenbesichtigungsgerätes im vorhandenen Beschichtungssystem ausbessern. | | psch |  | ..... |

02.12 Korrosionsschutz von Stahl

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--------------|--|-------|----------------|-------|-------|
| 02.13 | Mauerwerk für Ingenieurbauten | | | | |
| 02.13.0001 | <p>119 0015 213129991 Kunststein-Verblendung herstellen Widerlager*Läuferverband ... Freitext ...*... Freitext Freitext ...*Fugen glattstr.</p> <p>Verblendung aus künstlichen Steinen nach Unterlagen des AG in Steinbreite einschließlich Form- und Ecksteinen nachträglich herstellen. Verblendung verankern. Zwischenraum mit Mörtel verfüllen. Verblendung für Widerlager. Läuferverband. Verblendung 'aus Klinker DIN 105-KHIZB-48-1,6-NF' Farbton 'Anthrazit' Mörtel 'MG IIa, Farbton Mittelgrau' Fugen glattstreichen.</p> | 255 | m ² | ..... | ..... |
| 02.13.0002 | <p>119 0015 24811 Mauerwerksschräge herstellen Kunststein*Dicke 11,5 cm</p> <p>Mauerwerksschräge nach Unterlagen des AG herstellen. Kunststein-Mauerwerk. Mauerwerksdicke = 11,5 cm.</p> | 100 | m | ..... | ..... |
| 02.13.0003 | <p>119 0015 213229991 Kunststein-Verblendung herstellen Pfeiler*Läuferverband ... Freitext ...*... Freitext Freitext ...*Fugen glattstr.</p> <p>Verblendung aus künstlichen Steinen nach Unterlagen des AG in Steinbreite einschließlich Form- und Ecksteinen nachträglich herstellen. Verblendung verankern. Zwischenraum mit Mörtel verfüllen. Verblendung für Pfeiler. Läuferverband. Verblendung 'aus Klinker DIN 105-KHIZB-48-1,6-NF ' Farbton 'Anthrazit' Mörtel 'MG IIa, Farbton Mittelgrau ' Fugen glattstreichen.</p> | 228,5 | m ² | ..... | ..... |
| 02.13.0004 | <p>119 0015 24811 Mauerwerksschräge herstellen Kunststein*Dicke 11,5 cm</p> <p>Mauerwerksschräge nach Unterlagen des AG herstellen. Kunststein-Mauerwerk. Mauerwerksdicke = 11,5 cm.</p> | 104,5 | m | ..... | ..... |

Übertrag:

27.06.2024

Leistungsverzeichnis Blankett

Projekt: 1249_Tram_Münchner Norden

LV: LV Brücke DB Nordring_240627

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

02.13 Mauerwerk für Ingenieurbauten

Entwurf

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--------------|--|-------|------|-------|-------|
| 02.14 | Wasserhaltung | | | | |
| | Leistungen Achse 20: | | | | |
| | Leistungen Achse 20: | | | | |
| 02.14.0001 | <p>109 0021 10191111911 Einfache Pumpenanlage einrichten ... Freitext ...*FD bis 10 m3/h Höhe bis 5,0 m*Reserveanlage Schlauchleitung*... Freitext ... Messeinrichtung*Sumpf verfüllen</p> <p>Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser sowie zum Ableiten des geförderten Wassers einrichten. Pumpensumpf nach Wahl des AN herstellen. Der Einsatz umfasst das betriebsbereite Aufbauen innerhalb einer Baugrube, das Abbauen sowie das Herstellen und Beseitigen der Ableitung zum Vorfluter nach Unterlagen des AG. Vorhalten und Betreiben werden gesondert vergütet. Baugrube 'Pfeiler Achse 20' Förderdurchfluss bis 10 m3/h. Förderhöhe bis 5,00 m. Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung. Ableitung mittels Schlauchleitung herstellen. Entfernung 'zum Versickerungsmulde 20 bis 50,00 m. ' Messeinrichtung nach Unterlagen des AG. Pumpensumpf verfüllen.</p> | 1 | St | ..... | ..... |
| 02.14.0002 | <p>109 0021 1059111 Einfache Pumpenanlage vorhalten ... Freitext ...*Reserveanlage Schlauchleitung*Messeinrichtung</p> <p>Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung einschließlich Pumpensumpf und Ableitung zum Vorfluter betriebsbereit vorhalten. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube 'Pfeiler Achse 20' Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung. Ableitung mittels Schlauchleitung. Messeinrichtung nach Unterlagen des AG.</p> | 40 | d | ..... | ..... |
| 02.14.0003 | <p>109 0021 1099112 Einfache Pumpenanlage betreiben ... Freitext ...*Schlauchleitung Messeinrichtung*Gebühr AN</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung betreiben. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube 'Pfeiler Achse 20' Ableitung mittels Schlauchleitung. Messeinrichtung nach Unterlagen des AG. Entgelt für die Entnahme von Grundwasser wird vom AN entrichtet und vom AG auf Nachweis erstattet. | 40 | d | ..... | ..... |
| 02.14.0004 | 109 0021 4051100 Messeinrichtung einbauen GW-Absenkung*kontinuierlich | | | | |
| | Messeinrichtungen und Messgeräte nach Unterlagen des AG einbauen, vorhalten und beseitigen. Förderdurchfluss messen wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird je Messstelle. Messeinrichtung für Durchflussmessung für die Dauer des Betriebs der Grundwasserabsenkung. Gerät für kontinuierliche Messung. | 1 | St | ..... | ..... |
| 02.14.0005 | 109 0021 409 Förderdurchfluss messen | | | | |
| | Förderdurchfluss der gesamten Anlage zur Wasserhaltung messen und geförderte Wassermenge berechnen. Intervalle der Messung nach Unterlagen des AG. Erforderliche Verzeichnisse und Protokolle anfertigen und übergeben. | | psch |  | ..... |
| 02.14.0006 | 109 0021 92911 Stromaggregat aufstellen Nennleistung*Wasserh.anlage | | | | |
| | Stromaggregat als Reserveeinrichtung betriebsbereit aufstellen, nach Beendigung der Wasserhaltung abbauen und abfahren. Vorhalten wird gesondert vergütet. Aggregat für Nennleistung der Anlage auslegen. Reserveanlage für Wasserhaltungsanlage. | 1 | St | ..... | ..... |
| 02.14.0007 | 109 0021 933 Stromaggregat vorhalten | | | | |
| | Stromaggregat als Reserveeinrichtung vorhalten. | 40 | d | ..... | ..... |
| 02.14.0008 | 106 0321 51229290900 Mulde herstellen gewachsener Boden*... Freitext ... Breite 2,00 m*... Freitext Freitext ... | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Mulde nach Unterlagen des AG herstellen.
 In gewachsenem Boden. Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
 Mulde 'für vorübergehende Versickerung.'
 Muldenbreite = 2,00 m.
 Tiefe 'über 1,50m bis 2,00m '
 Boden bzw. Fels 'lösen, seitlich zwischenlagern und nach Fertigstellung der Wasserhaltungsmaßnahme wieder in den Graben einbauen und verdichten.'

10 m

Leistungen Achse 30:

Leistungen Achse 30:

02.14.0009

109 0021 10191111910
 Einfache Pumpenanlage einrichten
 ... Freitext ...*FD bis 10 m3/h
 Höhe bis 5,0 m*Reserveanlage
 Schlauchleitung*... Freitext ...
 Messeinrichtung

Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser sowie zum Ableiten des geförderten Wassers einrichten. Pumpensumpf nach Wahl des AN herstellen. Der Einsatz umfasst das betriebsbereite Aufbauen innerhalb einer Baugrube, das Abbauen sowie das Herstellen und Beseitigen der Ableitung zum Vorfluter nach Unterlagen des AG. Vorhalten und Betreiben werden gesondert vergütet.
 Baugrube 'Pfeiler Achse 30'
 Förderdurchfluss bis 10 m3/h.
 Förderhöhe bis 5,00 m.
 Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung.
 Ableitung mittels Schlauchleitung herstellen.
 Entfernung 'zum Vorfluter 50 bis 100,00 m'
 Messeinrichtung nach Unterlagen des AG.

1 St

02.14.0010

109 0021 1059111
 Einfache Pumpenanlage vorhalten
 ... Freitext ...*Reserveanlage
 Schlauchleitung*Messeinrichtung

Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung einschließlich Pumpensumpf und Ableitung zum Vorfluter betriebsbereit vorhalten.
 Abgerechnet wird nach Kalendertagen.
 Baugrube 'Pfeiler Achse 30'
 Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung.
 Ableitung mittels Schlauchleitung.
 Messeinrichtung nach Unterlagen des AG.

40 d

02.14.0011

109 0021 1099112

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|------|-------|-------|
| | Einfache Pumpenanlage betreiben ... Freitext ...*Schlauchleitung Messeinrichtung*Gebühr AN | | | | |
| | Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung betreiben. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube 'Pfeiler Achse 30' Ableitung mittels Schlauchleitung. Messeinrichtung nach Unterlagen des AG. Entgelt für die Entnahme von Grundwasser wird vom AN entrichtet und vom AG auf Nachweis erstattet. | 40 | d | ..... | ..... |
| 02.14.0012 | 109 0021 4051100 Messeinrichtung einbauen GW-Absenkung*kontinuierlich | | | | |
| | Messeinrichtungen und Messgeräte nach Unterlagen des AG einbauen, vorhalten und beseitigen. Förderdurchfluss messen wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird je Messstelle. Messeinrichtung für Durchflussmessung für die Dauer des Betriebs der Grundwasserabsenkung. Gerät für kontinuierliche Messung. | 1 | St | ..... | ..... |
| 02.14.0013 | 109 0021 409 Förderdurchfluss messen | | | | |
| | Förderdurchfluss der gesamten Anlage zur Wasserhaltung messen und geförderte Wassermenge berechnen. Intervalle der Messung nach Unterlagen des AG. Erforderliche Verzeichnisse und Protokolle anfertigen und übergeben. | | | psch | ..... |
| 02.14.0014 | 109 0021 92911 Stromaggregat aufstellen Nennleistung*Wasserh.anlage | | | | |
| | Stromaggregat als Reserveeinrichtung betriebsbereit aufstellen, nach Beendigung der Wasserhaltung abbauen und abfahren. Vorhalten wird gesondert vergütet. Aggregat für Nennleistung der Anlage auslegen. Reserveanlage für Wasserhaltungsanlage. | 1 | St | ..... | ..... |
| 02.14.0015 | 109 0021 933 Stromaggregat vorhalten | | | | |
| | Stromaggregat als Reserveeinrichtung vorhalten. | 40 | d | ..... | ..... |
| 02.14.0016 | 109 0021 9010000 | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Mobile Absetzanlage aufstellen

Mobile Absetzanlage für Wasserhaltungsanlage nach Unterlagen des AG aufstellen. Absetzanlage beseitigen. Ursprünglichen Zustand wieder herstellen. Einschließlich Erd- und Gründungsarbeiten.

1 St

02.14.0017

109 0021 90910
Mobile Absetzanlage betreiben
Abges.St. verwert

Mobile Absetzanlage nach Unterlagen des AG vorhalten und betreiben.
Abgerechnet wird nach Kalendertagen.
Abgesetzte Stoffe nach Wahl des AN verwerten.

40 d

02.14.0018

Kanalanschluss herstellen
Anschluss vorbeschriebenen Absetzanlage an die vorhandene Kanalisation nach Wahl des AN herstellen, vor- und unterhalten sowie rückbauen. Entfernung zum Kanalisation 20 bis 50,00 m.

1 St

02.14.0019

Wasserhaltungs-Ableitung in Kanalnetz
Ableitung der aus Wasserhaltung in vorbeschriebenen Absetzcontainer eingeleiteten Wassermengen in das öffentliche Kanalnetz inkl. der hieraus entstehenden Gebühren.

1520 m³

Leistungen Achse 40:

Leistungen Achse 40:

02.14.0020

109 0021 10191111211
Einfache Pumpenanlage einrichten
... Freitext ...*FD bis 10 m3/h
Höhe bis 5,0 m*Reserveanlage
Schlauchleitung*Vorflut 20-50 m
Messeinrichtung*Sumpf verfüllen

Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser sowie zum Ableiten des geförderten Wassers einrichten. Pumpensumpf nach Wahl des AN herstellen. Der Einsatz umfasst das betriebsbereite Aufbauen innerhalb einer Baugrube, das Abbauen sowie das Herstellen und Beseitigen der Ableitung zum Vorfluter nach Unterlagen des AG. Vorhalten und Betreiben werden gesondert vergütet.
Baugrube 'Pfeiler Achse 40'
Förderdurchfluss bis 10 m3/h.
Förderhöhe bis 5,00 m.
Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung.
Ableitung mittels Schlauchleitung herstellen.

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Entfernung zum Vorfluter 20 bis 50,00 m. Messeinrichtung nach Unterlagen des AG. Pumpensumpf verfüllen. | 1 | St | ..... | ..... |
| 02.14.0021 | 109 0021 1059111 Einfache Pumpenanlage vorhalten ... Freitext ...*Reserveanlage Schlauchleitung*Messeinrichtung Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung einschließlich Pumpensumpf und Ableitung zum Vorfluter betriebsbereit vorhalten. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube 'Pfeiler Achse 40' Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung. Ableitung mittels Schlauchleitung. Messeinrichtung nach Unterlagen des AG. | 40 | d | ..... | ..... |
| 02.14.0022 | 109 0021 1099112 Einfache Pumpenanlage betreiben ... Freitext ...*Schlauchleitung Messeinrichtung*Gebühr AN Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung betreiben. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube 'Pfeiler Achse 40' Ableitung mittels Schlauchleitung. Messeinrichtung nach Unterlagen des AG. Entgelt für die Entnahme von Grundwasser wird vom AN entrichtet und vom AG auf Nachweis erstattet. | 40 | d | ..... | ..... |
| 02.14.0023 | 109 0021 4051100 Messeinrichtung einbauen GW-Absenkung*kontinuierlich Messeinrichtungen und Messgeräte nach Unterlagen des AG einbauen, vorhalten und beseitigen. Förderdurchfluss messen wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird je Messstelle. Messeinrichtung für Durchflussmessung für die Dauer des Betriebs der Grundwasserabsenkung. Gerät für kontinuierliche Messung. | 1 | St | ..... | ..... |
| 02.14.0024 | 109 0021 409 Förderdurchfluss messen | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Förderdurchfluss der gesamten Anlage zur Wasserhaltung messen und geförderte Wassermenge berechnen. Intervalle der Messung nach Unterlagen des AG. Erforderliche Verzeichnisse und Protokolle anfertigen und übergeben.

psch

02.14.0025 109 0021 92911
Stromaggregat aufstellen
Nennleistung*Wasserh.anlage

Stromaggregat als Reserveeinrichtung betriebsbereit aufstellen, nach Beendigung der Wasserhaltung abbauen und abfahren.
Vorhalten wird gesondert vergütet.
Aggregat für Nennleistung der Anlage auslegen.
Reserveanlage für Wasserhaltungsanlage.

1 St

02.14.0026 109 0021 933
Stromaggregat vorhalten

Stromaggregat als Reserveeinrichtung vorhalten.

40 d

02.14.0027 901 0022 901
Erfassung des Zustands Straßen usw.

Erfassung und Dokumentation des Zustands von Straßen, Geländeoberfläche, der Vorfluter und Vorflutleitungen, sowie der baulichen Anlagen im Baugelände. Die Erfassung ist unter Beteiligung des AG und des Straßenbauasträgers bzw. Eigentümers vor Beginn der Arbeiten durchzuführen. Dokumentationsunterlagen herstellen und dem AG übergeben.

psch

02.14.0028 905 0022 90111
Verkehrsflächen unterhalten.
Bef. Unterl.AG*Baustrecke

Verkehrsflächen zur Aufrechterhaltung des öffentlichen und Anliegerverkehrs, sowie des Baustellenverkehrs innerhalb des Baubereiches einschließlich zwischenzeitlich benutzter Behelfsfahstreifen verkehrssicher unterhalten.
Abgerechnet wird nach Kalendertagen.
Befestigung nach Unterlagen des AG.
Verkehrsflächen im Zuge der Baustrecke.

40 d

02.14.0029 109 0021 9010000
Mobile Absetzanlage aufstellen

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Mobile Absetzanlage für Wasserhaltungsanlage nach Unterlagen des AG aufstellen. Absetzanlage beseitigen. Ursprünglichen Zustand wieder herstellen. Einschließlich Erd- und Gründungsarbeiten. | 1 | St | ..... | ..... |
| 02.14.0030 | 109 0021 90910 Mobile Absetzanlage betreiben Abges.St. verwert | | | | |
| | Mobile Absetzanlage nach Unterlagen des AG vorhalten und betreiben. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Abgesetzte Stoffe nach Wahl des AN verwerten. | 40 | d | ..... | ..... |
| 02.14.0031 | Kanalanschluss herstellen Anschluss vorbeschriebenen Absetzanlage an die vorhandene Kanalisation nach Wahl des AN herstellen, vor- und unterhalten sowie rückbauen. Entfernung zum Kanalisation bis 20,00 m. | 1 | St | ..... | ..... |
| 02.14.0032 | Wasserhaltungs-Ableitung in Kanalnetz Ableitung der aus Wasserhaltung in vorbeschriebenen Absetzcontainer eingeleiteten Wassermengen in das öffentliche Kanalnetz inkl. der hieraus entstehenden Gebühren. | 1520 | m ³ | ..... | ..... |
| | Leistungen Achse 50: Leistungen Achse 50: | | | | |
| 02.14.0033 | 109 0021 10192111111 Einfache Pumpenanlage einrichten ... Freitext ...*FD 10-30 m3/h Höhe bis 5,0 m*Reserveanlage Schlauchleitung*Vorflut 20 m Messeinrichtung*Sumpf verfüllen | | | | |
| | Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser sowie zum Ableiten des geförderten Wassers einrichten. Pumpensumpf nach Wahl des AN herstellen. Der Einsatz umfasst das betriebsbereite Aufbauen innerhalb einer Baugrube, das Abbauen sowie das Herstellen und Beseitigen der Ableitung zum Vorfluter nach Unterlagen des AG. Vorhalten und Betreiben werden gesondert vergütet. Baugrube 'Pfeiler Achse 50' Förderdurchfluss über 10 bis 30 m3/h. Förderhöhe bis 5,00 m. Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung. Ableitung mittels Schlauchleitung herstellen. Entfernung zum Vorfluter bis 20,00 m. Messeinrichtung nach Unterlagen des AG. | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Pumpensumpf verfüllen. | 1 | St | ..... | ..... |
| 02.14.0034 | 109 0021 1059111 Einfache Pumpenanlage vorhalten ... Freitext ...*Reserveanlage Schlauchleitung*Messeinrichtung Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung einschließlich Pumpensumpf und Ableitung zum Vorfluter betriebsbereit vorhalten. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube 'Pfeiler Achse 50' Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung. Ableitung mittels Schlauchleitung. Messeinrichtung nach Unterlagen des AG. | 40 | d | ..... | ..... |
| 02.14.0035 | 109 0021 1099112 Einfache Pumpenanlage betreiben ... Freitext ...*Schlauchleitung Messeinrichtung*Gebühr AN Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung betreiben. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube 'Pfeiler Achse 50' Ableitung mittels Schlauchleitung. Messeinrichtung nach Unterlagen des AG. Entgelt für die Entnahme von Grundwasser wird vom AN entrichtet und vom AG auf Nachweis erstattet. | 40 | d | ..... | ..... |
| 02.14.0036 | 109 0021 4051100 Messeinrichtung einbauen GW-Absenkung*kontinuierlich Messeinrichtungen und Messgeräte nach Unterlagen des AG einbauen, vorhalten und beseitigen. Förderdurchfluss messen wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird je Messstelle. Messeinrichtung für Durchflussmessung für die Dauer des Betriebs der Grundwasserabsenkung. Gerät für kontinuierliche Messung. | 1 | St | ..... | ..... |
| 02.14.0037 | 109 0021 409 Förderdurchfluss messen Förderdurchfluss der gesamten Anlage zur Wasserhaltung messen und geförderte Wassermenge berechnen. Intervalle der Messung nach Unterlagen des AG. Erforderliche Verzeichnisse und Protokolle anfertigen und übergeben. | | psch | ..... | ..... |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-------|-----------------|
| | | | | | Übertrag: |
| 02.14.0038 | 109 0021 92911 Stromaggregat aufstellen Nennleistung*Wasserh.anlage Stromaggregat als Reserveeinrichtung betriebsbereit aufstellen, nach Beendigung der Wasserhaltung abbauen und abfahren. Vorhalten wird gesondert vergütet. Aggregat für Nennleistung der Anlage auslegen. Reserveanlage für Wasserhaltungsanlage. | 1 | St | ..... | ..... |
| 02.14.0039 | 109 0021 933 Stromaggregat vorhalten Stromaggregat als Reserveeinrichtung vorhalten. | 40 | d | ..... | ..... |
| 02.14.0040 | 109 0021 9010000 Mobile Absetzanlage aufstellen Mobile Absetzanlage für Wasserhaltungsanlage nach Unterlagen des AG aufstellen. Absetzanlage beseitigen. Ursprünglichen Zustand wieder herstellen. Einschließlich Erd- und Gründungsarbeiten. | 1 | St | ..... | ..... |
| 02.14.0041 | 109 0021 90910 Mobile Absetzanlage betreiben Abges.St. verwert Mobile Absetzanlage nach Unterlagen des AG vorhalten und betreiben. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Abgesetzte Stoffe nach Wahl des AN verwerten. | 40 | d | ..... | ..... |
| 02.14.0042 | Kanalanschluss herstellen Anschluss vorbeschriebenen Absetzanlage an die vorhandene Kanalisation nach Wahl des AN herstellen, vor- und unterhalten sowie rückbauen. Entfernung zum Kanalisation bis 20,00 m. | 1 | St | ..... | ..... |
| 02.14.0043 | Wasserhaltungs-Ableitung in Kanalnetz Ableitung der aus Wasserhaltung in vorbeschriebenen Absetzcontainer eingeleiteten Wassermengen in das öffentliche Kanalnetz inkl. der hieraus entstehenden Gebühren. | 15200 | m ³ | ..... | ..... |
| | Leistungen Achse 60: | | | | |
| | Leistungen Achse 60: | | | | |
| 02.14.0044 | 109 0021 10191111211 | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Einfache Pumpenanlage einrichten
 ... Freitext ...*FD bis 10 m3/h
 Höhe bis 5,0 m*Reserveanlage
 Schlauchleitung*Vorflut 20-50 m
 Messeinrichtung*Sumpf verfüllen

Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser sowie zum Ableiten des geförderten Wassers einrichten. Pumpensumpf nach Wahl des AN herstellen. Der Einsatz umfasst das betriebsbereite Aufbauen innerhalb einer Baugrube, das Abbauen sowie das Herstellen und Beseitigen der Ableitung zum Vorfluter nach Unterlagen des AG. Vorhalten und Betreiben werden gesondert vergütet. Baugrube 'Pfeiler Achse 60' Förderdurchfluss bis 10 m3/h. Förderhöhe bis 5,00 m. Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung. Ableitung mittels Schlauchleitung herstellen. Entfernung zum Vorfluter 20 bis 50,00 m. Messeinrichtung nach Unterlagen des AG. Pumpensumpf verfüllen.

1 St

02.14.0045

109 0021 1059111
 Einfache Pumpenanlage vorhalten
 ... Freitext ...*Reserveanlage
 Schlauchleitung*Messeinrichtung

Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung einschließlich Pumpensumpf und Ableitung zum Vorfluter betriebsbereit vorhalten. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube 'Pfeiler Achse 60' Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung. Ableitung mittels Schlauchleitung. Messeinrichtung nach Unterlagen des AG.

40 d

02.14.0046

109 0021 1099112
 Einfache Pumpenanlage betreiben
 ... Freitext ...*Schlauchleitung
 Messeinrichtung*Gebühr AN

Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung betreiben. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube 'Pfeiler Achse 60' Ableitung mittels Schlauchleitung. Messeinrichtung nach Unterlagen des AG. Entgelt für die Entnahme von Grundwasser wird vom AN entrichtet und vom AG auf Nachweis erstattet.

40 d

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|------|-------|-----------------|
| | | | | | Übertrag: |
| 02.14.0047 | 109 0021 4051100 Messeinrichtung einbauen GW-Absenkung*kontinuierlich Messeinrichtungen und Messgeräte nach Unterlagen des AG einbauen, vorhalten und beseitigen. Förderdurchfluss messen wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird je Messstelle. Messeinrichtung für Durchflussmessung für die Dauer des Betriebs der Grundwasserabsenkung. Gerät für kontinuierliche Messung. | 1 | St | ..... | ..... |
| 02.14.0048 | 109 0021 409 Förderdurchfluss messen Förderdurchfluss der gesamten Anlage zur Wasserhaltung messen und geförderte Wassermenge berechnen. Intervalle der Messung nach Unterlagen des AG. Erforderliche Verzeichnisse und Protokolle anfertigen und übergeben. | | | psch | ..... |
| 02.14.0049 | 109 0021 92911 Stromaggregat aufstellen Nennleistung*Wasserh.anlage Stromaggregat als Reserveeinrichtung betriebsbereit aufstellen, nach Beendigung der Wasserhaltung abbauen und abfahren. Vorhalten wird gesondert vergütet. Aggregat für Nennleistung der Anlage auslegen. Reserveanlage für Wasserhaltungsanlage. | 1 | St | ..... | ..... |
| 02.14.0050 | 109 0021 933 Stromaggregat vorhalten Stromaggregat als Reserveeinrichtung vorhalten. | 40 | d | ..... | ..... |
| 02.14.0051 | 109 0021 9010000 Mobile Absetzanlage aufstellen Mobile Absetzanlage für Wasserhaltungsanlage nach Unterlagen des AG aufstellen. Absetzanlage beseitigen. Ursprünglichen Zustand wieder herstellen. Einschließlich Erd- und Gründungsarbeiten. | 1 | St | ..... | ..... |
| 02.14.0052 | 109 0021 90910 Mobile Absetzanlage betreiben Abges.St. verwert | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Mobile Absetzanlage nach Unterlagen des AG vorhalten und betreiben. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Abgesetzte Stoffe nach Wahl des AN verwerten. | 40 | d | ..... | ..... |
| 02.14.0053 | Kanalanschluss herstellen Anschluss vorbeschriebenen Absetzanlage an die vorhandene Kanalisation nach Wahl des AN herstellen, vor- und unterhalten sowie rückbauen. Entfernung zum Kanalisation 20 bis 50,00 m. | 1 | St | ..... | ..... |
| 02.14.0054 | Wasserhaltungs-Ableitung in Kanalnetz Ableitung der aus Wasserhaltung in vorbeschriebenen Absetzcontainer eingeleiteten Wassermengen in das öffentliche Kanalnetz inkl. der hieraus entstehenden Gebühren. | 1520 | m ³ | ..... | ..... |
| | Leistungen Achse 70: Leistungen Achse 70: | | | | |
| 02.14.0055 | 109 0021 10191111911 Einfache Pumpenanlage einrichten ... Freitext ...*FD bis 10 m3/h Höhe bis 5,0 m*Reserveanlage Schlauchleitung*... Freitext ... Messeinrichtung*Sumpf verfüllen Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser sowie zum Ableiten des geförderten Wassers einrichten. Pumpensumpf nach Wahl des AN herstellen. Der Einsatz umfasst das betriebsbereite Aufbauen innerhalb einer Baugrube, das Abbauen sowie das Herstellen und Beseitigen der Ableitung zum Vorfluter nach Unterlagen des AG. Vorhalten und Betreiben werden gesondert vergütet. Baugrube 'Pfeiler Achse 70' Förderdurchfluss bis 10 m3/h. Förderhöhe bis 5,00 m. Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung. Ableitung mittels Schlauchleitung herstellen. Entfernung 'zum Vorfluter 50 bis 100,00 m' Messeinrichtung nach Unterlagen des AG. Pumpensumpf verfüllen. | 1 | St | ..... | ..... |
| 02.14.0056 | 109 0021 1059111 Einfache Pumpenanlage vorhalten ... Freitext ...*Reserveanlage Schlauchleitung*Messeinrichtung | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|------|-------|-------|
| | <p>Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung einschließlich Pumpensumpf und Ableitung zum Vorfluter betriebsbereit vorhalten. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube 'Pfeiler Achse 70' Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung. Ableitung mittels Schlauchleitung. Messeinrichtung nach Unterlagen des AG.</p> | 40 | d | ..... | ..... |
| 02.14.0057 | <p>109 0021 1099112 Einfache Pumpenanlage betreiben ... Freitext ...*Schlauchleitung Messeinrichtung*Gebühr AN</p> <p>Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung betreiben. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube 'Pfeiler Achse 70' Ableitung mittels Schlauchleitung. Messeinrichtung nach Unterlagen des AG. Entgelt für die Entnahme von Grundwasser wird vom AN entrichtet und vom AG auf Nachweis erstattet.</p> | 40 | d | ..... | ..... |
| 02.14.0058 | <p>109 0021 4051100 Messeinrichtung einbauen GW-Absenkung*kontinuierlich</p> <p>Messeinrichtungen und Messgeräte nach Unterlagen des AG einbauen, vorhalten und beseitigen. Förderdurchfluss messen wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird je Messstelle. Messeinrichtung für Durchflussmessung für die Dauer des Betriebs der Grundwasserabsenkung. Gerät für kontinuierliche Messung.</p> | 1 | St | ..... | ..... |
| 02.14.0059 | <p>109 0021 409 Förderdurchfluss messen</p> <p>Förderdurchfluss der gesamten Anlage zur Wasserhaltung messen und geförderte Wassermenge berechnen. Intervalle der Messung nach Unterlagen des AG. Erforderliche Verzeichnisse und Protokolle anfertigen und übergeben.</p> | | psch | ..... | ..... |
| 02.14.0060 | <p>109 0021 92911 Stromaggregat aufstellen Nennleistung*Wasserh.anlage</p> | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|----------------------------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Stromaggregat als Reserveeinrichtung betriebsbereit aufstellen, nach Beendigung der Wasserhaltung abbauen und abfahren. Vorhalten wird gesondert vergütet. Aggregat für Nennleistung der Anlage auslegen. Reserveanlage für Wasserhaltungsanlage. | 1 | St | ..... | ..... |
| 02.14.0061 | 109 0021 933 Stromaggregat vorhalten | | | | |
| | Stromaggregat als Reserveeinrichtung vorhalten. | 40 | d | ..... | ..... |
| 02.14.0062 | 109 0021 9010000 Mobile Absetzanlage aufstellen | | | | |
| | Mobile Absetzanlage für Wasserhaltungsanlage nach Unterlagen des AG aufstellen. Absetzanlage beseitigen. Ursprünglichen Zustand wieder herstellen. Einschließlich Erd- und Gründungsarbeiten. | 1 | St | ..... | ..... |
| 02.14.0063 | 109 0021 90910 Mobile Absetzanlage betreiben Abges.St. verwert | | | | |
| | Mobile Absetzanlage nach Unterlagen des AG vorhalten und betreiben. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Abgesetzte Stoffe nach Wahl des AN verwerten. | 40 | d | ..... | ..... |
| 02.14.0064 | Kanalanschluss herstellen Anschluss vorgeschriebenen Absetzanlage an die vorhandene Kanalisation nach Wahl des AN herstellen, vor- und unterhalten sowie rückbauen. Entfernung zum Kanalisation 20 bis 50,00 m. | 1 | St | ..... | ..... |
| 02.14.0065 | Wasserhaltungs-Ableitung in Kanalnetz Ableitung der aus Wasserhaltung in vorgeschriebenen Absetzcontainer eingeleiteten Wassermengen in das öffentliche Kanalnetz inkl. der hieraus entstehenden Gebühren. | 1520 | m ³ | ..... | ..... |
| | | | | 02.14 Wasserhaltung | |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--------------|--|-------|------|-------|-------|
| 02.15 | Winterbaumaßnahmen | | | | |
| 02.15.0001 | <p>124 0013 9201539 Schutzeinrichtung bereitstellen Überbau*Fläche 300 m2 Beleucht./Heizng*... Freitext ...</p> <p>Witterungsbedingte Schutzeinrichtung entsprechend statischen, konstruktiven, sicherheitstechnischen, ausrüstungstechnischen und umwelttechnischen Erfordernissen nach Unterlagen des AG bereitstellen. Zur Baustelle anfahren, abladen, wieder aufladen und von der Baustelle abfahren. Schutzeinrichtung bei Nichteinsatz vorhalten, einsetzen, vorhalten, unterhalten und betreiben wird gesondert vergütet. Bauteil = Überbau. Grundfläche mind. 300 m2. Schutzeinrichtung mit Beleuchtung und Heizung. Schutzeinrichtung 'nach Wahl des AN. Schutzeinrichtung funktionsfähig bis zu -10°C, Schutzeinrichtung für Betonarbeiten. Einsatz nur auf Anweisung des AG.'</p> | | | | |
| | | | psch | ..... |  |
| 02.15.0002 | <p>124 0013 924 Schutzeinrichtung einsetzen</p> <p>Schutzeinrichtung einsetzen. Witterungsbedingte Schutzeinrichtung auf der Baustelle aufstellen, entsprechend dem Arbeitsvorgang umsetzen und abbauen.</p> | | | | |
| | | | psch | ..... |  |
| 02.15.0003 | <p>124 0013 927 Schutzeinr. vorh.,unterh.,betreib.</p> <p>Schutzeinrichtung betriebsbereit vorhalten, unterhalten und betreiben. Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.</p> | 3 | Mt | ..... | ..... |
| 02.15.0004 | <p>Einrüstung herstellen Einhausung</p> <p>Einrüstung entsprechend statischen, konstruktiven, sicherheits-, ausrüstungs- und umwelttechnischen Erfordernissen nach Ausführungsunterlagen herstellen, entsprechend dem Arbeitsfortschritt umsetzen, rückbauen und von der Baustelle entfernen. Einrüstung = Einhausung. Bauteil 'Brückenüberbau in Einhub Bereich. - Schweißarbeiten in Stoßbereichen nach dem Einhub - zur Aufbringung des Korrosionsschutzes in Stoßbereichen nach dem Einhub. Anzahl der Einrüstungen nach betrieblichen</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Erfordernissen des AN.'
 Einrüstung mit Beleuchtung und Heizung.
 Gründung herstellen.
 Einrüstung vorhalten, unterhalten und technische Anlagen betreiben wird gesondert vergütet.

psch

02.15.0005

122 0021 81803
 Einrüstung vorhalten
 Einhausung

Einrüstung vorhalten, unterhalten und technische Anlagen betreiben. Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.
 Einrüstung = Einhausung.

12 Mt

02.15.0006

Einrüstung herstellen Einhausung

Einrüstung entsprechend statischen, konstruktiven, sicherheits-, ausrüstungs- und umwelttechnischen Erfordernissen nach Ausführungsunterlagen herstellen, entsprechend dem Arbeitsfortschritt umsetzen, rückbauen und von der Baustelle entfernen.
 Einrüstung = Einhausung.
 Bauteil 'Brückenüberbau.
 - für die Durchführung der Abdichtungsarbeiten '
 Einrüstung mit Beleuchtung und Heizung.
 Gründung herstellen.
 Einrüstung vorhalten, unterhalten und technische Anlagen betreiben wird gesondert vergütet.

psch

02.15.0007

122 0021 81803
 Einrüstung vorhalten
 Einhausung

Einrüstung vorhalten, unterhalten und technische Anlagen betreiben. Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.
 Einrüstung = Einhausung.

3 Mt

02.15.0008

Einrüstung herstellen

Einrüstung entsprechend statischen, konstruktiven, sicherheits-, ausrüstungs- und umwelttechnischen Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen, entsprechend dem Arbeitsfortschritt umsetzen, rückbauen und von der Baustelle entfernen.
 Einrüstung = Einhausung.
 Bauteil 'Brückenüberbau.
 - im Bereich des Taktschiebekellers der Rampe Süd'
 Einrüstung mit Beleuchtung und Heizung.

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Gründung herstellen.
Einrüstung vorhalten, unterhalten und technische Anlagen betreiben wird gesondert vergütet.

psch

02.15.0009 Einrüstung vorhalten Einhausung
Einrüstung vorhalten, unterhalten und technische Anlagen betreiben. Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.
Einrüstung = Einhausung.

3 Mt

02.15.0010 Einrüstung herstellen Einhausung

Einrüstung entsprechend statischen, konstruktiven, sicherheits-, ausrüstungs- und umwelttechnischen Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen, entsprechend dem Arbeitsfortschritt umsetzen, rückbauen und von der Baustelle entfernen.
Einrüstung = Einhausung.
Bauteil 'Brückenüberbau.
- im Bereich aller erforderlicher Korrosionsschutzarbeiten'
Einrüstung mit Beleuchtung und Heizung.
Gründung herstellen.
Einrüstung vorhalten, unterhalten und technische Anlagen betreiben wird gesondert vergütet.

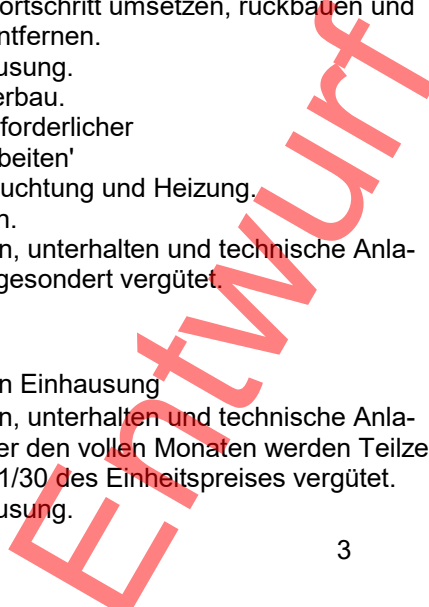
psch

02.15.0011 Einrüstung vorhalten Einhausung
Einrüstung vorhalten, unterhalten und technische Anlagen betreiben. Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.
Einrüstung = Einhausung.

3 Mt

02.15 Winterbaumaßnahmen

02 Brückenbauwerk



| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--------------|---|-------|----------------|---------------------|--------------|
| 03 | Stützwandbauwerke | | | | |
| 03.01 | Verbau | | | | |
| 03.01.0001 | <p>117 0621 10092 Geräteinsatz für Trägerbohlwand ... Freitext ...*Arb.pl herst/bes.</p> <p>Geräte für Trägerbohlwand nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils. Bauteil 'Trägerbohlwand Stützwand Süd Achse S10 - S70 Westseite ' Arbeitsplanum herstellen und beseitigen.</p> | 1 | St | ..... | ..... |
| 03.01.0002 | <p>117 0621 10510921191 Trägerbohlwand herstellen Wahl des AN*... Freitext ... Länge ü. 3-6 m*Holzbohlen freistehend*... Freitext ... Ausf. ausbauen</p> <p>Trägerbohlwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der Höhe ab Baugrubensohle. Durchfahren von Hindernissen wird gesondert vergütet. Träger einbringen nach Wahl des AN. Träger 'HEB 200 ' Trägerlänge über 3,00 bis 6,00 m. Ausfachung mit Holzbohlen. Trägerbohlwand freistehend. Träger 'ausbauen und entfernen. Löcher mit Grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb, Abschn. 10.2.4 verfüllen. ' Ausfachung ausbauen und entfernen.</p> | 330 | m ² | ..... | ..... |
| | | | | 03.01 Verbau | <u>.....</u> |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--------------|--|-------|----------------|-------|-------|
| 03.02 | Beton, Stahlbeton | | | | |
| | Stützwände Süd | | | | |
| | Stützwände Süd | | | | |
| | Blöcke 01 - 06 Achse S10 - S70 | | | | |
| | Blöcke 01 - 06 Achse S10 - S70 | | | | |
| | Ostseite | | | | |
| 03.02.0001 | 118 0021 338311010 Unbewehrten Beton herstellen Zum Ausgleichen*C8/10 X0*Ohne Schalung | | | | |
| | Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Beton zum Ausgleichen von Baugrundunebenheiten. Druckfestigkeitsklasse C8/10. Expositionsklasse X0. Beton ohne Schalung herstellen. | 16,5 | m ³ | ..... | ..... |
| 03.02.0002 | 118 0021 3282101 Beton f. Sauberkeitsschicht herst. C12/15*X0*Dicke min. 10 cm | | | | |
| | Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen. Druckfestigkeitsklasse C12/15. Expositionsklasse X0. Dicke min. 10 cm. | 660 | m ² | ..... | ..... |
| 03.02.0003 | 118 0021 31391459000 Bew. Beton einschl. Schalung herst. ... Freitext ...*Stahlbeton C30/37*XF2, XC4, XD2 ... Freitext ... | | | | |
| | Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil ' Fundamente, Stützwände Süd Blöcke 01-06 Ostseite ' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C30/37. Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2. Zusätzliche Anforderungen ' - Feuchtigkeitsklasse WA ' | 500 | m ³ | ..... | ..... |
| 03.02.0004 | 118 0021 31391459920 | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Bew. Beton einschl. Schalung herst.
 ... Freitext ...*Stahlbeton
 C30/37*XF2, XC4, XD2
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 Vertikal

Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen
 des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen.
 Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden
 gesondert vergütet.

Bauteil '
 Wände, Stützwände Süd Blöcke 01-06 Ostseite '
 Art der Verwendung = Stahlbeton.
 Druckfestigkeitsklasse C30/37.
 Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2.
 Zusätzliche Anforderungen '
 - Feuchtigkeitsklasse WA '
 Sichtflächenschalung 'glatt, SB2
 Regelmäßiges Schalungsraster mit gleichen Abständen,
 keine horizontal Schalungsstöße im Sichtbereich
 Alle sichtbaren Kanten sind 1,5 x 1,5 cm zu fassen. '
 Schalungsverlauf vertikal.

345 m³

03.02.0005

918 0022 20191
 Betonstahlbewehrung herstellen
 ... Freitext ...*Stabstahl

Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen.
 Bauwerksteil(e): '
 Fundamente, Stützwände Süd Blöcke 01-06 Ostseite '
 Stahlsorte B500B Stabstahl

89 t

03.02.0006

918 0022 20191
 Betonstahlbewehrung herstellen
 ... Freitext ...*Stabstahl

Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen.
 Bauwerksteil(e): '
 Wände, Stützwände Süd Blöcke 01-06 Ostseite '
 Stahlsorte B500B Stabstahl

63 t

Blöcke 01 - 06 Achse S10 - S70
 Blöcke 01 - 06 Achse S10 - S70

Westseite

03.02.0007

118 0021 338311010
 Unbewehrten Beton herstellen
 Zum Ausgleichen*C8/10
 X0*Ohne Schalung

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Beton zum Ausgleichen von Baugrundunebenheiten. Druckfestigkeitsklasse C8/10. Expositionsklasse X0. Beton ohne Schalung herstellen. | 14,5 | m ³ | ..... | ..... |
| 03.02.0008 | 118 0021 3282101 Beton f. Sauberkeitsschicht herst. C12/15*X0*Dicke min. 10 cm | | | | |
| | Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen. Druckfestigkeitsklasse C12/15. Expositionsklasse X0. Dicke min. 10 cm. | 570 | m ² | ..... | ..... |
| 03.02.0009 | 118 0021 31391459000 Bew. Beton einschl. Schalung herst. ... Freitext ...*Stahlbeton C30/37*XF2, XC4, XD2 ... Freitext ... | | | | |
| | Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil ' Fundamente, Stützwände Süd Blöcke 01-06 Westseite ' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C30/37. Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2. Zusätzliche Anforderungen ' - Feuchtigkeitsklasse WA ' | 360 | m ³ | ..... | ..... |
| 03.02.0010 | 118 0021 31391459920 Bew. Beton einschl. Schalung herst. ... Freitext ...*Stahlbeton C30/37*XF2, XC4, XD2 ... Freitext ...*... Freitext ... Vertikal | | | | |
| | Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil ' Wände, Stützwände Süd Blöcke 01-06 Westseite ' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C30/37. Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2. Zusätzliche Anforderungen ' - Feuchtigkeitsklasse WA ' Sichtflächenschalung 'glatt, SB2 | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Regelmäßiges Schalungsraster mit gleichen Abständen, keine horizontal Schalungstöße im Sichtbereich Alle sichtbaren Kanten sind 1,5 x 1,5 cm zu fassen. ' Schalungsverlauf vertikal. | 255 | m ³ | ..... | ..... |
| 03.02.0011 | 918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): ' Fundamente, Stützwände Süd Blöcke 01-06 Westseite' Stahlsorte B500B Stabstahl | 60 | t | ..... | ..... |
| 03.02.0012 | 918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): ' Wände, Stützwände Süd Blöcke 01-06 Westseite ' Stahlsorte B500B Stabstahl | 47 | t | ..... | ..... |
| 03.02.0013 | Sonderblock Achse S20a - S20b Sonderblock Achse S20a - S20b 118 0021 338311010 Unbewehrten Beton herstellen Zum Ausgleichen*C8/10 X0*Ohne Schalung Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Beton zum Ausgleichen von Baugrundunebenheiten. Druckfestigkeitsklasse C8/10. Expositionsklasse X0. Beton ohne Schalung herstellen. | 1,8 | m ³ | ..... | ..... |
| 03.02.0014 | 118 0021 3282101 Beton f. Sauberkeitsschicht herst. C12/15*X0*Dicke min. 10 cm Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen. Druckfestigkeitsklasse C12/15. Expositionsklasse X0. Dicke min. 10 cm. | 72 | m ² | ..... | ..... |
| 03.02.0015 | 118 0021 31391459000 | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Bew. Beton einschl. Schalung herst.
 ... Freitext ...*Stahlbeton
 C30/37*XF2, XC4, XD2
 ... Freitext ...

Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen
 des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen.
 Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden
 gesondert vergütet.
 Bauteil '
 Fundament, Sonderblock Achse S20a - S20b '
 Art der Verwendung = Stahlbeton.
 Druckfestigkeitsklasse C30/37.
 Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2.
 Zusätzliche Anforderungen '
 - Feuchtigkeitsklasse WA '

41 m³

03.02.0016

118 0021 31391459920
 Bew. Beton einschl. Schalung herst.
 ... Freitext ...*Stahlbeton
 C30/37*XF2, XC4, XD2
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 Vertikal

Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen
 des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen.
 Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden
 gesondert vergütet.
 Bauteil 'Wände, Sonderblock Achse S20a - S20b '
 Art der Verwendung = Stahlbeton.
 Druckfestigkeitsklasse C30/37.
 Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2.
 Zusätzliche Anforderungen '
 - Feuchtigkeitsklasse WA '
 Sichtflächenschalung 'glatt, SB2
 Regelmäßiges Schalungsraster mit gleichen Abständen,
 keine horizontale Schalungsstöße im Sichtbereich
 Alle sichtbaren Kanten sind 1,5 x 1,5 cm zu fassen. '
 Schalungsverlauf vertikal.

38 m³

03.02.0017

918 0022 20191
 Betonstahlbewehrung herstellen
 ... Freitext ...*Stabstahl

Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen.
 Bauwerksteil(e): '
 Fundament, Sonderblock Achse S20a - S20b '
 Stahlsorte B500B Stabstahl

7,2 t

03.02.0018

918 0022 20191
 Betonstahlbewehrung herstellen
 ... Freitext ...*Stabstahl

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): ' Wände, Sonderblock Achse S20a - S20b ' Stahlsorte B500B Stabstahl | 7,1 | t | ..... | ..... |
| 03.02.0019 | 118 0021 338691020 Unbewehrten Beton herstellen Zum Ausfüllen*... Freitext ... X0*Mit Schalung | | | | |
| | Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Beton zum Ausfüllen von Hohlräumen. Druckfestigkeitsklasse 'C 20/25 ' Expositionsklasse X0. Beton einschließlich Schalung herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. | 102 | m ³ | ..... | ..... |
| | Block 07 Achse S70 - S80 Block 07 Achse S70 - S80 | | | | |
| 03.02.0020 | 118 0021 338311010 Unbewehrten Beton herstellen Zum Ausgleichen*C8/10 X0*Ohne Schalung | | | | |
| | Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Beton zum Ausgleichen von Baugrundunebenheiten. Druckfestigkeitsklasse C8/10. Expositionsklasse X0. Beton ohne Schalung herstellen. | 6,5 | m ³ | ..... | ..... |
| 03.02.0021 | 118 0021 3282101 Beton f. Sauberkeitsschicht herst. C12/15*X0*Dicke min. 10 cm | | | | |
| | Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen. Druckfestigkeitsklasse C12/15. Expositionsklasse X0. Dicke min. 10 cm. | 250 | m ² | ..... | ..... |
| 03.02.0022 | 118 0021 31391459000 Bew. Beton einschl. Schalung herst. ... Freitext ...*Stahlbeton C30/37*XF2, XC4, XD2 ... Freitext ... | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet.

Bauteil '
Fundament, Stützwände Süd Block 07 '
Art der Verwendung = Stahlbeton.
Druckfestigkeitsklasse C30/37.
Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2.
Zusätzliche Anforderungen '
- Feuchtigkeitsklasse WA '

250 m³

Hinweise zu den Fertigteilen:

Hinweise zu den Fertigteilen:

Sämtliche notwendige Bauteile und Geräte sowie Personal sind für die Fertigung, den Transport, die Montage und den Einhub einzukalkulieren.

03.02.0023 118 0021 51892419000
Betonfertigteile einbauen
... Freitext ...*FT:StBn, Bew.
C35/45*XF2, XC4, XD2
... Freitext ...

Bewehrte Betonfertigteile entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen und einbauen.

Bauteil '
Fertigteil Typ 1
Abdeckung für MSE Kanal, Stützwände Süd Block 07 '
Fertigteile aus Stahlbeton. Bewehrung wird gesondert vergütet.
Druckfestigkeitsklasse C35/45.
Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2.
Zusätzliche Anforderungen '
- Feuchtigkeitsklasse WA '

1 St

03.02.0024 118 0021 51892419000
Betonfertigteile einbauen
... Freitext ...*FT:StBn, Bew.
C35/45*XF2, XC4, XD2
... Freitext ...

Bewehrte Betonfertigteile entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen und einbauen.

Bauteil '
Fertigteil Typ 2
Abdeckung für MSE Kanal, Stützwände Süd Block 07 '
Fertigteile aus Stahlbeton. Bewehrung wird gesondert vergütet.

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-------|-------|
| | Druckfestigkeitsklasse C35/45. Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2. Zusätzliche Anforderungen ' - Feuchtigkeitsklasse WA ' | 4 | St | ..... | ..... |
| 03.02.0025 | 118 0021 51892419000 Betonfertigteile einbauen ... Freitext ...*FT:StBn, Bew. C35/45*XF2, XC4, XD2 ... Freitext ... Bewehrte Betonfertigteile entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen und einbauen. Bauteil ' Fertigteil Typ 3 Abdeckung für MSE Kanal, Stützwände Süd Block 07 ' Fertigteile aus Stahlbeton. Bewehrung wird gesondert vergütet. Druckfestigkeitsklasse C35/45. Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2. Zusätzliche Anforderungen ' - Feuchtigkeitsklasse WA ' | 2 | St | ..... | ..... |
| 03.02.0026 | 118 0021 31391459920 Bew. Beton einschl. Schalung herst. ... Freitext ...*Stahlbeton C30/37*XF2, XC4, XD2 ... Freitext ...*... Freitext ... Vertikal Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil 'Wände, Stützwände Süd Block 07 ' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C30/37. Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2. Zusätzliche Anforderungen ' - Feuchtigkeitsklasse WA ' Sichtflächenschalung 'glatt, SB2 Regelmäßiges Schalungsraster mit gleichen Abständen, keine horizontal Schalungsstöße im Sichtbereich Alle sichtbaren Kanten sind 1,5 x 1,5 cm zu fassen. ' Schalungsverlauf vertikal. | 155 | m ³ | ..... | ..... |
| 03.02.0027 | 918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): ' | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Fundament, Stützwände Süd Block 07 ' Stahlsorte B500B Stabstahl | 61 | t | ..... | ..... |
| 03.02.0028 | 918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): ' Fertigteile Typ 1 - 3 Abdeckung für MSE Kanal, Stützwände Süd Block 07' Stahlsorte B500B Stabstahl | 3,2 | t | ..... | ..... |
| 03.02.0029 | 918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): ' Wände, Stützwände Süd Block 07' Stahlsorte B500B Stabstahl | 32 | t | ..... | ..... |
| 03.02.0030 | Block 08 Achse S80 - S90 Block 08 Achse S80 - S90 118 0021 338311010 Unbewehrten Beton herstellen Zum Ausgleichen*C8/10 X0*Ohne Schalung Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Beton zum Ausgleichen von Baugrundunebenheiten. Druckfestigkeitsklasse C8/10. Expositionsklasse X0. Beton ohne Schalung herstellen. | 8,5 | m ³ | ..... | ..... |
| 03.02.0031 | 118 0021 3282101 Beton f. Sauberkeitsschicht herst. C12/15*X0*Dicke min. 10 cm Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen. Druckfestigkeitsklasse C12/15. Expositionsklasse X0. Dicke min. 10 cm. | 340 | m ² | ..... | ..... |
| 03.02.0032 | 118 0021 31391459000 | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Bew. Beton einschl. Schalung herst.
 ... Freitext ...*Stahlbeton
 C30/37*XF2, XC4, XD2
 ... Freitext ...

Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen
 des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen.
 Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden
 gesondert vergütet.
 Bauteil '
 Fundament, Stützwände Süd Block 08 '
 Art der Verwendung = Stahlbeton.
 Druckfestigkeitsklasse C30/37.
 Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2.
 Zusätzliche Anforderungen '
 - Feuchtigkeitsklasse WA '

340 m³

Hinweise zu den Fertigteilen:

Hinweise zu den Fertigteilen:

Sämtliche notwendige Bauteile und Geräte sowie Personal
 sind für die Fertigung, den Transport, die Montage und
 den Einhub einzukalkulieren.

03.02.0033

118 0021 51892419000
 Betonfertigteile einbauen
 ... Freitext ...*FT:StBn, Bew.
 C35/45*XF2, XC4, XD2
 ... Freitext ...

Bewehrte Betonfertigteile entsprechend statischen und
 konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG
 herstellen und einbauen.
 Bauteil '
 Fertigteil Typ 1
 Abdeckung für Fernwärme Kanal, Stützwände Süd Block 08
 '

Fertigteile aus Stahlbeton. Bewehrung wird gesondert
 vergütet.
 Druckfestigkeitsklasse C35/45.
 Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2.
 Zusätzliche Anforderungen '
 - Feuchtigkeitsklasse WA '

1 St

03.02.0034

118 0021 51892419000
 Betonfertigteile einbauen
 ... Freitext ...*FT:StBn, Bew.
 C35/45*XF2, XC4, XD2
 ... Freitext ...

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Bewehrte Betonfertigteile entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen und einbauen.
 Bauteil '
 Fertigteil Typ 2
 Abdeckung für Fernwärme Kanal, Stützwände Süd Block 08 '
 '

 Fertigteile aus Stahlbeton. Bewehrung wird gesondert vergütet.
 Druckfestigkeitsklasse C35/45.
 Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2.
 Zusätzliche Anforderungen '
 - Feuchtigkeitsklasse WA '

4 St

03.02.0035 118 0021 51892419000
 Betonfertigteile einbauen
 ... Freitext ...*FT:StBn, Bew.
 C35/45*XF2, XC4, XD2
 ... Freitext ...

Bewehrte Betonfertigteile entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen und einbauen.
 Bauteil '
 Fertigteil Typ 3
 Abdeckung für Fernwärme Kanal, Stützwände Süd Block 08 '
 '

 Fertigteile aus Stahlbeton. Bewehrung wird gesondert vergütet.
 Druckfestigkeitsklasse C35/45.
 Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2.
 Zusätzliche Anforderungen '
 - Feuchtigkeitsklasse WA '

2 St

03.02.0036 118 0021 31391459920
 Bew. Beton einschl. Schalung herst.
 ... Freitext ...*Stahlbeton
 C30/37*XF2, XC4, XD2
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 Vertikal

Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen.
 Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet.
 Bauteil 'Wände, Stützwände Süd Block 08 '
 Art der Verwendung = Stahlbeton.
 Druckfestigkeitsklasse C30/37.
 Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2.
 Zusätzliche Anforderungen '
 - Feuchtigkeitsklasse WA '
 Sichtflächenschalung 'glatt, SB2
 Regelmäßiges Schalungsraster mit gleichen Abständen, keine horizontal Schalungsstöße im Sichtbereich

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Alle sichtbaren Kanten sind 1,5 x 1,5 cm zu fassen. ' Schalungsverlauf vertikal. | 280 | m ³ | ..... | ..... |
| 03.02.0037 | 918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl | | | | |
| | Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): ' Fundament, Stützwände Süd Block 08 ' Stahlsorte B500B Stabstahl | 118 | t | ..... | ..... |
| 03.02.0038 | 918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl | | | | |
| | Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): ' Fertigteile Typ 1 - 3 Abdeckung für Fernwärme Kanal, Stützwände Süd Block 08' Stahlsorte B500B Stabstahl | 6,3 | t | ..... | ..... |
| 03.02.0039 | 918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl | | | | |
| | Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): ' Wände, Stützwände Süd Block 08' Stahlsorte B500B Stabstahl | 57 | t | ..... | ..... |
| | Blöcke 09 - 17 Achse S90 - S180 Blöcke 09 - 17 Achse S90 - S180 | | | | |
| | Ostseite | | | | |
| 03.02.0040 | 118 0021 338311010 Unbewehrten Beton herstellen Zum Ausgleichen*C8/10 X0*Ohne Schalung | | | | |
| | Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Beton zum Ausgleichen von Baugrundunebenheiten. Druckfestigkeitsklasse C8/10. Expositionsklasse X0. Beton ohne Schalung herstellen. | 12,5 | m ³ | ..... | ..... |
| 03.02.0041 | 118 0021 3282101 | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Beton f. Sauberkeitsschicht herst.
C12/15*X0*Dicke min. 10 cm

Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen. Druckfestigkeitsklasse C12/15. Expositionsklasse X0. Dicke min. 10 cm.

495 m²

03.02.0042

118 0021 31391459000
Bew. Beton einschl. Schalung herst.
... Freitext ...*Stahlbeton
C30/37*XF2, XC4, XD2
... Freitext ...

Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet.
Bauteil '
Fundamente, Stützwände Süd Blöcke 09-17 Ostseite '
Art der Verwendung = Stahlbeton.
Druckfestigkeitsklasse C30/37.
Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2.
Zusätzliche Anforderungen '
- Feuchtigkeitsklasse WA '

380 m³

03.02.0043

118 0021 31391459920
Bew. Beton einschl. Schalung herst.
... Freitext ...*Stahlbeton
C30/37*XF2, XC4, XD2
... Freitext ...*... Freitext ...
Vertikal

Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet.
Bauteil '
Wände, Stützwände Süd Blöcke 09-17 Ostseite '
Art der Verwendung = Stahlbeton.
Druckfestigkeitsklasse C30/37.
Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2.
Zusätzliche Anforderungen '
- Feuchtigkeitsklasse WA '
Sichtflächenschalung 'glatt, SB2
Regelmäßiges Schalungsraster mit gleichen Abständen, keine horizontal Schalungsstöße im Sichtbereich
Alle sichtbaren Kanten sind 1,5 x 1,5 cm zu fassen. '
Schalungsverlauf vertikal.

230 m³

03.02.0044

918 0022 20191

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl | | | | |
| | Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): ' Fundamente, Stützwände Süd Blöcke 09-17 Ostseite ' Stahlsorte B500B Stabstahl | 70 | t | ..... | ..... |
| 03.02.0045 | 918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl | | | | |
| | Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): ' Wände, Stützwände Süd Blöcke 09-17 Ostseite ' Stahlsorte B500B Stabstahl | 42,5 | t | ..... | ..... |
| | Blöcke 09 - 17 Achse S90 - S180 Blöcke 09 - 17 Achse S90 - S180 Westseite | | | | |
| 03.02.0046 | 118 0021 338311010 Unbewehrten Beton herstellen Zum Ausgleichen*C8/10 X0*Ohne Schalung | | | | |
| | Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Beton zum Ausgleichen von Baugrundunebenheiten. Druckfestigkeitsklasse C8/10. Expositionsklasse X0. Beton ohne Schalung herstellen. | 3,8 | m ³ | ..... | ..... |
| 03.02.0047 | 118 0021 3282101 Beton f. Sauberkeitsschicht herst. C12/15*X0*Dicke min. 10 cm | | | | |
| | Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen. Druckfestigkeitsklasse C12/15. Expositionsklasse X0. Dicke min. 10 cm. | 150 | m ² | ..... | ..... |
| 03.02.0048 | 118 0021 31391459000 Bew. Beton einschl. Schalung herst. ... Freitext ...*Stahlbeton C30/37*XF2, XC4, XD2 ... Freitext ... | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet.

Bauteil '

Fundamente, Stützwände Süd Blöcke 09-17 Westseite '

Art der Verwendung = Stahlbeton.

Druckfestigkeitsklasse C30/37.

Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2.

Zusätzliche Anforderungen '

- Feuchtigkeitsklasse WA '

95

m³

.....

.....

03.02.0049

118 0021 31391459920

Bew. Beton einschl. Schalung herst.

... Freitext ...*Stahlbeton

C30/37*XF2, XC4, XD2

... Freitext ...*... Freitext ...

Vertikal

Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet.

Bauteil '

Wände, Stützwände Süd Blöcke 09-17 Westseite '

Art der Verwendung = Stahlbeton.

Druckfestigkeitsklasse C30/37.

Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2.

Zusätzliche Anforderungen '

- Feuchtigkeitsklasse WA '

Sichtflächenschalung 'glatt, SB2

Regelmäßiges Schalungsraster mit gleichen Abständen,

keine horizontal Schalungsstöße im Sichtbereich

Alle sichtbaren Kanten sind 1,5 x 1,5 cm zu fassen. '

Schalungsverlauf vertikal.

58

m³

.....

.....

03.02.0050

918 0022 20191

Betonstahlbewehrung herstellen

... Freitext ...*Stabstahl

Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen.

Bauwerksteil(e): '

Fundamente, Stützwände Süd Blöcke 09-17 Westseite '

Stahlsorte B500B Stabstahl

17,5

t

.....

.....

03.02.0051

918 0022 20191

Betonstahlbewehrung herstellen

... Freitext ...*Stabstahl

Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen.

Bauwerksteil(e): '

Wände, Stützwände Süd Blöcke 09-17 Westseite '

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Stahlsorte B500B Stabstahl | 11 | t | ..... | ..... |
| | Stützwände Nord | | | | |
| | Stützwände Nord | | | | |
| | Stützwand Nord | | | | |
| | Stützwand Nord | | | | |
| | Blöcke 01 - 06 Achse N10 - N70 | | | | |
| | Ostseite | | | | |
| 03.02.0052 | 118 0021 338311010 Unbewehrten Beton herstellen Zum Ausgleichen*C8/10 X0*Ohne Schalung Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Beton zum Ausgleichen von Baugrundunebenheiten. Druckfestigkeitsklasse C8/10. Expositionsklasse X0. Beton ohne Schalung herstellen. | 5,5 | m ³ | ..... | ..... |
| 03.02.0053 | 118 0021 3282101 Beton f. Sauberkeitsschicht herst. C12/15*X0*Dicke min. 10 cm Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen. Druckfestigkeitsklasse C12/15. Expositionsklasse X0. Dicke min. 10 cm. | 205 | m ² | ..... | ..... |
| 03.02.0054 | 118 0021 31391459000 Bew. Beton einschl. Schalung herst. ... Freitext ...*Stahlbeton C30/37*XF2, XC4, XD2 ... Freitext ... Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil ' Fundamente, Stützwände Nord Blöcke 01-06 Ostseite ' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C30/37. Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2. | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-------|-------|
| | Zusätzliche Anforderungen ' - Feuchtigkeitsklasse WA ' | 185 | m ³ | ..... | ..... |
| 03.02.0055 | 118 0021 31391459920 Bew. Beton einschl. Schalung herst. ... Freitext ...*Stahlbeton C30/37*XF2, XC4, XD2 ... Freitext ...*... Freitext ... Vertikal Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil ' Wände, Stützwände Nord Blöcke 01-06 Ostseite' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C30/37. Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2. Zusätzliche Anforderungen ' - Feuchtigkeitsklasse WA ' Sichtflächenschalung 'glatt, SB2 Regelmäßiges Schalungsraster mit gleichen Abständen, keine horizontal Schalungstöße im Sichtbereich Alle sichtbaren Kanten sind 1,5 x 1,5 cm zu fassen. ' Schalungsverlauf vertikal. | 345 | m ³ | ..... | ..... |
| 03.02.0056 | 918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): ' Fundamente, Stützwände Nord Blöcke 01-06 Ostseite ' Stahlsorte B500B Stabstahl | 29 | t | ..... | ..... |
| 03.02.0057 | 918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): ' Wände, Stützwände Nord Blöcke 01-06 Ostseite ' Stahlsorte B500B Stabstahl | 18,2 | t | ..... | ..... |
| | Blöcke 01 - 06 Achse N10 - N70 Blöcke 01 - 06 Achse N10 - N70 Westseite | | | | |
| 03.02.0058 | 118 0021 338311010 | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-------|-------|
| | Unbewehrten Beton herstellen Zum Ausgleichen*C8/10 X0*Ohne Schalung | | | | |
| | Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Beton zum Ausgleichen von Baugrundunebenheiten. Druckfestigkeitsklasse C8/10. Expositionsklasse X0. Beton ohne Schalung herstellen. | 13,5 | m ³ | ..... | ..... |
| 03.02.0059 | 118 0021 3282101 Beton f. Sauberkeitsschicht herst. C12/15*X0*Dicke min. 10 cm | | | | |
| | Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen. Druckfestigkeitsklasse C12/15. Expositionsklasse X0. Dicke min. 10 cm. | 525 | m ² | ..... | ..... |
| 03.02.0060 | 118 0021 31391459000 Bew. Beton einschl. Schalung herst. ... Freitext ...*Stahlbeton C30/37*XF2, XC4, XD2 ... Freitext ... | | | | |
| | Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil ' Fundamente, Stützwände Nord Blöcke 01-06 Westseite ' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C30/37. Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2. Zusätzliche Anforderungen ' - Feuchtigkeitsklasse WA ' | 375 | m ³ | ..... | ..... |
| 03.02.0061 | 118 0021 31391459920 Bew. Beton einschl. Schalung herst. ... Freitext ...*Stahlbeton C30/37*XF2, XC4, XD2 ... Freitext ...*... Freitext ... Vertikal | | | | |
| | Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil ' Wände, Stützwände Nord Blöcke 01-06 Westseite ' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C30/37. | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-------|-------|
| | Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2. Zusätzliche Anforderungen ' - Feuchtigkeitsklasse WA ' Sichtflächenschalung 'glatt, SB2 Regelmäßiges Schalungsraster mit gleichen Abständen, keine horizontal Schalungsstöße im Sichtbereich Alle sichtbaren Kanten sind 1,5 x 1,5 cm zu fasen. ' Schalungsverlauf vertikal. | 215 | m ³ | ..... | ..... |
| 03.02.0062 | 918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): ' Fundamente, Stützwände Nord Blöcke 01-06 Westseite ' Stahlsorte B500B Stabstahl | 71 | t | ..... | ..... |
| 03.02.0063 | 918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): ' Wände, Stützwände Nord Blöcke 01-06 Westseite ' Stahlsorte B500B Stabstahl | 41 | t | ..... | ..... |
| 03.02.0064 | Geländer Fundamente Süd Geländer Fundamente Süd Blöcke 01-17 Achse S10 - S180 Mitte 118 0021 338311010 Unbewehrten Beton herstellen Zum Ausgleichen*C8/10 X0*Ohne Schalung Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Beton zum Ausgleichen von Baugrundunebenheiten. Druckfestigkeitsklasse C8/10. Expositionsklasse X0. Beton ohne Schalung herstellen. | 5,5 | m ³ | ..... | ..... |
| 03.02.0065 | 118 0021 3282101 Beton f. Sauberkeitsschicht herst. C12/15*X0*Dicke min. 10 cm | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen. Druckfestigkeitsklasse C12/15. Expositionsklasse X0. Dicke min. 10 cm. | 220 | m ² | ..... | ..... |
| 03.02.0066 | 118 0021 31391459000 Bew. Beton einschl. Schalung herst. ... Freitext ...*Stahlbeton C30/37*XF2, XC4, XD2 ... Freitext ... | | | | |
| | Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil 'Fundamente für Geländer, Stützwände Süd Blöcke 01-17 Mitte ' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C30/37. Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2. Zusätzliche Anforderungen ' - Feuchtigkeitsklasse WA ' | 155 | m ³ | ..... | ..... |
| 03.02.0067 | 918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl | | | | |
| | Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): 'Fundament für Geländer, Sonderblock Achse S20a - S20b ' Stahlsorte B500B Stabstahl | 39 | t | ..... | ..... |
| | Sonderblock Achse S20a - S20b Sonderblock Achse S20a - S20b Ostseite | | | | |
| 03.02.0068 | 118 0021 338311010 Unbewehrten Beton herstellen Zum Ausgleichen*C8/10 X0*Ohne Schalung | | | | |
| | Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Beton zum Ausgleichen von Baugrundunebenheiten. Druckfestigkeitsklasse C8/10. Expositionsklasse X0. Beton ohne Schalung herstellen. | 0,5 | m ³ | ..... | ..... |
| 03.02.0069 | 118 0021 3282101 | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-------|-------|
| | Beton f. Sauberkeitsschicht herst. C12/15*X0*Dicke min. 10 cm | | | | |
| | Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen. Druckfestigkeitsklasse C12/15. Expositionsklasse X0. Dicke min. 10 cm. | 11,7 | m ² | ..... | ..... |
| 03.02.0070 | 118 0021 31391459000 Bew. Beton einschl. Schalung herst. ... Freitext ...*Stahlbeton C30/37*XF2, XC4, XD2 ... Freitext ... | | | | |
| | Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil 'Fundament für Geländer, Sonderblock Achse S20a - S20b ' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C30/37. Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2. Zusätzliche Anforderungen ' - Feuchtigkeitsklasse WA ' | 5,8 | m ³ | ..... | ..... |
| 03.02.0071 | 918 0022 20191 Betonstahlbewehrung herstellen ... Freitext ...*Stabstahl | | | | |
| | Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Bauwerksteil(e): 'Fundament für Geländer, Sonderblock Achse S20a - S20b ' Stahlsorte B500B Stabstahl | 1,45 | t | ..... | ..... |
| | Geländer Fundamente Nord Geländer Fundamente Nord Blöcke 01-06 Achse N10 - N70 Mitte | | | | |
| 03.02.0072 | 118 0021 338311010 Unbewehrten Beton herstellen Zum Ausgleichen*C8/10 X0*Ohne Schalung | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen.
 Beton zum Ausgleichen von Baugrundunebenheiten.
 Druckfestigkeitsklasse C8/10.
 Expositionsklasse X0.
 Beton ohne Schalung herstellen.

2 m³

03.02.0073 118 0021 3282101
 Beton f. Sauberkeitsschicht herst.
 C12/15*X0*Dicke min. 10 cm

Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen.
 Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen.
 Druckfestigkeitsklasse C12/15.
 Expositionsklasse X0.
 Dicke min. 10 cm.

78 m²

03.02.0074 118 0021 31391459000
 Bew. Beton einschl. Schalung herst.
 ... Freitext ...*Stahlbeton
 C30/37*XF2, XC4, XD2
 ... Freitext ...

Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen.
 Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet.
 Bauteil 'Fundamente für Geländer, Stützwände Nord Blöcke 01-06 Mitte'
 Art der Verwendung = Stahlbeton.
 Druckfestigkeitsklasse C30/37.
 Expositionsklasse XF2, XC4 und XD2.
 Zusätzliche Anforderungen '
 - Feuchtigkeitsklasse WA'

56 m³

03.02.0075 918 0022 20191
 Betonstahlbewehrung herstellen
 ... Freitext ...*Stabstahl

Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen.
 Bauwerksteil(e): 'Fundament für Geländer, Sonderblock Achse S20a - S20b'
 Stahlsorte B500B Stabstahl

14 t

03.02 Beton, Stahlbeton

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--------------|--|-------|------|----|-------|
| 03.03 | Gerüste | | | | |
| 03.03.0001 | <p>916 0022 3019701 Trag-, Arbeits- und Schutzgerüst herst., vorhalten ... Freitext ...*Wahl des AN ohne Einr. Umw.</p> <p>Trag-, Arbeits- und Schutzgerüst einschl. ggf. erforderlicher Gründung, entsprechend statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, abbauen und abfahren. Einrichtungen für Verkehrssicherung sowie Öffnungen nach Unterlagen des AG einbauen. Verkehrssicherungseinrichtungen vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, betreiben, abbauen und abfahren. Gerüst im Verkehrsbe- reich mit wasserdichter Abdeckung und dicht verschaltem Schutzgeländer ausführen. Einsatzort(e) 'Stützwandbauwerk Süd - Ostseite.' Ausführung nach Wahl des AN. Gerüst ohne zusätzliche Einrichtungen zum Schutz der Umwelt.</p> | | | | |
| | | | psch |  | ..... |
| 03.03.0002 | <p>916 0022 3019701 Trag-, Arbeits- und Schutzgerüst herst., vorhalten ... Freitext ...*Wahl des AN ohne Einr. Umw.</p> <p>Trag-, Arbeits- und Schutzgerüst einschl. ggf. erforderlicher Gründung, entsprechend statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, abbauen und abfahren. Einrichtungen für Verkehrssicherung sowie Öffnungen nach Unterlagen des AG einbauen. Verkehrssicherungseinrichtungen vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, betreiben, abbauen und abfahren. Gerüst im Verkehrsbe- reich mit wasserdichter Abdeckung und dicht verschaltem Schutzgeländer ausführen. Einsatzort(e) 'Stützwandbauwerk Süd - Westseite.' Ausführung nach Wahl des AN. Gerüst ohne zusätzliche Einrichtungen zum Schutz der Umwelt.</p> | | | | |
| | | | psch |  | ..... |
| 03.03.0003 | <p>916 0022 3019701 Trag-, Arbeits- und Schutzgerüst herst., vorhalten ... Freitext ...*Wahl des AN ohne Einr. Umw.</p> <p>Trag-, Arbeits- und Schutzgerüst einschl. ggf. erforderlicher Gründung, entsprechend statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

herstellen, vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, ab-
bauen und abfahren.
Einrichtungen für Verkehrssicherung sowie Öffnungen
nach Unterlagen des AG einbauen. Verkehrssicherungsein-
richtungen vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, be-
treiben, abbauen und abfahren. Gerüst im Verkehrsbe-
reich mit wasserdichter Abdeckung und dicht verschaltem
Schutzgeländer ausführen.
Einsatzort(e) 'Stützwandbauwerk Nord - Ostseite. '
Ausführung nach Wahl des AN.
Gerüst ohne zusätzliche Einrichtungen zum Schutz der
Umwelt.

psch

03.03.0004

916 0022 3019701
Trag-, Arbeits- und Schutzgerüst herst., vorhalten
... Freitext ...*Wahl des AN
ohne Einr. Umw.

Trag-, Arbeits- und Schutzgerüst einschl. ggf.
erforderlicher Gründung, entsprechend statischen,
konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen
herstellen, vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, ab-
bauen und abfahren.
Einrichtungen für Verkehrssicherung sowie Öffnungen
nach Unterlagen des AG einbauen. Verkehrssicherungsein-
richtungen vorhalten, ggf. umsetzen, unterhalten, be-
treiben, abbauen und abfahren. Gerüst im Verkehrsbe-
reich mit wasserdichter Abdeckung und dicht verschaltem
Schutzgeländer ausführen.
Einsatzort(e) 'Stützwandbauwerk Nord - Westseite. '
Ausführung nach Wahl des AN.
Gerüst ohne zusätzliche Einrichtungen zum Schutz der
Umwelt.

psch

03.03 Gerüste

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--------------|--|-------|----------------|-------|-------|
| 03.04 | Dichtungsschichten und Fugen | | | | |
| | Übergang Brücke - Stützwandbauwerke | | | | |
| | Übergang Brücke - Stützwandbauwerke | | | | |
| 03.04.0001 | 123 0021 21595 Fugenabdeckung n.RiZ "Fug 6" herst. ... Freitext ...*Bild 2 Fugenabdeckung bei getrennten Betonüberbauten gemäß Richtzeichnung "Fug 6" nach Unterlagen des AG herstel- len. "f" 'über 40 bis 100 mm Klemmfugenprofil mit Abdeckung. ' Ausführung nach Bild 2. | 15 | m | ..... | ..... |
| 03.04.0002 | 123 0021 2259999 Fugenband einbauen ... Freitext ...*... Freitext Freitext ... Fugenband nach Unterlagen des AG einbauen und veran- kern. Stöße und Verbindungen herstellen. Bauteil 'Übergang - Brücke Stützwandbauwerk ' Band 'in Kompressionsfuge einbauen. ' Band '= Kompressions - Fugenabschluß - Profil ' | 18,5 | m | ..... | ..... |
| | Stützwand Süd | | | | |
| | Stützwand Süd | | | | |
| | Blöcke 01 - 17 Achse S10 - S180 | | | | |
| | Ostseite | | | | |
| 03.04.0003 | 123 0021 2309102 Fugeneinlage einbauen ... Freitext ...*Hartschaum Dicke 2 cm. Fugeneinlage nach Unterlagen des AG einbauen. Bauteil 'Raumfuge Stützwände Süd Blöcke 01-17 Ostseite ' Einlage aus Hartschaumplatten. Dicke = 2 cm. | 42 | m ² | ..... | ..... |
| 03.04.0004 | 123 0021 2259199 Fugenband einbauen ... Freitext ...*In Raumfugen ... Freitext ... | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Fugenband nach Unterlagen des AG einbauen und verankern. Stöße und Verbindungen herstellen. Bauteil 'Stützwände Süd Blöcke 01-17 Ostseite ' Band in Raumbfuge einbauen. Band 'Fugenband AM 250 ' | 68 | m | ..... | ..... |
| 03.04.0005 | 123 0021 2259199 Fugenband einbauen ... Freitext ...*In Raumbfugen ... Freitext ... | | | | |
| | Fugenband nach Unterlagen des AG einbauen und verankern. Stöße und Verbindungen herstellen. Bauteil 'Stützwände Süd Blöcke 01-17 Ostseite ' Band in Raumbfuge einbauen. Band 'Fugenabdeckband FAE 50 ' | 90 | m | ..... | ..... |
| 03.04.0006 | 123 0021 2309102 Fugeneinlage einbauen ... Freitext ...*Hartschaum Dicke 2 cm. | | | | |
| | Fugeneinlage nach Unterlagen des AG einbauen. Bauteil 'Scheinfuge erdseitig, Stützwände Süd Blöcke 01-17 Ostseite ' Einlage aus Hartschaumplatten. Dicke = 2 cm. | 6,6 | m ² | ..... | ..... |
| 03.04.0007 | 123 0021 2309102 Fugeneinlage einbauen ... Freitext ...*Hartschaum Dicke 2 cm. | | | | |
| | Fugeneinlage nach Unterlagen des AG einbauen. Bauteil 'Scheinfuge luftseitig, Stützwände Süd Blöcke 01-17 Ostseite ' Einlage aus Hartschaumplatten. Dicke = 2 cm. | 6,9 | m ² | ..... | ..... |
| 03.04.0008 | 123 0021 2259399 Fugenband einbauen ... Freitext ...*In Scheinfugen ... Freitext ... | | | | |
| | Fugenband nach Unterlagen des AG einbauen und verankern. Stöße und Verbindungen herstellen. Bauteil 'Stützwände Süd Blöcke 01-17 Ostseite ' Band in Scheinfuge einbauen. Band 'Fugenabdeckband FAE 50 ' | 143 | m | ..... | ..... |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-------|-------|
| | Blöcke 01 - 17 Achse S10 - S180 | | | | |
| | Blöcke 01 - 17 Achse S10 - S180 | | | | |
| | Westseite | | | | |
| 03.04.0009 | 123 0021 2309102 Fugeneinlage einbauen ... Freitext ...*Hartschaum Dicke 2 cm. Fugeneinlage nach Unterlagen des AG einbauen. Bauteil 'Raumfuge Stützwände Süd Blöcke 01-17 Westseite ' Einlage aus Hartschaumplatten. Dicke = 2 cm. | 20,5 | m ² | ..... | ..... |
| 03.04.0010 | 123 0021 2259199 Fugenband einbauen ... Freitext ...*In Raumfugen ... Freitext ... Fugenband nach Unterlagen des AG einbauen und veran- kern. Stöße und Verbindungen herstellen. Bauteil 'Stützwände Süd Blöcke 01-17 Westseite ' Band in Raumfuge einbauen. Band 'Fugenband AM 250 ' | 34 | m | ..... | ..... |
| 03.04.0011 | 123 0021 2259199 Fugenband einbauen ... Freitext ...*In Raumfugen ... Freitext ... Fugenband nach Unterlagen des AG einbauen und veran- kern. Stöße und Verbindungen herstellen. Bauteil 'Stützwände Süd Blöcke 01-17 Westseite ' Band in Raumfuge einbauen. Band 'Fugenabdeckband FAE 50 ' | 47 | m | ..... | ..... |
| 03.04.0012 | 123 0021 2309102 Fugeneinlage einbauen ... Freitext ...*Hartschaum Dicke 2 cm. Fugeneinlage nach Unterlagen des AG einbauen. Bauteil 'Scheinfuge erdseitig, Stützwände Süd Blöcke 01-17 Westseite ' Einlage aus Hartschaumplatten. Dicke = 2 cm. | 5,7 | m ² | ..... | ..... |
| 03.04.0013 | 123 0021 2309102 | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-------|-------|
| | Fugeneinlage einbauen ... Freitext ...*Hartschaum Dicke 2 cm. | | | | |
| | Fugeneinlage nach Unterlagen des AG einbauen. Bauteil 'Scheinfuge luftseitig, Stützwände Süd Blöcke 01-17 Westseite ' Einlage aus Hartschaumplatten. Dicke = 2 cm. | 6 | m ² | ..... | ..... |
| 03.04.0014 | 123 0021 2259399 Fugenband einbauen ... Freitext ...*In Scheinfugen ... Freitext ... | | | | |
| | Fugenband nach Unterlagen des AG einbauen und veran- kern. Stöße und Verbindungen herstellen. Bauteil 'Stützwände Süd Blöcke 01-17 Westseite ' Band in Scheinfuge einbauen. Band 'Fugenabdeckband FAE 50 ' | 130 | m | ..... | ..... |
| | Stützwand Nord Stützwand Nord Blöcke 01 - 06 Achse N10 - N70 Ostseite | | | | |
| 03.04.0015 | 123 0021 2309102 Fugeneinlage einbauen ... Freitext ...*Hartschaum Dicke 2 cm. | | | | |
| | Fugeneinlage nach Unterlagen des AG einbauen. Bauteil 'Raumfuge Stützwände Nord Blöcke 01-06 Ostseite ' Einlage aus Hartschaumplatten. Dicke = 2 cm. | 3,6 | m ² | ..... | ..... |
| 03.04.0016 | 123 0021 2259199 Fugenband einbauen ... Freitext ...*In Raumfugen ... Freitext ... | | | | |
| | Fugenband nach Unterlagen des AG einbauen und veran- kern. Stöße und Verbindungen herstellen. Bauteil 'Stützwände Nord Blöcke 01-06 Ostseite ' Band in Raumfuge einbauen. Band 'Fugenband AM 250 ' | 5,5 | m | ..... | ..... |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

| | | | | | |
|------------|---|-----|---|-------|-------|
| 03.04.0017 | <p>123 0021 2259199 Fugenband einbauen ... Freitext ...*In Raumbfugen ... Freitext ...</p> <p>Fugenband nach Unterlagen des AG einbauen und verankern. Stöße und Verbindungen herstellen. Bauteil 'Stützwände Nord Blöcke 01-06 Ostseite ' Band in Raumbfuge einbauen. Band 'Fugenabdeckband FAE 50 '</p> | 6,8 | m | | |
|------------|---|-----|---|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|--|---|----------------|-------|-------|
| 03.04.0018 | <p>123 0021 2309102 Fugeneinlage einbauen ... Freitext ...*Hartschaum Dicke 2 cm.</p> <p>Fugeneinlage nach Unterlagen des AG einbauen. Bauteil 'Scheinfuge erdseitig, Stützwände Nord Blöcke 01-06 Ostseite ' Einlage aus Hartschaumplatten. Dicke = 2 cm.</p> | 1 | m ² | | |
|------------|--|---|----------------|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|---|------|----------------|-------|-------|
| 03.04.0019 | <p>123 0021 2309102 Fugeneinlage einbauen ... Freitext ...*Hartschaum Dicke 2 cm.</p> <p>Fugeneinlage nach Unterlagen des AG einbauen. Bauteil 'Scheinfuge luftseitig, Stützwände Nord Blöcke 01-06 Ostseite ' Einlage aus Hartschaumplatten. Dicke = 2 cm.</p> | 1,05 | m ² | | |
|------------|---|------|----------------|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|---|----|---|-------|-------|
| 03.04.0020 | <p>123 0021 2259399 Fugenband einbauen ... Freitext ...*In Scheinfugen ... Freitext ...</p> <p>Fugenband nach Unterlagen des AG einbauen und verankern. Stöße und Verbindungen herstellen. Bauteil 'Stützwände Nord Blöcke 01-06 Ostseite ' Band in Scheinfuge einbauen. Band 'Fugenabdeckband FAE 50 '</p> | 22 | m | | |
|------------|---|----|---|-------|-------|

Blöcke 01 - 06 Achse N10 - N70
Blöcke 01 - 06 Achse N10 - N70
Westseite

| | | | | | |
|------------|------------------|--|--|--|--|
| 03.04.0021 | 123 0021 2309102 | | | | |
|------------|------------------|--|--|--|--|

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Fugeneinlage einbauen
 ... Freitext ...*Hartschaum
 Dicke 2 cm.

Fugeneinlage nach Unterlagen des AG einbauen.
 Bauteil 'Raumfuge
 Stützwände Nord Blöcke 01-06 Westseite '
 Einlage aus Hartschaumplatten.
 Dicke = 2 cm.

11,7 m²

03.04.0022

123 0021 2259199
 Fugenband einbauen
 ... Freitext ...*In Raumfugen
 ... Freitext ...

Fugenband nach Unterlagen des AG einbauen und veran-
 kern. Stöße und Verbindungen herstellen.
 Bauteil 'Stützwände Nord Blöcke 01-06 Westseite '
 Band in Raumfuge einbauen.
 Band 'Fugenband AM 250 '

18,7 m

03.04.0023

123 0021 2259199
 Fugenband einbauen
 ... Freitext ...*In Raumfugen
 ... Freitext ...

Fugenband nach Unterlagen des AG einbauen und veran-
 kern. Stöße und Verbindungen herstellen.
 Bauteil 'Stützwände Nord Blöcke 01-06 Westseite '
 Band in Raumfuge einbauen.
 Band 'Fugenabdeckband FAE 50 '

25 m

03.04.0024

123 0021 2309102
 Fugeneinlage einbauen
 ... Freitext ...*Hartschaum
 Dicke 2 cm.

Fugeneinlage nach Unterlagen des AG einbauen.
 Bauteil 'Scheinfuge erdseitig,
 Stützwände Nord Blöcke 01-06 Westseite '
 Einlage aus Hartschaumplatten.
 Dicke = 2 cm.

1,6 m²

03.04.0025

123 0021 2309102
 Fugeneinlage einbauen
 ... Freitext ...*Hartschaum
 Dicke 2 cm.

Fugeneinlage nach Unterlagen des AG einbauen.
 Bauteil 'Scheinfuge luftseitig,
 Stützwände Nord Blöcke 01-06 Westseite '

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Einlage aus Hartschaumplatten. Dicke = 2 cm. | 1,7 | m ² | ..... | ..... |
| 03.04.0026 | 123 0021 2259399 Fugenband einbauen ... Freitext ...*In Scheinfugen ... Freitext ... Fugenband nach Unterlagen des AG einbauen und veran- kern. Stöße und Verbindungen herstellen. Bauteil 'Stützwände Nord Blöcke 01-06 Westseite ' Band in Scheinfuge einbauen. Band 'Fugenabdeckband FAE 50 ' | 38 | m | ..... | ..... |
| | Stützwand Süd Stützwand Süd Blöcke 07 - 08 Achse S70 - S80 Fugenbänder und Weichschicht Fertigteile Blöcke 07 - 08 | | | | |
| 03.04.0027 | 123 0021 2259999 Fugenband einbauen ... Freitext ...*... Freitext Freitext ... Fugenband nach Unterlagen des AG einbauen und veran- kern. Stöße und Verbindungen herstellen. Bauteil 'Fertigteile Abdeckung für MSE Kanal, Stützwände Süd Block 07 ' Band 'Kompriband, Breite 100mm, Dicke 40mm ' Band 'als Auflagerung für die Fertigteile einbauen ' | 73 | m | ..... | ..... |
| 03.04.0028 | 123 0021 2259999 Fugenband einbauen ... Freitext ...*... Freitext Freitext ... Fugenband nach Unterlagen des AG einbauen und veran- kern. Stöße und Verbindungen herstellen. Bauteil 'Fertigteile Abdeckung für Fernwärme Kanal, Stützwände Süd Block 08 , Band 'Kompriband, Breite 100mm, Dicke 40mm ' Band 'als Auflagerung für die Fertigteile einbauen ' | 84 | m | ..... | ..... |
| 03.04.0029 | Weichschicht aus EPS herstellen | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Weichschicht aus EPS herstellen.
 Bauteil 'Fertigteile
 Abdeckung für MSE Kanal, Stützwände Süd Block 07'-
 Breite ca. 2,20m, Dicke ca. 10 cm
 Einlage aus expandiertes Polystyrol
 liefern und vor Einbau der Fertigteile
 im Bereich über dem Kanal der Münchner
 Stadtentwässerung zum Schutz des Kanals vor
 Bauwerkslasten einbauen.
 Abrechnung erfolgt nach m², die mit der Fugeneinlage
 versehen wird.

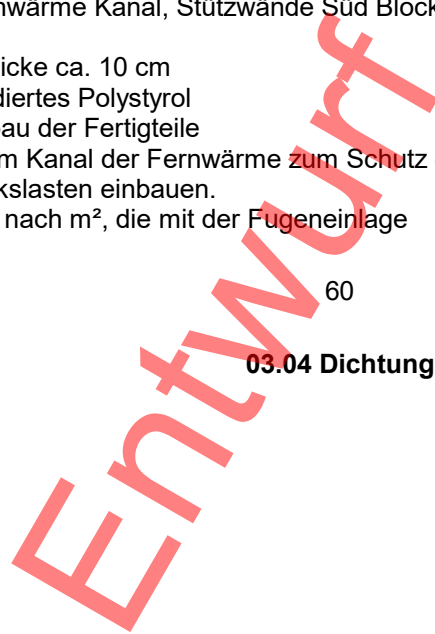
29 m²

03.04.0030 Weichschicht aus EPS herstellen

Weichschicht aus EPS herstellen.
 Bauteil 'Fertigteile
 Abdeckung für Fernwärme Kanal, Stützwände Süd Block
 08'-
 Breite ca. 2,20m, Dicke ca. 10 cm
 Einlage aus expandiertes Polystyrol
 liefern und vor Einbau der Fertigteile
 im Bereich über dem Kanal der Fernwärme zum Schutz des
 Kanals vor Bauwerkslasten einbauen.
 Abrechnung erfolgt nach m², die mit der Fugeneinlage
 versehen wird.

60 m²

03.04 Dichtungsschichten und Fugen



| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

03.05 Geländer für Kunstbauten

Stützwand Süd
 Stützwand Süd
 Blöcke 01 - 17 Achse S10 - S180

03.05.0001

121 0021 31391991091
 Stahlgeländer einbauen
 ... Freitext ...*Stahl
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 Seil DU 20 mm*... Freitext ...
 Verz./EP/PUR

Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG einbauen.
 Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.
 Geländer 'für Stützwand Süd
 Blöcke 01 - 17 Achse S10 - S180 Ostseite '
 Material = Stahl
 Höhe des Geländers '1100 mm '
 Ausbildung 'Sonderform, Füllstabgeländer nach
 Unterlagen des AG inkl. Hutmuttern für die Verankerung
 Handlauf Rundrohr, geteilt nach Unterlagen des AG '
 Im Handlauf feuerverzinktes Drahtseil, Durchmesser 20 mm, einziehen und verankern.
 Verankerung 'mit Fußplatte 230x230x12 und Verbundankern gem. RiZ-ING Gel 14, einschl. Bohrungen und Ausgleichsschicht. '
 Korrosionsschutz: Geländer feuerverzinken, zu beschichtende Flächen sweep-strahlen. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 80 mym. Deckbeschichtung auf Polyurethan-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 80 mym.

305 m

03.05.0002

121 0021 31391991091
 Stahlgeländer einbauen
 ... Freitext ...*Stahl
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 Seil DU 20 mm*... Freitext ...
 Verz./EP/PUR

Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG einbauen.
 Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.
 Geländer 'für Stützwand Süd
 Blöcke 01 - 17 Achse S10 - S180 Mitte '
 Material = Stahl
 Höhe des Geländers '1100 mm '
 Ausbildung 'Sonderform, Füllstabgeländer nach
 Unterlagen des AG inkl. Hutmuttern für die Verankerung
 Handlauf Rundrohr, geteilt nach Unterlagen des AG '

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Im Handlauf feuerverzinktes Drahtseil, Durchmesser 20 mm, einziehen und verankern.
 Verankerung 'mit Fußplatte 230x230x12 und Verbundankern gem. RiZ-ING Gel 14, einschl. Bohrungen und Ausgleichsschicht. '
 Korrosionsschutz:Geländer feuerverzinken, zu beschichtende Flächen sweep-strahlen. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 80 mym. Deckbeschichtung auf Polyurethan-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 80 mym.

310 m

03.05.0003

121 0021 31391991091
 Stahlgeländer einbauen
 ... Freitext ...*Stahl
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 Seil DU 20 mm*... Freitext ...
 Verz./EP/PUR

Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG einbauen.
 Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.
 Geländer 'für Stützwand Süd
 Blöcke 01 - 10 Achse S10 - S100 Westseite '
 Material = Stahl
 Höhe des Geländers '1100 mm '
 Ausbildung 'Sonderform, Füllstabgeländer nach Unterlagen des AG inkl. Hutmuttern für die Verankerung Handlauf Rundrohr, geteilt nach Unterlagen des AG '
 Im Handlauf feuerverzinktes Drahtseil, Durchmesser 20 mm, einziehen und verankern.
 Verankerung 'mit Fußplatte 230x230x12 und Verbundankern gem. RiZ-ING Gel 14, einschl. Bohrungen und Ausgleichsschicht. '
 Korrosionsschutz:Geländer feuerverzinken, zu beschichtende Flächen sweep-strahlen. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 80 mym. Deckbeschichtung auf Polyurethan-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 80 mym.

255 m

Stützwand Nord
 Stützwand Nord
 Blöcke 01 - 06 Achse N10 - N70
 Ostseite

03.05.0004

121 0021 31391991091

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Stahlgeländer einbauen
 ... Freitext ...*Stahl
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 Seil DU 20 mm*... Freitext ...
 Verz./EP/PUR

Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG einbauen.
 Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.
 Geländer 'für Stützwand Nord
 Blöcke 01 - 02 Achse N10 - N30 Ostseite '
 Material = Stahl
 Höhe des Geländers '1100 mm '
 Ausbildung 'Sonderform, Füllstabgeländer nach
 Unterlagen des AG inkl. Hutmuttern für die Verankerung
 Handlauf Rundrohr, geteilt nach Unterlagen des AG '
 Im Handlauf feuerverzinktes Drahtseil, Durchmesser 20 mm, einziehen und verankern.
 Verankerung 'mit Fußplatte 230x230x12 und Verbundankern gem. RiZ-ING Gel 14, einschl. Bohrungen und Ausgleichsschicht. '
 Korrosionsschutz:Geländer feuerverzinken, zu beschichtende Flächen sweep-strahlen. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschildicke 80 mym. Deckbeschichtung auf Polyurethan-Grundlage nach Blatt 87, Sollschildicke 80 mym.

33 m

03.05.0005

121 0021 31391991091
 Stahlgeländer einbauen
 ... Freitext ...*Stahl
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 Seil DU 20 mm*... Freitext ...
 Verz./EP/PUR

Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG einbauen.
 Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.
 Geländer 'für Stützwand Nord
 Blöcke 01 - 06 Achse N10 - N70 Mitte '
 Material = Stahl
 Höhe des Geländers '1100 mm '
 Ausbildung 'Sonderform, Füllstabgeländer nach
 Unterlagen des AG inkl. Hutmuttern für die Verankerung
 Handlauf Rundrohr, geteilt nach Unterlagen des AG '
 Im Handlauf feuerverzinktes Drahtseil, Durchmesser 20 mm, einziehen und verankern.
 Verankerung 'mit Fußplatte 230x230x12 und Verbundankern gem. RiZ-ING Gel 14, einschl. Bohrungen und Ausgleichsschicht. '
 Korrosionsschutz:Geländer feuerverzinken, zu beschichtende Flächen sweep-strahlen. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschildicke 80 mym. Deckbeschichtung auf Polyurethan-Grundlage nach

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Blatt 87, Sollsichtdicke 80 mym.

112 m

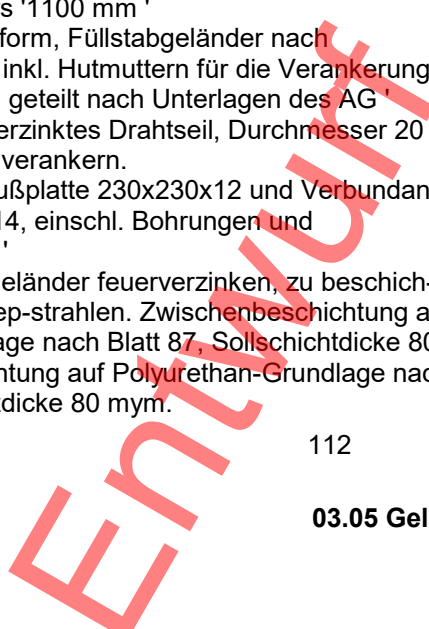
03.05.0006

121 0021 31391991091
 Stahlgeländer einbauen
 ... Freitext ...*Stahl
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 Seil DU 20 mm*... Freitext ...
 Verz./EP/PUR

Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG einbauen.
 Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.
 Geländer 'für Stützwand Nord
 Blöcke 01 - 06 Achse N10 - N70 Westseite '
 Material = Stahl
 Höhe des Geländers '1100 mm '
 Ausbildung 'Sonderform, Füllstabgeländer nach
 Unterlagen des AG inkl. Hutmuttern für die Verankerung
 Handlauf Rundrohr, geteilt nach Unterlagen des AG '
 Im Handlauf feuerverzinktes Drahtseil, Durchmesser 20 mm, einziehen und verankern.
 Verankerung 'mit Fußplatte 230x230x12 und Verbundankern gem. RiZ-ING Gel 14, einschl. Bohrungen und Ausgleichsschicht. '
 Korrosionsschutz: Geländer feuerverzinken, zu beschichtende Flächen sweep-strahlen. Zwischenbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollsichtdicke 80 mym. Deckbeschichtung auf Polyurethan-Grundlage nach Blatt 87, Sollsichtdicke 80 mym.

112 m

03.05 Geländer für Kunstbauten



| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--------------|--|-------|------|-------|-------|
| 03.06 | Ausstattung | | | | |
| 03.06.0001 | 121 0021 97199001100 Messbolzen einbauen ... Freitext ...*... Freitext ... Horizontal*Mörtel Messbolzen einbauen. Einbauort 'Stützwand Süd, Ostseite ' Material 'Stahl, feuerverzinkt Mauerbolzen' Einbau horizontal. Bolzen in Bohrungen einsetzen. Bohrungen herstellen und mit Mörtel verfüllen. | 33 | St | ..... | ..... |
| 03.06.0002 | 121 0021 97199001100 Messbolzen einbauen ... Freitext ...*... Freitext ... Horizontal*Mörtel Messbolzen einbauen. Einbauort 'Stützwand Süd, Westseite ' Material 'Stahl, feuerverzinkt Mauerbolzen' Einbau horizontal. Bolzen in Bohrungen einsetzen. Bohrungen herstellen und mit Mörtel verfüllen. | 16 | St | ..... | ..... |
| 03.06.0003 | 121 0021 97199001100 Messbolzen einbauen ... Freitext ...*... Freitext ... Horizontal*Mörtel Messbolzen einbauen. Einbauort 'Stützwand Nord, Ostseite ' Material 'Stahl, feuerverzinkt Mauerbolzen ' Einbau horizontal. Bolzen in Bohrungen einsetzen. Bohrungen herstellen und mit Mörtel verfüllen. | 3 | St | ..... | ..... |
| 03.06.0004 | 121 0021 97199001100 Messbolzen einbauen ... Freitext ...*... Freitext ... Horizontal*Mörtel Messbolzen einbauen. Einbauort 'Stützwand Nord, Westseite ' Material 'Stahl, feuerverzinkt Mauerbolzen ' Einbau horizontal. Bolzen in Bohrungen einsetzen. Bohrungen herstellen und | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | mit Mörtel verfüllen. | 11 | St | ..... | ..... |
| 03.06.0005 | 121 0021 97199002100 Messbolzen einbauen ... Freitext ...*... Freitext ... Vertikal*Mörtel Messbolzen einbauen. Einbauort ' Stützwand Süd, Ostseite ' Material 'Stahl, feuerverzinkt Stehbolzen ' Einbau vertikal. Bolzen in Bohrungen einsetzen. Bohrungen herstellen und mit Mörtel verfüllen. | 36 | St | ..... | ..... |
| 03.06.0006 | 121 0021 97199002100 Messbolzen einbauen ... Freitext ...*... Freitext ... Vertikal*Mörtel Messbolzen einbauen. Einbauort ' Stützwand Süd, Westseite ' Material 'Stahl, feuerverzinkt Stehbolzen ' Einbau vertikal. Bolzen in Bohrungen einsetzen. Bohrungen herstellen und mit Mörtel verfüllen. | 18 | St | ..... | ..... |
| 03.06.0007 | 121 0021 97199002100 Messbolzen einbauen ... Freitext ...*... Freitext ... Vertikal*Mörtel Messbolzen einbauen. Einbauort ' Stützwand Nord, Ostseite ' Material 'Stahl, feuerverzinkt Stehbolzen ' Einbau vertikal. Bolzen in Bohrungen einsetzen. Bohrungen herstellen und mit Mörtel verfüllen. | 4 | St | ..... | ..... |
| 03.06.0008 | 121 0021 97199002100 Messbolzen einbauen ... Freitext ...*... Freitext ... Vertikal*Mörtel Messbolzen einbauen. Einbauort ' Stützwand Nord, Westseite ' Material 'Stahl, feuerverzinkt Stehbolzen ' Einbau vertikal. | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Bolzen in Bohrungen einsetzen. Bohrungen herstellen und mit Mörtel verfüllen.

12 St

03.06.0009

921 0022 40610
Jahreszahl herst.
RZ Jahr1

Jahreszahl nach Unterlagen des AG herstellen.
Jahreszahl gem. RZ Jahr 1.

4 St

03.06.0010

Podest mit Leiter

Podest mit Leiter, Gitterrost und Geländer als Zugang zur Böschungstreppe.
Material = Stahl S 235 JR.
Befestigungsmittel, Verbindungs- und Verschlusssteile aus nichtrostendem Stahl, Stahlsorte A4 oder A5 bzw. Werkstoff -Nr. 1.4401 oder 1.4571.
Korrosionsschutz nach ZTV-ING Teil 4 Abschnitt 3 Anhang A werkseitig herstellen.

1 St

03.06 Ausstattung

Entwurf

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--------------|--|-------|----------------|-------|-------|
| 03.07 | Entwässerung für Stützwände | | | | |
| | Stützwandbauwerk Süd - Osteite | | | | |
| | Stützwandbauwerk Süd - Osteite | | | | |
| 03.07.0001 | 811 0017 10431 Dränschicht an Bauwerk herstellen Stützwand*Matte, RiZ Was 7 | | | | |
| | Dränschicht an erdberührten Flächen von Bauwerken nach Unterlagen des AG herstellen. Abgerechnet wird die bedeckte Wandfläche. Dränschicht für Stützwand. Dränschicht aus Dränmatte nach Richtzeichnung Was 7. | 1430 | m ² | ..... | ..... |
| | Stützwandbauwerk Süd - Westseite | | | | |
| | Stützwandbauwerk Süd - Westseite | | | | |
| 03.07.0002 | 811 0017 10431 Dränschicht an Bauwerk herstellen Stützwand*Matte, RiZ Was 7 | | | | |
| | Dränschicht an erdberührten Flächen von Bauwerken nach Unterlagen des AG herstellen. Abgerechnet wird die bedeckte Wandfläche. Dränschicht für Stützwand. Dränschicht aus Dränmatte nach Richtzeichnung Was 7. | 970 | m ² | ..... | ..... |
| | Stützwandbauwerk Nord - Ostseite | | | | |
| | Stützwandbauwerk Nord - Ostseite | | | | |
| 03.07.0003 | 811 0017 10431 Dränschicht an Bauwerk herstellen Stützwand*Matte, RiZ Was 7 | | | | |
| | Dränschicht an erdberührten Flächen von Bauwerken nach Unterlagen des AG herstellen. Abgerechnet wird die bedeckte Wandfläche. Dränschicht für Stützwand. Dränschicht aus Dränmatte nach Richtzeichnung Was 7. | 180 | m ² | ..... | ..... |
| | Stützwandbauwerk Nord - Westseite | | | | |
| | Stützwandbauwerk Nord - Westseite | | | | |
| 03.07.0004 | 811 0017 10431 Dränschicht an Bauwerk herstellen Stützwand*Matte, RiZ Was 7 | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Dränschicht an erdberührten Flächen von Bauwerken nach
Unterlagen des AG herstellen. Abgerechnet wird die be-
deckte Wandfläche.

Dränschicht für Stützwand.

Dränschicht aus Dränmatte nach Richtzeichnung Was 7.

400 m²

03.07 Entwässerung für Stützwände

Entwurf

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--------------|---|-------|----------------|-------|-------|
| 03.08 | Sicherung Fernwärme | | | | |
| 03.08.0001 | <p>117 0621 10092 Geräteinsatz für Trägerbohlwand ... Freitext ...*Arb.pl herst/bes.</p> <p>Geräte für Trägerbohlwand nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils. Bauteil 'Kanal- und Schachtsicherung der Fernwärme Anlage' Arbeitsplanum herstellen und beseitigen.</p> | 1 | St | ..... | ..... |
| 03.08.0002 | <p>117 0621 10521921111 Trägerbohlwand herstellen vibrieren*vorbohren ... Freitext ...*Länge ü. 3-6 m Holzbohlen*freistehend Tr. ausbauen*Ausf. ausbauen</p> <p>Trägerbohlwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der Höhe ab Baugrubensohle. Durchfahren von Hindernissen wird gesondert vergütet. Träger einbringen durch vibrieren. Einbringhilfe = vorbohren. Träger 'HEB 200 ' Trägerlänge über 3,00 bis 6,00 m. Ausfachung mit Holzbohlen. Trägerbohlwand freistehend. Träger ausbauen und entfernen. Ausfachung ausbauen und entfernen.</p> | 100 | m ² | ..... | ..... |
| 03.08.0003 | <p>117 0621 10521930111 Trägerbohlwand herstellen vibrieren*vorbohren ... Freitext ...*Länge ü. 6-9 m freistehend*Tr. ausbauen Ausf. ausbauen</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Trägerbohlwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der Höhe ab Baugrubensohle. Durchfahren von Hindernissen wird gesondert vergütet. Träger einbringen durch vibrieren. Einbringhilfe = vorbohren. Träger 'HEB 300 ' Trägerlänge über 6,00 bis 9,00 m. Trägerbohlwand freistehend. Träger ausbauen und entfernen. Ausfachung ausbauen und entfernen.

49 m²

03.08.0004 120 0021 1179190
Stahlkonstruktion herst. u. mont.
... Freitext ... *S235
... Freitext ...

Stahlkonstruktion entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einschl. aller Verbindungsmittel herstellen und montieren. Vorbereiten der Stahloberfläche sowie Aufbringen der Beschichtungen werden gesondert vergütet. Bauteil 'Kanal- und Schachtsicherung der Fernwärme Anlage außerhalb der Sützwandbauwerk Süd ' Stahlsorte = Baustahl S235. Konstruktion 'Stahl U-Profil nach Wahl des AN, Als Wandkopf, für den Einbau der Fertigteile. Länge 54 m '

psch

03.08.0005 123 0021 2259999
Fugenband einbauen
... Freitext ... * ... Freitext ...
... Freitext ...

Fugenband nach Unterlagen des AG einbauen und verankern. Stöße und Verbindungen herstellen. Bauteil 'Kanal- und Schachtsicherung der Fernwärme Anlage außerhalb der Sützwandbauwerk Süd ' Band 'Kompriband, Breite 100mm, Dicke 40mm ' Band 'als Auflagerung für die Fertigteile einbauen '

54 m

Hinweise zu den Fertigteilen:

Hinweise zu den Fertigteilen:

Sämtliche notwendige Bauteile und Geräte sowie Personal sind für die Fertigung, den Transport, die Montage und den Einhub einzukalkulieren.

03.08.0006 118 0021 51391999000

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Betonfertigteile einbauen
 ... Freitext ...*FT:Stahlbeton
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 ... Freitext ...

Bewehrte Betonfertigteile entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen und einbauen.
 Bauteil 'Kanal- und Schachtsicherung der Fernwärme Anlage außerhalb der Stützwandbauwerk Süd '
 Fertigteile aus Stahlbeton.
 Druckfestigkeitsklasse 'C35/45 '
 Expositionsklasse 'XF2, XC4 und XD2 '
 Zusätzliche Anforderungen '
 - Feuchtigkeitsklasse WA '

44 m³

03.08.0007

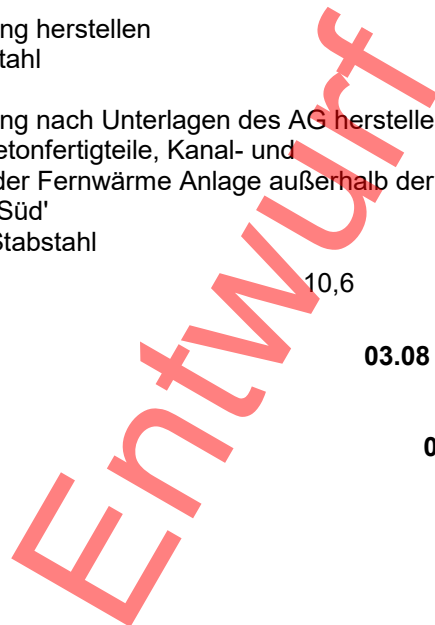
918 0022 20191
 Betonstahlbewehrung herstellen
 ... Freitext ...*Stabstahl

Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen.
 Bauwerksteil(e): 'Betonfertigteile, Kanal- und Schachtsicherung der Fernwärme Anlage außerhalb der Stützwandbauwerk Süd'
 Stahlsorte B500B Stabstahl

10,6 t

03.08 Sicherung Fernwärme

03 Stützwandbauwerke



| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--------------|---|-------|------|-------|-------|
| 04 | Erdarbeiten | | | | |
| 04.01 | Brücke | | | | |
| | Widerlager Achse 10 | | | | |
| | Widerlager Achse 10 | | | | |
| 04.01.0001 | 108 0021 106999090 Baugrube herstellen ... Freitext ... * ... Freitext Freitext ... * ... Freitext ... Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche 'B1 - Auffüllung (anthropogen). ' Baugrube 'Widerlager Achse 10 ' Baugrubentiefe 'bis 2,0 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 600 | m³ | ..... | ..... |
| 04.01.0002 | 108 0021 106999090 Baugrube herstellen ... Freitext ... * ... Freitext Freitext ... * ... Freitext ... Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche ' B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär). ' Baugrube 'Widerlager Achse 10 ' Baugrubentiefe 'bis 2,0 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 52 | m³ | ..... | ..... |
| 04.01.0003 | Bodenaustausch Material liefern Aushub für Bodenaustausch unter '>Widerlageraufstandsfläche<)' bei nicht ausreichend tragfähigem Untergrund, Homogenbereich '>B1 - Auffüllung (anthropogen)<)' gemäß geotechnischen Bericht profilgerecht lösen, laden, transportieren und fachgerecht auf Flächen des AN zwischenlagern. Trag- und verdichtungsfähiges, kornabgestuftes frostunempfindliches Material liefern, profilgerecht und lagenweise einbauen und verdichten. Verdichtungsgrad '>DPr > 100%<)' . | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Abrechnung nach Abtragsprofilen. Die Verdichtung ist in der Eigenüberwachung nachzuweisen. | 150 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.01.0004 | Bodenaustausch Material liefern Aushub für Bodenaustausch unter '>Widerlageraufstandsfläche<' bei nicht ausreichend tragfähigem Untergrund, Homogenbereich '>B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär)<' gemäß geotechnischen Bericht profilgerecht lösen, laden, transportieren und fachgerecht auf Flächen des AN zwischenlagern. Trag- und verdichtungsfähiges, kornabgestuftes frostunempfindliches Material liefern, profilgerecht und lagenweise einbauen und verdichten. Verdichtungsgrad '>DPr > 100%<' . Abrechnung nach Abtragsprofilen. Die Verdichtung ist in der Eigenüberwachung nachzuweisen. | 13 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.01.0005 | Herstellen der Gründungssohle MLV-MBR_01060150 Herstellen und Verdichten des Planums der gesamten Gründungssohle mit einer Ebenheit von +/- 2 cm (innerhalb 4,00 m) und einem Verdichtungsgrad '>DPR > = 100%<' . Arbeitsort: '>Gründungssohle, Widerlager Achse 10<' . Nachweis über die erfolgte Verdichtung dem AG vorlegen. | 300 | m ² | ..... | ..... |
| 04.01.0006 | Gründungssohle statischer Lastplattendruckversuch auf besondere Anordnung des AG, für Gründungssohlen der Widerlager Achse 10, mit statischem Lastplattendruckversuch DIN 18134. | 2 | St | ..... | ..... |
| 04.01.0007 | 906 0022 6019109 Arbeitsraumverfüllung herstellen. ... Freitext ...*Arb.Erdreich ... Freitext ... | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-------|-------|
| | Arbeitsraumverfüllung herstellen. Boden ggf. laden und fördern, einbauen und verdichten. Bauteil(e) 'Widerlager Achse 10 ' | | | | |
| | Arbeitsraum zwischen Bauteil und Erdreich. Verfüllmaterial 'Grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb, Abschn. 10.2.4 ' | 430 | m ³ | ..... | ..... |
| | Pfeiler Achse 20 | | | | |
| | Pfeiler Achse 20 | | | | |
| 04.01.0008 | 108 0021 106999090 Baugrube herstellen ... Freitext ... * ... Freitext Freitext ... * ... Freitext ... | | | | |
| | Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschrei- bung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche 'B1 - Auffüllung (anthropogen). ' Baugrube 'Pfeiler Achse 20 ' Baugrubentiefe 'bis 3,5 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 125 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.01.0009 | 108 0021 106999090 Baugrube herstellen ... Freitext ... * ... Freitext Freitext ... * ... Freitext ... | | | | |
| | Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschrei- bung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche ' B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär). ' Baugrube 'Pfeiler Achse 20 ' Baugrubentiefe 'bis 3,5 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 150 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.01.0010 | 906 0022 6019109 Arbeitsraumverfüllung herstellen. ... Freitext ... * Arb.Erdreich ... Freitext ... | | | | |
| | Arbeitsraumverfüllung herstellen. Boden ggf. laden und fördern, einbauen und verdichten. Bauteil(e) 'Pfeiler Achse 20 ' Arbeitsraum zwischen Bauteil und Erdreich. Verfüllmaterial 'Grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb, Abschn. 10.2.4 ' | 9,7 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.01.0011 | 908 0022 101191099 | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-------|-------|
| | Boden zwischen Pfahlköpfen lösen Bohrpfähle*... Freitext ... Offene Baugrube*... Freitext ... | | | | |
| | Boden zwischen Pfahlköpfen lösen, ggf. laden, fördern, einbauen und verdichten. Bauteil(e), Durchmesser der Pfähle und Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Bohrpfähle. Homogenbereiche ' B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär). ' In offener Baugrube lösen. Boden 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 11,3 | m ³ | ..... | ..... |
| | Pfeiler Achse 30 Pfeiler Achse 30 | | | | |
| 04.01.0012 | 108 0021 106999090 Baugrube herstellen ... Freitext ... *... Freitext Freitext ... *... Freitext ... | | | | |
| | Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche 'B1 - Auffüllung (anthropogen). ' Baugrube 'Pfeiler Achse 30 ' Baugrubentiefe 'bis 3,00 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 115 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.01.0013 | 108 0021 106999090 Baugrube herstellen ... Freitext ... *... Freitext Freitext ... *... Freitext ... | | | | |
| | Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche 'B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär). ' Baugrube 'Pfeiler Achse 30 ' Baugrubentiefe 'bis 3,00 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 180 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.01.0014 | 906 0022 6019109 Arbeitsraumverfüllung herstellen. ... Freitext ... *Arb.Erdreich ... Freitext ... | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Arbeitsraumverfüllung herstellen.
 Boden ggf. laden und fördern, einbauen und verdichten.
 Bauteil(e) 'Pfeiler Achse 30 '
 Arbeitsraum zwischen Bauteil und Erdreich.
 Verfüllmaterial 'Grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb,
 Abschn. 10.2.4 '

165 m³

04.01.0015 908 0022 101191099
 Boden zwischen Pfahlköpfen lösen
 Bohrpfähle*... Freitext ...
 Offene Baugrube*... Freitext ...

Boden zwischen Pfahlköpfen lösen, ggf. laden, fördern,
 einbauen und verdichten.
 Bauteil(e), Durchmesser der Pfähle und Beschreibung
 der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
 Bohrpfähle.
 Homogenbereiche ' B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische
 (Geogen, Quartär). '
 In offener Baugrube lösen.
 Boden 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen
 des AN lagern. '..

27 m³

Pfeiler Achse 40
 Pfeiler Achse 40

04.01.0016 108 0021 106999090
 Baugrube herstellen
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 ... Freitext ...*... Freitext ...

Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschrei-
 bung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
 Verbau wird gesondert vergütet.
 Homogenbereiche 'B1 - Auffüllung (anthropogen). '
 Baugrube 'Pfeiler Achse 40 '
 Baugrubentiefe 'bis 3,00 m. '
 Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen
 des AN lagern. '

77 m³

04.01.0017 108 0021 106999090
 Baugrube herstellen
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 ... Freitext ...*... Freitext ...

Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschrei-
 bung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
 Verbau wird gesondert vergütet.
 Homogenbereiche 'B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische
 (Geogen, Quartär). '
 Baugrube 'Pfeiler Achse 40 '
 Baugrubentiefe 'bis 3,00 m. '

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 220 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.01.0018 | 906 0022 6019109 Arbeitsraumverfüllung herstellen. ... Freitext ...*Arb.Erdreich ... Freitext ... | | | | |
| | Arbeitsraumverfüllung herstellen. Boden ggf. laden und fördern, einbauen und verdichten. Bauteil(e) 'Pfeiler Achse 40 ' Arbeitsraum zwischen Bauteil und Erdreich. Verfüllmaterial 'Grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb, Abschn. 10.2.4 ' | 145 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.01.0019 | 908 0022 101191099 Boden zwischen Pfahlköpfen lösen Bohrpfähle*... Freitext ... Offene Baugrube*... Freitext ... | | | | |
| | Boden zwischen Pfahlköpfen lösen, ggf. laden, fördern, einbauen und verdichten. Bauteil(e), Durchmesser der Pfähle und Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Bohrpfähle. Homogenbereiche 'B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär). ' In offener Baugrube lösen. Boden 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '.. | 27 | m ³ | ..... | ..... |
| | Pfeiler Achse 50 Pfeiler Achse 50 | | | | |
| 04.01.0020 | 108 0021 106999090 Baugrube herstellen ... Freitext ...*... Freitext Freitext ...*... Freitext ... | | | | |
| | Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche 'B1 - Auffüllung (anthropogen).' Baugrube 'Pfeiler Achse 50 ' Baugrubentiefe 'bis 3,00 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 190 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.01.0021 | 108 0021 106999090 | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Baugrube herstellen
 ... Freitext ... * ... Freitext ...
 ... Freitext ... * ... Freitext ...

Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche 'B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär).'
 Baugrube 'Pfeiler Achse 50 '
 Baugrubentiefe 'bis 3,00 m. '
 Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '

185 m³

04.01.0022 906 0022 6019109
 Arbeitsraumverfüllung herstellen.
 ... Freitext ... * Arb.Erdreich
 ... Freitext ...

Arbeitsraumverfüllung herstellen.
 Boden ggf. laden und fördern, einbauen und verdichten.
 Bauteil(e) 'Pfeiler Achse 50 '
 Arbeitsraum zwischen Bauteil und Erdreich.
 Verfüllmaterial 'Grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb, Abschn. 10.2.4 '

275 m³

04.01.0023 908 0022 101191099
 Boden zwischen Pfahlköpfen lösen
 Bohrpfähle*... Freitext ...
 Offene Baugrube*... Freitext ...

Boden zwischen Pfahlköpfen lösen, ggf. laden, fördern, einbauen und verdichten.
 Bauteil(e), Durchmesser der Pfähle und Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
 Bohrpfähle.
 Homogenbereiche 'B1 - Auffüllung (anthropogen); B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär).'
 In offener Baugrube lösen.
 Boden 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '..

27 m³

Pfeiler Achse 60
 Pfeiler Achse 60

04.01.0024 108 0021 106999090
 Baugrube herstellen
 ... Freitext ... * ... Freitext ...
 ... Freitext ... * ... Freitext ...

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche 'B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär). ' Baugrube 'Pfeiler Achse 60 ' Baugrubentiefe 'bis 3,50 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '

227 m³

04.01.0025 906 0022 6019109
Arbeitsraumverfüllung herstellen.
... Freitext ...*Arb.Erdreich
... Freitext ...

Arbeitsraumverfüllung herstellen. Boden ggf. laden und fördern, einbauen und verdichten. Bauteil(e) 'Pfeiler Achse 60 ' Arbeitsraum zwischen Bauteil und Erdreich. Verfüllmaterial 'Grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb, Abschn. 10.2.4 '

166 m³

04.01.0026 908 0022 101191099
Boden zwischen Pfahlköpfen lösen
Bohrpfähle*... Freitext ...
Offene Baugrube*... Freitext ...

Boden zwischen Pfahlköpfen lösen, ggf. laden, fördern, einbauen und verdichten. Bauteil(e), Durchmesser der Pfähle und Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Bohrpfähle. Homogenbereiche 'B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär). ' In offener Baugrube lösen. Boden 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' ..

8,3 m³

Pfeiler Achse 70
Pfeiler Achse 70

04.01.0027 108 0021 106999090
Baugrube herstellen
... Freitext ...*... Freitext ...
... Freitext ...*... Freitext ...

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche 'B1 - Auffüllung (anthropogen).' Baugrube 'Pfeiler Achse 70 ' Baugrubentiefe 'bis 4,50 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 35 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.01.0028 | 108 0021 106999090 Baugrube herstellen ... Freitext ...*... Freitext Freitext ...*... Freitext ... | | | | |
| | Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche ' B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär). ' Baugrube 'Pfeiler Achse 70 ' Baugrubentiefe 'bis 4,50 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 215 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.01.0029 | 906 0022 6019109 Arbeitsraumverfüllung herstellen. ... Freitext ...*Arb.Erdreich ... Freitext ... | | | | |
| | Arbeitsraumverfüllung herstellen. Boden ggf. laden und fördern, einbauen und verdichten. Bauteil(e) 'Pfeiler Achse 70 ' Arbeitsraum zwischen Bauteil und Erdreich. Verfüllmaterial 'Grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb, Abschn. 10.2.4 ' | 185 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.01.0030 | 908 0022 101191099 Boden zwischen Pfahlköpfen lösen Bohrpfähle*... Freitext ... Offene Baugrube*... Freitext ... | | | | |
| | Boden zwischen Pfahlköpfen lösen, ggf. laden, fördern, einbauen und verdichten. Bauteil(e), Durchmesser der Pfähle und Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Bohrpfähle. Homogenbereiche 'B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär). ' In offener Baugrube lösen. Boden 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '.. | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | | 8,3 | m³ | ..... | ..... |
| | Widerlager Achse 80 | | | | |
| | Widerlager Achse 80 | | | | |
| 04.01.0031 | 108 0021 106999090 Baugrube herstellen ... Freitext ... * ... Freitext Freitext ... * ... Freitext ... | | | | |
| | Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche 'B1 - Auffüllung (anthropogen).' Baugrube 'Pfeiler Widerlager 80 ' Baugrubentiefe 'bis 2,0 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 200 | m³ | ..... | ..... |
| 04.01.0032 | 108 0021 106999090 Baugrube herstellen ... Freitext ... * ... Freitext Freitext ... * ... Freitext ... | | | | |
| | Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche 'B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär). ' Baugrube 'Pfeiler Widerlager 80 ' Baugrubentiefe 'bis 2,0 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 530 | m³ | ..... | ..... |
| 04.01.0033 | Bodenaustausch Material liefern | | | | |
| | Aushub für Bodenaustausch unter '>Widerlageraufstandsfläche<' bei nicht ausreichend tragfähigem Untergrund, Homogenbereich '>B1 - Auffüllung (anthropogen)<' gemäß geotechnischen Bericht profilgerecht lösen, laden, transportieren und fachgerecht auf Flächen des AN zwischenlagern. Trag- und verdichtungsfähiges, kornabgestuftes frostunempfindliches Material liefern, profilgerecht und lagenweise einbauen und verdichten. Verdichtungsgrad '>DPr > 100%<'. Abrechnung nach Abtragsprofilen. Die Verdichtung ist in der Eigenüberwachung nachzuweisen. | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | 50 | m ³ | Übertrag: ..... | ..... |
| 04.01.0034 | <p>Bodenaustausch Material liefern</p> <p>Aushub für Bodenaustausch unter '>Widerlageraufstandsfläche<' bei nicht ausreichend tragfähigem Untergrund, Homogenbereich '>B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär)<' gemäß geotechnischen Bericht profilgerecht lösen, laden, transportieren und fachgerecht auf Flächen des AN zwischenlagern. Trag- und verdichtungsfähiges, kornabgestuftes frostunempfindliches Material liefern, profilgerecht und lagenweise einbauen und verdichten. Verdichtungsgrad '>DPr > 100%<' . Abrechnung nach Abtragsprofilen. Die Verdichtung ist in der Eigenüberwachung nachzuweisen.</p> | 130 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.01.0035 | <p>Herstellen der Gründungssohle MLV-MBR_01060150</p> <p>Herstellen und Verdichten des Planums der gesamten Gründungssohle mit einer Ebenheit von +/- 2 cm (innerhalb 4,00 m) und einem Verdichtungsgrad '>DPR > = 100%<'</p> <p>Arbeitsort: '>Gründungssohle, Widerlager Achse 80<'</p> <p>Nachweis über die erfolgte Verdichtung dem AG vorlegen.</p> | 400 | m ² | ..... | ..... |
| 04.01.0036 | <p>Gründungssohle statischer Lastplattendruckversuch</p> <p>auf besondere Anordnung des AG, für Gründungssohlen der Widerlager Achse 80, mit statischem Lastplattendruckversuch DIN 18134.</p> | 2 | St | ..... | ..... |
| 04.01.0037 | <p>906 0022 6019109 Arbeitsraumverfüllung herstellen. ... Freitext ...*Arb.Erdreich ... Freitext ...</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Arbeitsraumverfüllung herstellen.
 Boden ggf. laden und fördern, einbauen und verdichten.
 Bauteil(e) 'Pfeiler Widerlager 80 '
 Arbeitsraum zwischen Bauteil und Erdreich.
 Verfüllmaterial 'Grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb,
 Abschn. 10.2.4 '

| | | | |
|----|----------------|-------|-------|
| 65 | m ³ | | |
|----|----------------|-------|-------|

04.01 Brücke

Entwurf

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--------------|--|-------|----------------|-------|-------|
| 04.02 | Rampe Süd | | | | |
| | Erdarbeiten Bereich Rampe Süd | | | | |
| | Erdarbeiten Bereich Rampe Süd | | | | |
| 04.02.0001 | 108 0021 106949090 Baugrube herstellen ... Freitext ... *Stützwand ... Freitext ... * ... Freitext ... Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche 'B1 - Auffüllung (anthropogen); ' Baugrube für Stützwand. Baugrubentiefe 'bis 3,50 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 3000 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.02.0002 | 108 0021 106949090 Baugrube herstellen ... Freitext ... *Stützwand ... Freitext ... * ... Freitext ... Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche 'B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär). ' Baugrube für Stützwand. Baugrubentiefe 'bis 3,50 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 5000 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.02.0003 | Bodenaustausch Material liefern Aushub für Bodenaustausch unter '>Rampenaufstandsfläche<)' bei nicht ausreichend tragfähigem Untergrund, Homogenbereich '>B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär)<)' gemäß geotechnischen Bericht profiligerecht lösen, laden, transportieren und fachgerecht auf Flächen des AN zwischenlagern. Trag- und verdichtungsfähiges, kornabgestuftes frostunempfindliches Material liefern, profiligerecht und lagenweise einbauen und verdichten. Verdichtungsgrad '>DPr > 100%<)' . Abrechnung nach Abtragsprofilen. Die Verdichtung ist in der Eigenüberwachung nachzuweisen. | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | 1500 | m ³ | Übertrag: ..... | ..... |
| 04.02.0004 | <p>Herstellen der Gründungssohle MLV-MBR_01060150</p> <p>Herstellen und Verdichten des Planums der gesamten Gründungssohle mit einer Ebenheit von +/- 2 cm (innerhalb 4,00 m) und einem Verdichtungsgrad '(>DPR > = 100% <) '</p> <p>Arbeitsort: '(>Gründungssohle, Stützwandbauwerke Süd<)'</p> <p>Nachweis über die erfolgte Verdichtung dem AG vorlegen.</p> | 2850 | m ² | ..... | ..... |
| 04.02.0005 | <p>Gründungssohle statischer Lastplattendruckversuch</p> <p>auf besondere Anordnung des AG, für Gründungssohlen der Stützwandbauwerke Süd, mit statischem Lastplattendruckversuch DIN 18134.</p> | 27 | St | ..... | ..... |
| 04.02.0006 | <p>906 0022 6019102 Arbeitsraumverfüllung herstellen. ... Freitext ...*Arb.Erdreich Mat.liefern, Se</p> <p>Arbeitsraumverfüllung herstellen. Boden ggf. laden und fördern, einbauen und verdichten. Bauteil(e) 'Stützwandsfundamente. Grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb, Abschn. 10.2.4 ' Arbeitsraum zwischen Bauteil und Erdreich. Verfüllmaterial liefern. Boden aus Seitenentnahmen oder Gewinnungsbetrieben.</p> | 1300 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.02.0007 | <p>106 0321 6092901 Baust. lief. als BW-Hinterfüll.einb Stützwand*... Freitext ... gesamter Bereich</p> <p>Baustoff liefern und als Bauwerkshinterfüllung profilgerecht einbauen und verdichten. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Hinterfüllung für Stützwand. Baustoff ' Auffüllung lagerweise = 30cm nach RIZ-ING Was.7, Grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb, Abschn. 10.2.3. DPR >= 100%. Hinterfüllung zwischen den Stützwänden bis Oberkante Baustraße, inkl. Herstellung Böschung Ost, um</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-------|-------|
| | Vermischung bei Wiederaushub zu vermeiden. Gesamter Hinterfüllbereich. | 26370 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.02.0008 | Bauwerkshinterfüllung MLV-MBR_01060180 Herstellen der Bauwerkshinterfüllung gem. Ril 836.4106A01, '(>Bild 1<)' mit vom AN gelieferten Erdstoff. Material: nichtbindiger, verdichtungsfähiger Boden, wasserdurchlässiges Material, GW, GI, SW, SI (U >= 6) nach DIN 18196 Boden in Lagen <= 0,30 m profilgerecht einbauen und mit einem Verdichtungsgrad von DPR >= 100% verdichten. Ein Nachweis über die erfolgte Verdichtung ist dem AG vorzulegen. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. | 2670 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.02.0009 | Zulage Zementverfestigung MLV-MBR_01060230 Zulage zu vorgenannten Hinterfüllungspositionen für alle Mehraufwendungen aus Lieferung und Einbau von zementverfestigtem Boden gemäß Ril 804.1101 Abs. 2 bzw. Ril 836.4106A01, Bild 1, 3, 4 bzw. 5. Die Zulage beinhaltet die Verfestigung des Bodens mit Zementbindemittel nach ZTVE-Stb. Einmischen von '(> 3%<)' Bindemittel sowie die Erstellung einer Eignungsprüfung werden nicht gesondert vergütet und sind einzurechnen. | 870 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.02.0010 | 106 0321 6099901 Baust. lief. als BW-Hinterfüll.einb ... Freitext ...*... Freitext ... gesamter Bereich Baustoff liefern und als Bauwerkshinterfüllung profil- gerecht einbauen und verdichten. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Hinterfüllung für 'Aufschüttung Vormontagefläche, Taktkeller und westliche Böschung.' Baustoff 'Grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb, Abschn. 10.2.4 ' Gesamter Hinterfüllbereich. | 24150 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.02.0011 | 106 0321 212090100 Boden bzw. Fels lösen und verwerten ... Freitext ...*Planum nicht ges. | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen lösen, laden und nach Wahl des AN verwerten. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Mehraushub 'Rückbau Erdbau Vormontagefläche bis 30 cm unterhalb Oberkante Böschung bzw. Planum im Endzustand.' Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet.

18160 m³

Hinweis:

Hinweis:
Folgende Position gilt für den Rückbau der Hinterfüllung nach RIZ-ING Was 7 zwischen den Stützwänden und Böschung Ost zum nachträglichen Einbau der Winkelstützwände.

Auffüllung lagerweise = 30cm nach RIZ-ING Was.7, grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb, Abschn. 10.2.3 DPR >= 100%. Zwischenlagern, Wiedereinbau Material bis Planum (Unterkante Oberbau) im Endzustand und in Böschung.

04.02.0012

106 0318 209000101
Boden bzw. Fels lös. u. wiederverw.
Boden i.verdicht.*Planum nicht ges.

Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen und wiederverwenden, einschließlich ggf. erforderlicher Wasserzugabe. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Boden bzw. Fels innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG einbauen und verdichten. Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet.

3890 m³

04.02.0013

106 0318 212010100
Boden bzw. Fels lösen und verwerten
profilg. lösen*Planum nicht ges.

Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen lösen, laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Profilgerecht lösen. Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet.

1000 m³

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

| | | | | | |
|------------|---|------|----------------|-------|-------|
| 04.02.0014 | <p>106 0321 212090100 Boden bzw. Fels lösen und verwerten ... Freitext ...*Planum nicht ges.</p> <p>Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen lösen, laden und nach Wahl des AN verwerten. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Mehraushub 'für Rückbau Hinterfüllung nach RIZ-ING Was 7 zwischen den Stützwänden bis Planum (Unterkante Oberbau) Tram-Rasengleis sowie Geh- und Radweg, jeweils bis 30 cm unterhalb Oberkante Böschung bzw. Planum im Endzustand. ' Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet.</p> | 1574 | m ³ | | |
|------------|---|------|----------------|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|--|-----|----------------|-------|-------|
| 04.02.0015 | <p>106 0321 6092901 Baust. lief. als BW-Hinterfüll.einb Stützwand*... Freitext ... gesamter Bereich</p> <p>Baustoff liefern und als Bauwerkshinterfüllung profilgerecht einbauen und verdichten. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Hinterfüllung für Stützwand. Baustoff ' Auffüllung lagerweise = 30cm nach RIZ-ING Was. Grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb, Abschn. 10.2.3. DPR >= 100%. Wiedereinbau Material zwischen Stützwänden bis 50 cm unter Oberkante Verkehrsanlage.' Gesamter Hinterfüllbereich.</p> | 540 | m ³ | | |
|------------|--|-----|----------------|-------|-------|

04.02 Rampe Süd

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--------------|--|-------|----------------|-------|-------|
| 04.03 | Rampe Nord | | | | |
| | Erdarbeiten Bereich Rampe Nord | | | | |
| | Erdarbeiten Bereich Rampe Nord | | | | |
| 04.03.0001 | 108 0021 106949090 Baugrube herstellen ... Freitext ... *Stützwand ... Freitext ... * ... Freitext ... Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche 'B1 - Auffüllung (anthropogen) ' Baugrube für Stützwand. Baugrubentiefe 'bis 2,00 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 600 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.03.0002 | 108 0021 106949090 Baugrube herstellen ... Freitext ... *Stützwand ... Freitext ... * ... Freitext ... Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche ' B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär). ' Baugrube für Stützwand. Baugrubentiefe 'bis 2,00 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 1700 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.03.0003 | Bodenaustausch Material liefern Aushub für Bodenaustausch unter '>Rampenaufstandsfläche<)' bei nicht ausreichend tragfähigem Untergrund, Homogenbereich '>B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär)<)' gemäß geotechnischen Bericht profilgerecht lösen, laden, transportieren und fachgerecht auf Flächen des AN zwischenlagern. Trag- und verdichtungsfähiges, kornabgestuftes frostunempfindliches Material liefern, profilgerecht und lagenweise einbauen und verdichten. Verdichtungsgrad '>DPr > 100%<)' . Abrechnung nach Abtragsprofilen. Die Verdichtung ist in der Eigenüberwachung nachzuweisen. | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | 600 | m ³ | Übertrag: ..... | ..... |
| 04.03.0004 | <p>Herstellen der Gründungssohle MLV-MBR_01060150</p> <p>Herstellen und Verdichten des Planums der gesamten Gründungssohle mit einer Ebenheit von +/- 2 cm (innerhalb 4,00 m) und einem Verdichtungsgrad '(>DPR > = 100%<)'</p> <p>Arbeitsort: '(>Gründungssohle, Stützwandbauwerke Nord<)'</p> <p>Nachweis über die erfolgte Verdichtung dem AG vorlegen.</p> | 1150 | m ² | ..... | ..... |
| 04.03.0005 | <p>Gründungssohle statischer Lastplattendruckversuch</p> <p>auf besondere Anordnung des AG, für Gründungssohlen der Stützwandbauwerke Nord, mit statischem Lastplattendruckversuch DIN 18134.</p> | 8 | St | ..... | ..... |
| 04.03.0006 | <p>906 0022 6019109 Arbeitsraumverfüllung herstellen. ... Freitext ...*Arb.Erdreich ... Freitext ...</p> <p>Arbeitsraumverfüllung herstellen. Boden ggf. laden und fördern, einbauen und verdichten. Bauteil(e) 'Stützwandfundamente.' Arbeitsraum zwischen Bauteil und Erdreich. Verfüllmaterial 'Grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb, Abschn. 10.2.4.'</p> | 320 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.03.0007 | <p>106 0321 6092901 Baust. lief. als BW-Hinterfüll.einb Stützwand*... Freitext ... gesamter Bereich</p> <p>Baustoff liefern und als Bauwerkshinterfüllung profilgerecht einbauen und verdichten. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Hinterfüllung für Stützwand. Baustoff ' Auffüllung lagerweise = 30cm nach RIZ-ING Was. Grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb, Abschn. 10.2.3.</p> <p>DPR >= 100%. Hinterfüllung zwischen den Stützwänden bis Oberkante Oberbau.' Gesamter Hinterfüllbereich.</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

650 m³

04.03.0008 Bauwerkshinterfüllung
MLV-MBR_01060180

Herstellen der Bauwerkshinterfüllung gem. Ril 836.4106A01, '>Bild 1<)' mit vom AN gelieferten Erdstoff.
Material: nichtbindiger, verdichtungsfähiger Boden, wasserdurchlässiges Material, GW, GI, SW, SI (U >= 6) nach DIN 18196
Boden in Lagen <= 0,30 m profilgerecht einbauen und mit einem Verdichtungsgrad von DPR >= 100% verdichten. Ein Nachweis über die erfolgte Verdichtung ist dem AG vorzulegen.
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

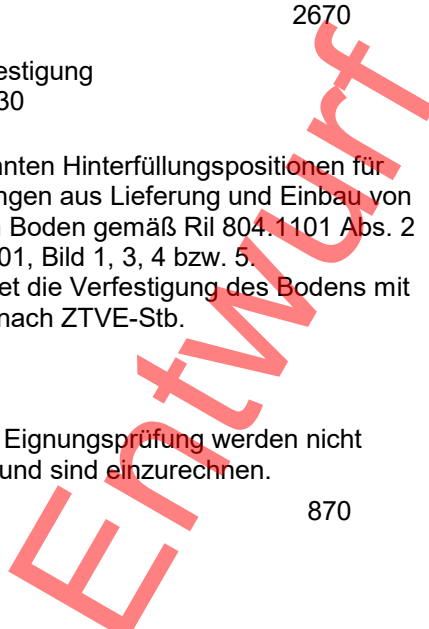
2670 m³

04.03.0009 Zulage Zementverfestigung
MLV-MBR_01060230

Zulage zu vorgenannten Hinterfüllungspositionen für alle Mehraufwendungen aus Lieferung und Einbau von zementverfestigtem Boden gemäß Ril 804.1101 Abs. 2 bzw. Ril 836.4106A01, Bild 1, 3, 4 bzw. 5.
Die Zulage beinhaltet die Verfestigung des Bodens mit Zementbindemittel nach ZTVE-Stb.
Einmischen von '> 3%<)' Bindemittel sowie die Erstellung einer Eignungsprüfung werden nicht gesondert vergütet und sind einzurechnen.

870 m³

04.03 Rampe Nord



| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--------------|--|-------|----------------|-------|-------|
| 04.04 | Baubehelfe | | | | |
| 04.04.0001 | <p>108 0021 106999090 Baugrube herstellen ... Freitext ...*... Freitext Freitext ...*... Freitext ...</p> <p>Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche 'B1 - Auffüllung (anthropogen).' Baugrube 'für Hilfsstütze 10.1 ' Baugrubentiefe '2,00 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '</p> | 3 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.04.0002 | <p>108 0021 106999090 Baugrube herstellen ... Freitext ...*... Freitext Freitext ...*... Freitext ...</p> <p>Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche ' B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär). ' Baugrube 'für Hilfsstütze 10.1 ' Baugrubentiefe '2,00 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '</p> | 23 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.04.0003 | <p>906 0022 6019109 Arbeitsraumverfüllung herstellen. ... Freitext ...*Arb.Erdreich ... Freitext ...</p> <p>Arbeitsraumverfüllung herstellen. Boden ggf. laden und fördern, einbauen und verdichten. Bauteil(e) ' Fundament Hilfsstütze 10.1 ' Arbeitsraum zwischen Bauteil und Erdreich. Verfüllmaterial 'Grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb, Abschn. 10.2.4 '</p> | 19,1 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.04.0004 | <p>108 0021 106999090 Baugrube herstellen ... Freitext ...*... Freitext Freitext ...*... Freitext ...</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | <p>Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche 'B1 - Auffüllung (anthropogen).' Baugrube 'für Hilfsstütze 10.2 ' Baugrubentiefe '2,00 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '</p> | 9 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.04.0005 | <p>108 0021 106999090 Baugrube herstellen ... Freitext ... * ... Freitext Freitext ... * ... Freitext ...</p> | | | | |
| | <p>Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche ' B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär). ' Baugrube 'für Hilfsstütze 10.2 ' Baugrubentiefe '2,00 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '</p> | 75 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.04.0006 | <p>906 0022 6019109 Arbeitsraumverfüllung herstellen. ... Freitext ... * Arb.Erdreich ... Freitext ...</p> | | | | |
| | <p>Arbeitsraumverfüllung herstellen. Boden ggf. laden und fördern, einbauen und verdichten. Bauteil(e) ' Fundament Hilfsstütze 10.2 ' Arbeitsraum zwischen Bauteil und Erdreich. Verfüllmaterial 'Grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb, Abschn. 10.2.4 '</p> | 47,5 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.04.0007 | <p>108 0021 106999090 Baugrube herstellen ... Freitext ... * ... Freitext Freitext ... * ... Freitext ...</p> | | | | |
| | <p>Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche 'B1 - Auffüllung (anthropogen).' Baugrube 'für Hilfsstütze 10.3 ' Baugrubentiefe '2,00 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '</p> | 10 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.04.0008 | <p>108 0021 106999090</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-------|-------|
| | Baugrube herstellen ... Freitext ... * ... Freitext Freitext ... * ... Freitext ... | | | | |
| | Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche ' B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär). ' Baugrube 'für Hilfsstütze 10.3 ' Baugrubentiefe '2,00 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 95 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.04.0009 | 906 0022 6019109 Arbeitsraumverfüllung herstellen. ... Freitext ... * Arb.Erdreich ... Freitext ... | | | | |
| | Arbeitsraumverfüllung herstellen. Boden ggf. laden und fördern, einbauen und verdichten. Bauteil(e) ' Fundament Hilfsstütze 10.3 ' Arbeitsraum zwischen Bauteil und Erdreich. Verfüllmaterial 'Grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb, Abschn. 10.2.4 ' | 26,5 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.04.0010 | 108 0021 106999090 Baugrube herstellen ... Freitext ... * ... Freitext Freitext ... * ... Freitext ... | | | | |
| | Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche 'B1 - Auffüllung (anthropogen). ' Baugrube 'für Hilfsstütze 20.1 ' Baugrubentiefe '2,00 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 30 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.04.0011 | 108 0021 106999090 Baugrube herstellen ... Freitext ... * ... Freitext Freitext ... * ... Freitext ... | | | | |
| | Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche ' B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär). ' Baugrube 'für Hilfsstütze 20.1 ' Baugrubentiefe '2,00 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | des AN lagern. ' | 52 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.04.0012 | 906 0022 6019109 Arbeitsraumverfüllung herstellen. ... Freitext ...*Arb.Erdreich ... Freitext ... Arbeitsraumverfüllung herstellen. Boden ggf. laden und fördern, einbauen und verdichten. Bauteil(e) ' Fundament Hilfsstütze 20.1 ' Arbeitsraum zwischen Bauteil und Erdreich. Verfüllmaterial 'Grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb, Abschn. 10.2.4 ' | 47,5 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.04.0013 | 108 0021 106999090 Baugrube herstellen ... Freitext ...*... Freitext Freitext ...*... Freitext ... Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschrei- bung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche 'B1 - Auffüllung (anthropogen).' Baugrube 'für Hilfsstütze 30.1 ' Baugrubentiefe '2,00 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 23 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.04.0014 | 108 0021 106999090 Baugrube herstellen ... Freitext ...*... Freitext Freitext ...*... Freitext ... Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschrei- bung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche ' B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär). ' Baugrube 'für Hilfsstütze 30.1 ' Baugrubentiefe '2,00 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 24 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.04.0015 | 906 0022 6019109 Arbeitsraumverfüllung herstellen. ... Freitext ...*Arb.Erdreich ... Freitext ... | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-------|-------|
| | Arbeitsraumverfüllung herstellen. Boden ggf. laden und fördern, einbauen und verdichten. Bauteil(e) ' Fundament Hilfsstütze 30.1 ' | | | | |
| | Arbeitsraum zwischen Bauteil und Erdreich. Verfüllmaterial 'Grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb, Abschn. 10.2.4 ' | 12,5 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.04.0016 | 108 0021 106999090 Baugrube herstellen ... Freitext ...*... Freitext Freitext ...*... Freitext ... | | | | |
| | Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche 'B1 - Auffüllung (anthropogen).' Baugrube 'für Hilfsstütze 30.2 ' | | | | |
| | Baugrubentiefe '2,00 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 52 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.04.0017 | 108 0021 106999090 Baugrube herstellen ... Freitext ...*... Freitext Freitext ...*... Freitext ... | | | | |
| | Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche ' B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär). ' Baugrube 'für Hilfsstütze 30.2. ' | | | | |
| | Baugrubentiefe '2,00 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 30 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.04.0018 | 906 0022 6019109 Arbeitsraumverfüllung herstellen. ... Freitext ...*Arb.Erdreich ... Freitext ... | | | | |
| | Arbeitsraumverfüllung herstellen. Boden ggf. laden und fördern, einbauen und verdichten. Bauteil(e) ' Fundament Hilfsstütze 30.2 ' | | | | |
| | Arbeitsraum zwischen Bauteil und Erdreich. Verfüllmaterial 'Grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb, Abschn. 10.2.4 ' | 47,5 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.04.0019 | 108 0021 106999090 Baugrube herstellen ... Freitext ...*... Freitext Freitext ...*... Freitext ... | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche 'B1 - Auffüllung (anthropogen).' Baugrube 'für Hilfsstütze 40.2 ' Baugrubentiefe '2,00 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 35 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.04.0020 | 108 0021 106999090 Baugrube herstellen ... Freitext ... * ... Freitext Freitext ... * ... Freitext ... | | | | |
| | Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche ' B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär). ' Baugrube 'für Hilfsstütze 40.2 ' Baugrubentiefe '2,00 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 47 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.04.0021 | 906 0022 6019109 Arbeitsraumverfüllung herstellen. ... Freitext ... * Arb.Erdreich ... Freitext ... | | | | |
| | Arbeitsraumverfüllung herstellen. Boden ggf. laden und fördern, einbauen und verdichten. Bauteil(e) ' Fundament Hilfsstütze 40.2 ' Arbeitsraum zwischen Bauteil und Erdreich. Verfüllmaterial 'Grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb, Abschn. 10.2.4 ' | 47,5 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.04.0022 | 108 0021 106999090 Baugrube herstellen ... Freitext ... * ... Freitext Freitext ... * ... Freitext ... | | | | |
| | Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche 'B1 - Auffüllung (anthropogen).' Baugrube 'für Gerüst 40.3 ' Baugrubentiefe '2,00 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 14 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.04.0023 | 108 0021 106999090 | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Baugrube herstellen
 ... Freitext ... * ... Freitext ...
 ... Freitext ... * ... Freitext ...

Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche ' B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär). ' Baugrube 'für Gerüst 40.3 ' Baugrubentiefe '2,00 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '

33 m³

04.04.0024 906 0022 6019109
 Arbeitsraumverfüllung herstellen.
 ... Freitext ... * Arb.Erdreich
 ... Freitext ...

Arbeitsraumverfüllung herstellen. Boden ggf. laden und fördern, einbauen und verdichten. Bauteil(e) ' Fundament Gerüst 40.3 ' Arbeitsraum zwischen Bauteil und Erdreich. Verfüllmaterial 'Grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb, Abschn. 10.2.4 '

35 m³

04.04.0025 108 0021 106999090
 Baugrube herstellen
 ... Freitext ... * ... Freitext ...
 ... Freitext ... * ... Freitext ...

Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche 'B1 - Auffüllung (anthropogen). ' Baugrube 'für Gerüst 50.2 ' Baugrubentiefe '2,00 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '

89 m³

04.04.0026 906 0022 6019109
 Arbeitsraumverfüllung herstellen.
 ... Freitext ... * Arb.Erdreich
 ... Freitext ...

Arbeitsraumverfüllung herstellen. Boden ggf. laden und fördern, einbauen und verdichten. Bauteil(e) ' Fundament Gerüst 50.2 ' Arbeitsraum zwischen Bauteil und Erdreich. Verfüllmaterial 'Grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb, Abschn. 10.2.4 '

60 m³

04.04.0027 108 0021 106999090

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Baugrube herstellen
 ... Freitext ... * ... Freitext ...
 ... Freitext ... * ... Freitext ...

Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche 'B1 - Auffüllung (anthropogen).'
 Baugrube 'für Gerüst 60.1 '
 Baugrubentiefe '2,00 m. '
 Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '

6 m³

04.04.0028

108 0021 106999090
 Baugrube herstellen
 ... Freitext ... * ... Freitext ...
 ... Freitext ... * ... Freitext ...

Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche ' B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär). '
 Baugrube 'für Gerüst 60.1 '
 Baugrubentiefe '2,00 m. '
 Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '

41 m³

04.04.0029

108 0021 106999090
 Baugrube herstellen
 ... Freitext ... * ... Freitext ...
 ... Freitext ... * ... Freitext ...

Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche 'B1 - Auffüllung (anthropogen).'
 Baugrube 'für Gerüst 70.1 '
 Baugrubentiefe '2,00 m. '
 Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '

64 m³

04.04.0030

108 0021 106999090
 Baugrube herstellen
 ... Freitext ... * ... Freitext ...
 ... Freitext ... * ... Freitext ...

Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche ' B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär). '
 Baugrube 'für Gerüst 70.1 '

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Baugrubentiefe '2,00 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 47 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.04.0031 | 906 0022 6019109 Arbeitsraumverfüllung herstellen. ... Freitext ...*Arb.Erdreich ... Freitext ... Arbeitsraumverfüllung herstellen. Boden ggf. laden und fördern, einbauen und verdichten. Bauteil(e) ' Fundament Gerüst 70.1 ' Arbeitsraum zwischen Bauteil und Erdreich. Verfüllmaterial 'Grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb, Abschn. 10.2.4 ' | 77,7 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.04.0032 | 108 0021 106999090 Baugrube herstellen ... Freitext ...*... Freitext Freitext ...*... Freitext ... Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschrei- bung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche 'B1 - Auffüllung (anthropogen).' Baugrube 'für Gerüst 80.1 ' Baugrubentiefe '2,00 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 1 | m ³ | ..... | ..... |
| 04.04.0033 | 108 0021 106999090 Baugrube herstellen ... Freitext ...*... Freitext Freitext ...*... Freitext ... Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschrei- bung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche ' B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär). ' Baugrube 'für Gerüst 80.1 ' Baugrubentiefe '2,00 m. ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 8 | m ³ | ..... | ..... |
| | Hinweis: Hinweis: Die nachfolgende Position gilt für die Verfüllung der Baugruben nach dem Rückbau der Fundamente sämtlicher Baubehelfe. | | | | |
| 04.04.0034 | 106 0321 242909001 | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Baustoff liefern und einbauen
 ... Freitext ... * ... Freitext ...
 Abrechng. Auftrag

Geeigneten Baustoff liefern, profilgerecht einbauen und verdichten.
 Baustoff 'Grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb, Abschn. 10.2.4'
 Einbaustelle 'Baugruben für Fundamente der Hilfsstützen und Gerüste.
 Verfüllung nach Rückbau der Fundamente. '
 Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

390 m³

Hinweis:

Hinweis:
 Die nachfolgende Position gilt für die Gründungssohlen sämtlicher flachgegründeter Baubehelfe.

04.04.0035 Herstellen der Gründungssohle
 MLV-MBR_01060150

Herstellen und Verdichten des Planums der gesamten Gründungssohle mit einer Ebenheit von +/- 2 cm (innerhalb 4,00 m) und einem Verdichtungsgrad '>DPR > = 100%<'

Arbeitsort:
 '>Gründungssohle, sämtlicher Baubehelfe<'

Nachweis über die erfolgte Verdichtung dem AG vorlegen.

700 m²

04.04.0036 Gründungssohle statischer Lastplattendruckversuch

auf besondere Anordnung des AG, für Gründungssohlen der Hilfsstützen bzw. Gerüste, mit statischem Lastplattendruckversuch DIN 18134.

11 St

04.04 Baubehelfe

04 Erdarbeiten

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

05 Entsorgung

05.01 Abfallverantwortlicher

05.01.0001 Abfallverantwortlicher der Baustelle

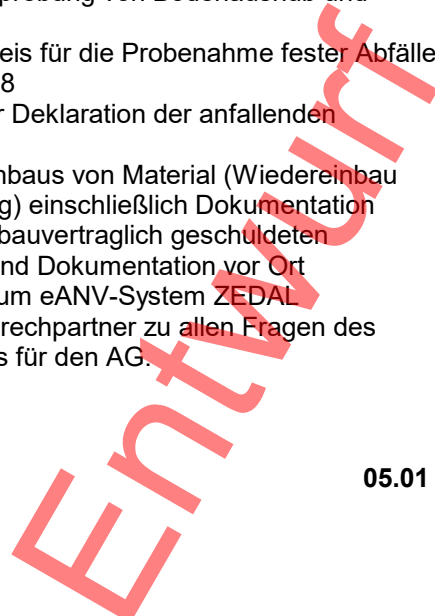
Gestellung eines Abfallverantwortlichen auf der Baustelle mit der Qualifikation eines Abfallbeauftragten nach §59 KrWG und mind. 1 Jahr Praxiserfahrung als Abfallbeauftragter durch den AN zur

- Steuerung des Abfallmanagements des AN vor Ort (inkl. bedarfsweiser Teilnahme an Baubesprechungen, Begehungen, Abklären von Entsorgungswegen) gemäß Vorbemerkungen
- Steuerung Umsetzung des vom AG frei gegebenen Entsorgungskonzeptes AN
- Steuerung von Aushub, Rückbau, Getrennthaltung , Aufhaldung und Beprobung von Bodenaushub und Bauabfällen
- Sachkundenachweis für die Probenahme fester Abfälle gemäß LAGA PN 98
- Mitwirkung bei der Deklaration der anfallenden Abfälle
- Steuerung des Einbaus von Material (Wiedereinbau oder Fremdlieferung) einschließlich Dokumentation
- Mitwirken bei der bauvertraglich geschuldeten Nachweisführung und Dokumentation vor Ort
- eigener Zugang zum eANV-System ZEDAL
- Funktion als Ansprechpartner zu allen Fragen des Abfallmanagements für den AG.

psch

05.01 Abfallverantwortlicher

05 Entsorgung



| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

06 Elektroinstallation

06.01 Verlegesysteme

Es ist eine geschlossene Rohrinstallation

Es ist eine geschlossene Rohrinstallation durchzuführen.

Für die ordnungsgemäße Ausführung und die Einhaltung der angegebenen Maße der Rohre ist der AN verantwortlich. Die Leerrohre sind auf Durchgang zu prüfen und mit rostfreiem Zugdraht zu versehen.

Der Zugdraht ist gegen Herausziehen zu sichern.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass eine bauwerksschonende Arbeitsweise anzuwenden ist.

Sämtliche nachfolgend aufgeführte Positionen sind einschl. Form- und Verbindungsstücken, Befestigungsmaterial und Montage anzubieten.

Die Verlegearbeiten erfolgen in vorgegebenen Betonierabschnitten á ca. 15m

06.01.0001 Mittleres Kunststoff-Wellrohr; biegsam; DN 63, Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386-22, Maße DIN EN60423, nicht flammenausbreitend, aus PVC-U mit Kunststoffmantel aus PVC-P, mit hochleitfähiger Innenschicht, doppelwandig, innen gewellt, außen glatt, biegsam, Außendurchmesser 63 mm, Klassifizierungscode 33412, Druckfestigkeit mittel, Schlagfestigkeit mittel, Dauergebrauchs- und Installationstemperatur min. -25°C max. +60°C.

Unter Beachtung der Verlegeanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht nach den Verlegerichtlinien verlegen.

2200 m

06.01.0002 Rohrverschlussstopfen für DN 63
Rohrverschlussstopfen aus PE, Type 63, in verschiedenen Farben, nicht flammenausbreitend, halogenfrei.

Unter Beachtung der Verlegeanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.

40 St

06.01.0003 Kabelschutzrohr; biegsam; grau DN 75
Kabelschutzrohr DN 75, biegsam, Ringware aus PE, halogenfrei, Farbe grau. Optimierte Verbundrohrbauweise (höhere

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Druckfestigkeit), außen gewellt mit grüner gleitfähiger Innenhaut für den schnellen Kabeleinzug. Druckbeanspruchung Typ 750 und Schlagfestigkeit N nach DIN EN 61386-24.

Unter Beachtung der Verlegeanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht nach den Verlegerichtlinien verlegen.

200 m

06.01.0004

Endkappe DN 75
Endkappe WD 75 aus PP, inklusive Profildichtring für einen wasserdichten Verschluss von Kabelschutzrohren, wasserdicht bis 0,5 bar.

Unter Beachtung der Verlegeanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.

1 St

06.01.0005

Kabelschutzrohr; biegsam; grau DN 90
Kabelschutzrohr DN 90, biegsam, Ringware aus PE, halogenfrei, Farbe grau. Optimierte Verbundrohrbauweise (höhere Druckfestigkeit), außen gewellt mit grüner gleitfähiger Innenhaut für den schnellen Kabeleinzug. Druckbeanspruchung Typ 750 und Schlagfestigkeit N nach DIN EN 61386-24.

Unter Beachtung der Verlegeanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht nach den Verlegerichtlinien verlegen.

550 m

06.01.0006

Endkappe DN 90
Endkappe WD 90 aus PP, inklusive Profildichtring für einen wasserdichten Verschluss von Kabelschutzrohren, wasserdicht bis 0,5 bar.

Unter Beachtung der Verlegeanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.

3 St

06.01.0007

Kabelschutzrohr; biegsam; grau DN 110
Kabelschutzrohr DN 110, biegsam, Ringware aus PE, halogenfrei, Farbe grau. Optimierte Verbundrohrbauweise (höhere Druckfestigkeit), außen gewellt mit grüner gleitfähiger Innenhaut für den schnellen Kabeleinzug. Druckbeanspruchung Typ 750 und Schlagfestigkeit N nach DIN EN 61386-24. Inklusive Muffen und Profildichtringen.

Unter Beachtung der Verlegeanleitung des

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|------|-------|-------|
| | Herstellers, liefern und fachgerecht nach den Verlegerichtlinien verlegen. | 150 | m | ..... | ..... |
| 06.01.0008 | Endkappe DN 110 Endkappe WD 110 aus PP, inklusive Profildichtring für einen wasserdichten Verschluss von Kabelschutzrohren, wasserdicht bis 0,5 bar. | | | | |
| | Unter Beachtung der Verlegeanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren. | 3 | St | ..... | ..... |
| 06.01.0009 | Zugdraht Zugdraht liefern und in vorhandene Rohre einziehen und gegen versehentliches Herausziehen sichern | 3000 | m | ..... | ..... |
| 06.01.0010 | Bodenaufbausockel Größe 0, eckig, 250mm Bodenaufbausockel Größe 0, 250mm, zur Verwendung am Kabelverteiler glasfaserverstärktes Polyester FS 833.5 gemäß DIN EN 14598 (DIN EN 16913) mit Recyclat ähnlich RAL 7035, lichtgrau im Rippendesign - plakatfeindlich mit Sollbruchstelle ohne Kabelabfangschiene | | | | |
| | Unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren. | 15 | St | ..... | ..... |
| 06.01.0011 | Leerschrank Größe 0, eckig, mit Doppelschließung, Leergehäuse 0 ohne Sockel zur Verwendung als Kabelverteiler glasfaserverstärktes Polyester FS 833.5 gemäß DIN EN 14598 (DIN EN 16913) mit Recyclat ähnlich RAL 7035, lichtgrau im Rippendesign - plakatfeindlich Schrank mit Türe, Öffnungswinkel 180° bei freiem stand 90° bei angereihten Schränken, Türanschlag links oder rechts, Schutzart IP44, SK II Hüllmaß HxBxT (mm): 845x585x315 Schliesvorrichtung mit Doppelschließung, ein Profilhalbzylinder ist bauseits zu montieren, weitere Schließeinsätze im Zukauf. Inklusive Sockelfüller zur Reduzierung von Schweißwasserbildung 1 Sack = 25 Liter (Blähton) Füllhöhe ca 200 - | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

300mm

Unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.

15 St

06.01 Verlegesysteme

Entwurf

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

06.02 Schutzmaßnahmen Oberleitungsbereich Fahr

Technische Vorbemerkungen Fundamenterder

Technische Vorbemerkungen Fundamenterder

Die Erdungsanlage ist nach den derzeit gültigen Richtlinien der DIN VDE 0185 Teil 1-4 sowie den anerkannten Regeln der Technik zu erstellen. Alle Verbindung und Anschlüsse außerhalb der Fundamente sind mit geeigneten Klemmen aus V4A herzustellen.

Erdungsanlagen DIN 18014 2014-03
Fundamenterder DIN VDE 0151 1986-06
Werkstoffe und Mindestmaße von Erdern bezüglich der Korrosion DIN EN 50162, DIN VDE 0150 2005-05 Schutz gegen Korrosion durch streuströme aus Gleichstromanlagen DIN EN 61936-1, VDE 0101-1 2014-12 starkstromanlagen mit Nennwechselspannungen über 1 kV Mit Berichtigung 1 (2017-05) DIN EN 50522, VDE 0101-2 2011-11 Erdung von starkstromanlagen mit Nennwechselspannungen über 1 kV

Die Erdungsanlage ist durch eine Elektrofachkraft zu installieren bzw. zu beaufsichtigen. Der Qualifikationsnachweis der Elektrofachkraft ist mit dem Angebot einzureichen. Die fachgerechte Ausführung ist mit einer Errichterbescheinigung schriftlich zu bestätigen. Nach Fertigstellung ist eine messtechnische Überprüfung aller Anschlüsse durchzuführen mit Erstellung eines Messprotokolls.

Bahnerdungskomponenten müssen den Nachweis der Kurzschlussfestigkeit erbringen, bevor sie die Freigabe der DB Netz AG erlangen. Das geht aus der Richtlinie RIL 997.0205A01 "Elektrotechnische Anforderungen und Prüfbedingungen von Verbindungen" hervor.

Diese Punkte gilt es zu beachten: Blanke stahlleiter, in Beton eingebettet Spannstähle und statisch erforderliche Bauteile dürfen nicht als Erdungsleiter verwendet werden. Das Anschweißen von Erdungsteilen an die konstruktive Bewehrung ist grundsätzlich verboten. Bei Verlegung im Beton Teile der Erdungsanlage müssen vor dem Betonieren geprüft werden. Dies geschieht durch einen Bauüberwacher oder eine entsprechend qualifizierte Elektrofachkraft. Über diese Teilabnahme ist ein Protokoll anzufertigen. Für Betonfertigteile in Serienfertigung erfolgt die Prüfung im Rahmen der technischen Freigabe. Bei Betoneinzelfertigung erfolgt die Prüfung vor dem Betonieren direkt beim Hersteller.

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Für Verbindungsstellen im Beton
 Verbindungsstellen im Beton müssen generell kurzschlussstromfest verschweißt sein.
 Schweißnahtlänge Für Schweißverbindungen sind definierte Schweißnahtlängen erforderlich. Bei Kurzschlussströmen am Einbauort von = 25 kA ist eine Länge von mindestens 2 x 30 mm nötig bei Kurzschlussströmen von > 25 kA eine Länge von mindestens 2 x 45 mm. Schweißnahtstärke Um eine Querschnittsminderung zu vermeiden, ist eine wirksame Schweißnahtstärke von 4 mm erforderlich

Schutzmaßnahmen Oberleitungsbereich
 Es befinden sich mehrere elektrisch leitfähige Objekte im stromabnehmer- und Oberleitungsbereich der straßenbahn. Diese Objekte müssen gemäß DIN EN 50122-1 über eine "offene Verbindung" mit der Rückleitung verbunden werden. Dazu werden folgende Spannungsbegrenzungen aufgebaut:

VLD-F Nr. 01, 02:

Spannungsbegrenzungseinrichtungen (VLD-F gemäß DIN EN 50122-1) des Typs RVL 120-120 oder TVL 120-120 des Herstellers Raycap oder gleichwertig, untergebracht in einem Gehäuse mit den Abmessungen B x H x T: 0,60 m x 0,88 m x 0,35 m mit Kunststoffsockel Schutzklasse II und IP 54

Technische Daten VLD-F:

Produkt:

RVL

120-120

oder

gleichwertig

TVL 120-120

oder

gleichwertig

Hersteller:

Raycap

GmbH

Raycap

GmbH

Ansprechspannung:

120 V DC

120 V DC

Kurzzeitstrom

(reversibel):

10 kA für 50

ms

(reversibel)

15 kA für 30

ms

(reversibel)

Nennableitstoßstrom:

om:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

25 kA (8/20
 μ s)
 20 kA (8/20
 μ s)
 Blitzstoßstromfe-
 tigkeit:
 25 kA
 (10/350 μ s)
 12,5 kA
 (10/350 μ s)

Überspannungsschutz.

Im Projekt errichtete Verteileranlagen erhalten einen stör- und Überspannungsschutz. Der stör- und Überspannungsschutz muss galvanische Einkoppelungen von außen kommender Transienten über den Leitungsweg bis hin zu den elektrotechnischen Anlagen, vermeiden.

In den neu errichteten Schaltschränken wird ein Kombiableiter Typ 1+2 vorgesehen.

Potentialausgleich
 Der Potentialausgleich hat folgende Aufgaben:
 Schutzpotentialausgleich
 Zusätzlicher Potentialausgleich
 Funktionspotentialausgleich
 Daher werden u. a. folgende Komponenten in den Potentialausgleich einbezogen:
 Schutzklasse-1-Betriebsmittel
 Metallkonstruktionen, Halterungen
 Überspannungsableiter

Abnahme der inneren Erdung durch ÖBÜ.
 Äußere Erdung durch EBA Sachverständigen.
 Aufwendungen und Erschwernisse hieraus sind einzurechnen.

06.02.0001

Betonstahl-Erdungsbrücke
 Betonstahl-Erdungsbrücke D BEB 2 / EBS
 15-03-19
 zum Erden der Bewehrung von Betonteilen
 mit Freigabe der DB Netz AG
 Werkstoff Platte: NIRO
 Werkstoff-Nr.: 1.4301
 Werkstoff Hülse: st / Cu
 Werkstoff Achse: Betonstahl B500B
 Kurzschlussstrom: > 25 kA
 Prüfstrom: 40 kA / 100 ms
 Normenbezug: Ril 997.0205A01
 Kurzschlussstrom (AC 50Hz / DC): 12,6 kA
 Gewinde: M16
 Durchmesser Anschlussplatte: 50 mm
 Durchmesser Betonstahl: 16 mm

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|------|-------|-------|
| | Einbauhöhe: 160 mm Länge: 400 mm DB Zeichnungs-Nr.: 3 Ebs 15.03.19 - 31 | | | | |
| | Unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren. | 265 | St | ..... | ..... |
| 06.02.0002 | Betonstahl-Erdungsbrücke Betonstahl-Erdungsbrücke D BEB 3 / EBS 15-03-19 zum Erden der Bewehrung von Betonteilen mit Freigabe der DB Netz AG Werkstoff Platte: NIRO Werkstoff-Nr.: 1.4301 Werkstoff Hülse: st / Cu Werkstoff Achse: Betonstahl B500B Kurzschlussstrom: > 25 kA Prüfstrom: 40 kA / 100 ms Normenbezug: Ril 997.0205A01 Kurzschlussstrom (AC 50Hz / DC): 12,6 kA Gewinde: M16 Durchmesser Anschlussplatte: 50 mm Durchmesser Betonstahl: 16 mm Länge: 400 mm DB Zeichnungs-Nr.: 3 Ebs 15.03.19 - 31 | | | | |
| | Unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren. | 265 | St | ..... | ..... |
| 06.02.0003 | Flachstahl-Erdungsbrücke Flachstahl-Erdungsbrücke D BEB 1 / EBS 15-03-19 zum Erden der Bewehrung von Betonteilen mit Freigabe der DB Netz AG Werkstoff Platte: NIRO Werkstoff-Nr.: 1.4301 Werkstoff Hülse: st / Cu Werkstoff Flachstahl: S235 Kurzschlussstrom: > 25 kA Prüfstrom: 40 kA / 100 ms Normenbezug: Ril 997.0205A01 Kurzschlussstrom (AC 50Hz / DC): 12,6 kA Gewinde: M16 Durchmesser Anschlussplatte: 50 mm Abmessung Flachstahl: 400 x 40 x 5 mm Gesamthöhe: 58 mm DB Zeichnungs-Nr.: 3 Ebs 15.03.19 - 30 | | | | |
| | Unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren. | 265 | St | ..... | ..... |
| 06.02.0004 | Flachstahl-Erdungsbrücke Flachstahl-Erdungsbrücke D BEB 1-L / EBS 15-03-19 | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

zum Erden der Bewehrung von Betonteilen
mit Freigabe der DB Netz AG
Werkstoff Platte: NIRO
Werkstoff-Nr.: 1.4301
Werkstoff Hülse: st / Cu
Werkstoff Flachstahl: S235
Kurzschlussstrom: > 25 kA
Prüfstrom: 40 kA / 100 ms
Normenbezug: Ril 997.0205A01
Kurzschlussstrom (AC 50Hz / DC): 12,6 kA
Gewinde: M16
Durchmesser Anschlussplatte: 50 mm
Abmessung Flachstahl: 402 x 40 x 5 mm
Gesamthöhe: 58 mm
Einbauhöhe: 410 mm
DB Zeichnungs-Nr.: 3 Ebs 15.03.19 - 30

Unter Beachtung der Einbauanleitung des
Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.

300 St

06.02.0005

Klebeпад
Klebeпад D KLP D50 BEB
für Bahnerdungsprodukte D BEB 0-x
Durchmesser: 50 mm
Durchmesser: 50 mm

Unter Beachtung der Einbauanleitung des
Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.

1060 St

06.02.0006

Kupfer-Kabel-Erdungsbrücke
Kupfer-Kabel-Erdungsbrücke D BEB 10-FLEX /
EBS 15-03-19
zum Erden der Bewehrung von Betonteilen
mit Freigabe der DB Netz AG
Werkstoff Lasche: st / Cu
Werkstoff Kabel: Cu
Kurzschlussstrom: > 25 kA
Prüfstrom: 40 kA / 100 ms
Normenbezug: Ril 997.0205A01
Kurzschlussstrom (AC 50Hz / DC): 12,6 kA
Kabel: H07V-K
Querschnitt Kabel: 95 mm²
Durchmesser Kabel: 19 mm
Abmessung Lasche: 80 x 30 mm
Länge: 500 mm
DB Zeichnungs-Nr.: 3 Ebs 15.03.19 - 33

Unter Beachtung der Einbauanleitung des
Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.

55 St

06.02.0007

Kupfer-Kabel-Erdungsbrücke
Kupfer-Kabel-Erdungsbrücke D BEB 9-FLEX / EBS
15-03-19
zum Erden der Bewehrung von Betonteilen

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|------|-------|-------|
| | <p>mit Freigabe der DB Netz AG Werkstoff Lasche: st / Cu Werkstoff Kabel: Cu Kurzschlussstrom: = 25 kA Prüfstrom: 25 kA / 100 ms Normenbezug: Ril 997.0205A01 Kurzschlussstrom (AC 50Hz / DC): 7,9 kA Kabel: H07V-K Querschnitt Kabel: 70 mm² Durchmesser Kabel: 17 mm Abmessung Lasche: 80 x 30 mm Länge: 500 mm DB Zeichnungs-Nr.: 3 Ebs 15.03.19 - 33</p> <p>Unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.</p> | 55 | St | ..... | ..... |
| 06.02.0008 | <p>Anschlüsse an Metallkonstruktion Anschlüsse an Metallkonstruktion inkl. allen erforderlichen Zubehörs</p> | 60 | St | ..... | ..... |
| 06.02.0009 | <p>Erdungsaufkleber Erdungsaufkleber D EAK D50 BEB als Kennzeichnung für Bahnerdungsprodukte Durchmesser: 50 mm Durchmesser: 50 mm</p> <p>Unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.</p> | 2500 | St | ..... | ..... |
| 06.02.0010 | <p>Sechskantschraube Sechskantschraube D SKS M16X30 V2A Werkstoff: NIRO A4-70 Gewinde: M16 x 30 mm Werkstoff: NIRO A4-70 Gewinde: M16 x 30 mm</p> <p>Unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.</p> | 2500 | St | ..... | ..... |
| 06.02.0011 | <p>Sechskantmutter Sechskantmutter D SKM M16 V2A Werkstoff: NIRO A4-70 Gewinde: M16 Werkstoff: NIRO A4-70 Gewinde: M16</p> <p>Unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.</p> | 2500 | St | ..... | ..... |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

| | | | | | |
|------------|---|------|----|-------|-------|
| 06.02.0012 | <p>Scheibe Scheibe D SCH A17 V2A Werkstoff: NIRO A4-70 Durchmesser Außen: 30 mm Durchmesser Innen: 17 mm Werkstoff: NIRO A4-70 Durchmesser Außen: 30 mm Durchmesser Innen: 17 mm</p> <p>Unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.</p> | 2500 | St | ..... | ..... |
| 06.02.0013 | <p>Kupfer-stahl-Aluminium-Kabel-Erdungsverbinder Kupfer-stahl-Aluminium-Kabel-Erdungsverbinder D BEB 29 / EBS 15-03-17 zum Erden der Bewehrung von Betonteilen mit Freigabe der DB Netz AG Werkstoff Kabelschuh: Cu/gal Sn Werkstoff Kabel: CustAl Kurzschlussstrom: > 25 kA Prüfstrom: 40 kA / 100 ms Normenbezug: Ril 997.0205A01 Kurzschlussstrom (AC 50Hz / DC): 12,6 kA Kabel: (N)2X RF CustAl Querschnitt Kabel: = 70 mm² Ausführung: halogenfrei Durchmesser Kabel: 17 mm Bohrung Kabelschuh: 17 mm Länge: 800 mm DB Zeichnungs-Nr.: 4 Ebs 15.03.17 - 6 (Bayka)</p> <p>Unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.</p> | 400 | St | ..... | ..... |
| 06.02.0014 | <p>Kupfer-stahl-Aluminium-Kabel-Erdungsverbinder Kupfer-stahl-Aluminium-Kabel-Erdungsverbinder D BEB 29 / EBS 15-03-17 zum Erden der Bewehrung von Betonteilen mit Freigabe der DB Netz AG Werkstoff Kabelschuh: Cu/gal Sn Werkstoff Kabel: CustAl Kurzschlussstrom: > 25 kA Prüfstrom: 40 kA / 100 ms Normenbezug: Ril 997.0205A01 Kurzschlussstrom (AC 50Hz / DC): 12,6 kA Kabel: (N)2X RF CustAl Querschnitt Kabel: = 70 mm² Ausführung: halogenfrei Durchmesser Kabel: 17 mm Bohrung Kabelschuh: 17 mm Länge: 500 mm</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

DB Zeichnungs-Nr.: 4 Ebs 15.03.17 - 6 (Bayka)

Unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.

400 St

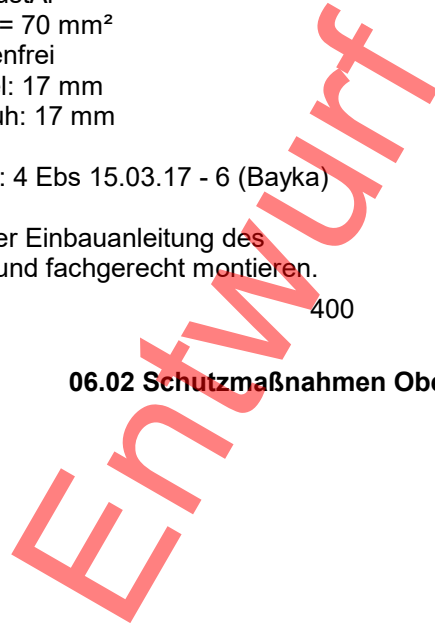
06.02.0015

Kupfer-stahl-Aluminium-Kabel-Erdungsverbinder
 Kupfer-stahl-Aluminium-Kabel-Erdungsverbinder
 D BEB 29 / EBS 15-03-17
 zum Erden der Bewehrung von Betonteilen
 mit Freigabe der DB Netz AG
 Werkstoff Kabelschuh: Cu/gal Sn
 Werkstoff Kabel: CustAl
 Kurzschlussstrom: > 25 kA
 Prüfstrom: 40 kA / 100 ms
 Normenbezug: Ril 997.0205A01
 Kurzschlussstrom (AC 50Hz / DC): 12,6 kA
 Kabel: (N)2X RF CustAl
 Querschnitt Kabel: = 70 mm²
 Ausführung: halogenfrei
 Durchmesser Kabel: 17 mm
 Bohrung Kabelschuh: 17 mm
 Länge: 350 mm
 DB Zeichnungs-Nr.: 4 Ebs 15.03.17 - 6 (Bayka)

Unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.

400 St

06.02 Schutzmaßnahmen Oberleitungsbereich Fahr



| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

06.03 Fundamenterder

Technische Vorbemerkungen Fundamenterder

Technische Vorbemerkungen Fundamenterder

Die Erdungsanlage ist nach den derzeit gültigen Richtlinien der DIN VDE 0185 Teil 1-4 sowie den anerkannten Regeln der Technik zu erstellen. Alle Verbindung und Anschlüsse außerhalb der Fundamente sind mit geeigneten Klemmen aus V4A herzustellen.

Erdungsanlagen DIN 18014 2014-03
Fundamenterder DIN VDE 0151 1986-06
Werkstoffe und Mindestmaße von Erdern bezüglich der Korrosion DIN EN 50162, DIN VDE 0150 2005-05 Schutz gegen Korrosion durch streuströme aus Gleichstromanlagen DIN EN 61936-1, VDE 0101-1 2014-12 starkstromanlagen mit Nennwechselspannungen über 1 kV Mit Berichtigung 1 (2017-05) DIN EN 50522, VDE 0101-2 2011-11 Erdung von starkstromanlagen mit Nennwechselspannungen über 1 kV

Die Erdungsanlage ist durch eine Elektrofachkraft zu installieren bzw. zu beaufsichtigen. Der Qualifikationsnachweis der Elektrofachkraft ist mit dem Angebot einzureichen. Die fachgerechte Ausführung ist mit einer Errichterbescheinigung schriftlich zu bestätigen. Nach Fertigstellung ist eine messtechnische Überprüfung aller Anschlüsse durchzuführen mit Erstellung eines Messprotokolls.

Bahnerdungskomponenten müssen den Nachweis der Kurzschlussfestigkeit erbringen, bevor sie die Freigabe der DB Netz AG erlangen. Das geht aus der Richtlinie RIL 997.0205A01 "Elektrotechnische Anforderungen und Prüfbedingungen von Verbindungen" hervor.

Diese Punkte gilt es zu beachten: Blanke stahlleiter, in Beton eingebettet Spannstähle und statisch erforderliche Bauteile dürfen nicht als Erdungsleiter verwendet werden. Das Anschweißen von Erdungsteilen an die konstruktive Bewehrung ist grundsätzlich verboten. Bei Verlegung im Beton Teile der Erdungsanlage müssen vor dem Betonieren geprüft werden. Dies geschieht durch einen Bauüberwacher oder eine entsprechend qualifizierte Elektrofachkraft. Über diese Teilabnahme ist ein Protokoll anzufertigen. Für Betonfertigteile in Serienfertigung erfolgt die Prüfung im Rahmen der technischen Freigabe. Bei Betoneinzelfertigung erfolgt die Prüfung vor dem Betonieren direkt beim Hersteller.

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Für Verbindungsstellen im Beton
 Verbindungsstellen im Beton müssen generell kurzschlussstromfest verschweißt sein.
 Schweißnahtlänge Für Schweißverbindungen sind definierte Schweißnahtlängen erforderlich. Bei Kurzschlussströmen am Einbauort von = 25 kA ist eine Länge von mindestens 2 x 30 mm nötig bei Kurzschlussströmen von > 25 kA eine Länge von mindestens 2 x 45 mm. Schweißnahtstärke Um eine Querschnittsminderung zu vermeiden, ist eine wirksame Schweißnahtstärke von 4 mm erforderlich

| | | | | | |
|------------|---|-----|---|-------|-------|
| 06.03.0001 | Edelstahlband 30 mm Breite / 105mm ² NIRO (V4A) Bänder nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185 Teil 202), für den Einsatz bei Erdungsanlagen, Blitzschutzanlagen und beim Ringpotentialausgleich. Breite: 30 mm Dicke: 3,5 mm Werkstoff: NIRO (V4A) Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404 AstM / AISI: 316Ti / 316L kompl. mit Abstandshaltern, allen Anschluss-, Verbindungs-, Kreuzklemmen und allem Zubehör unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren. | 800 | m | | |
|------------|---|-----|---|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|---|------|---|-------|-------|
| 06.03.0002 | Edelstahlband 40 mm Breite / 200mm ² NIRO (V4A) Bänder nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185 Teil 202), für den Einsatz bei Erdungsanlagen, Blitzschutzanlagen und beim Ringpotentialausgleich. Breite: 40 mm Dicke: 5 mm Werkstoff: NIRO (V4A) Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404 AstM / AISI: 316Ti / 316L kompl. mit Abstandshaltern, allen Anschluss-, Verbindungs-, Kreuzklemmen und allem Zubehör unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren. | 2200 | m | | |
|------------|---|------|---|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|---|--|--|--|--|
| 06.03.0003 | Runddraht Edelstahl 10mm / 78mm ² NIRO (V4A) Runddrähte nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185 Teil 202), für den Einsatz bei Blitzschutz- und Erdungsanlagen. Durchmesser Ø Leiter: 10 mm Querschnitt: 78 mm ² | | | | |
|------------|---|--|--|--|--|

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Werkstoff: NIRO (V4A)
 Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404
 AstM / AISI: 316Ti / 316L
 Normenbezug: in Anlehnung an DIN EN 62561-2

kompl. mit Abstandshaltern, allen Anschluss-,
 Verbindungs-, Kreuzklemmen und allem Zubehör
 unter Beachtung der Einbauanleitung des
 Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.

800 m

06.03.0004 Bohrpfähle Runddraht Edelstahldraht 10mm / 78mm² NIRO (V4A)
 Runddrähte nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185 Teil 202), für den Einsatz bei Blitzschutz- und Erdungsanlagen.
 Durchmesser Ø Leiter: 10 mm
 Querschnitt: 78 mm²
 Werkstoff: NIRO (V4A)
 Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404
 AstM / AISI: 316Ti / 316L
 Normenbezug: in Anlehnung an DIN EN 62561-2

kompl. mit Abstandshaltern, allen Anschluss-,
 Verbindungs-, Kreuzklemmen und allem Zubehör
 unter Beachtung der Einbauanleitung des
 Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.

4000 m

06.03.0005 Einbindung der Bohrpfähle in das Erdungssystem der Pfeiler
 Anschluss der einzelnen Bohrpfähle an das Innere Erdungssystem der Brückenpfeiler.

kompl. mit allen Anschluss-, Verbindungs-,
 Kreuzklemmen und allem Zubehör unter
 Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers,
 liefern und fachgerecht montieren.

100 St

06.03.0006 Messtechnische Überprüfung aller Anschlusspunkte
 Messtechnische Überprüfung aller
 Anschlussfahnen nach Installation der
 Erdungsanlage zur Feststellung des
 Erdübergangswiderstandes und des Widerstandes
 untereinander durch eine Elektrofachkraft,
 einschl. erstellen des Messprotokolls.
 Fotodokumentation bei Einbau und vor verfüllen ist
 zu erstellen.

psch

06.03 Fundamenterder

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

06.04 Schachtabdeckungen

Techn. Vorbemerkungen Schachtabdeckungen

Techn. Vorbemerkungen Schachtabdeckungen

Schachtabdeckungen

Allgemeine Hinweise

Wetterfestigkeit

Wateen - stähle bilden unter dem Einfluss der Bewitterung eine Deckschicht aus. Diese Deckschicht schützt den darunter liegenden stahl wie eine Patina: ähnlich der Rost-erscheinung bei Guss-stahl. Bei Beschädigung dieser Schicht schließt der Rost diese stellen selbstständig und zuverlässig (passiver Rostschutz).

Tagwasserdicht (twd)

Tagwasserdichte Abdeckungen sollen das Eindringen von Oberflächenwasser in den Schacht verhindern. Diese Eigenschaft wird nur durch den Außenrahmen (AR) erreicht. Das bedingt einen sorgfältigen und sauberen Einbau. Seitliche Öffnungen in den Ecken des AR dürfen nicht angepflastert, angeteert oder einbetoniert werden, sonst entfällt die twd-Eigenschaft. Die Ecköffnungen sind bauseits an Sickerleitungen anzuschließen. TWD- Abdeckungen dürfen nicht in Senken eingebaut werden.

Wasserdicht (wd)

Bei wasserdichten Abdeckungen wird der Deckel mit Außenrahmen verschraubt. WD ist immer auszuführen beim Einbau in Senken oder bei nicht ablaufendem Oberflächenwasser. Es sind sonst die gleichen sorgfältigen Einbauhinweise wie unter "Tagwasserdicht" zu beachten.

Tauchbeschichtet

Die Deckschicht Wateen - stahl kann durch eine Tauchbeschichtung optisch verbessert werden. Sie besteht aus einer bitumengefüllten Einkomponenten-Kunstharzmischung auf Zinkphosphatbasis. Sie ist flüssig und wasserverdünnbar. Beschichtungen auf Wateen - stählen haben im Vergleich zu unlegierten stählen eine längere Lebensdauer auf Grund einer geringeren Unterrostungsneigung.

Dämpfende Einlage (Klapperfreiheit)

Dämpfende Einlagen haben den Zweck den Deckel im Rahmen ruhig zu lagern. Sie bestehen aus 10 mm dicken EPDM- Elastomeren.

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

EPDM ist ein Synthese- Kautschuk. Unter starker Verkehrsbeanspruchung ist ein Verschleießen der Profile nicht auszuschließen. Ein bauseitiger Austausch ist dann leicht möglich.

Lüftungsöffnung/ Schmutzfänger
 Die Schachtabdeckungen können mit oder ohne Lüftungsöffnungen ausgeführt werden. Sie bestehen wie die gesamte Abdeckung aus Gusseisen bzw. Wateen - stahl. Die Lüftungsroste entsprechen den Normen DIN EN 124/ DIN 1229 bezüglich der Schlitzweite und dem Mindestgewicht. Schmutzfänger gibt es in runder Ausführung, in PE- Material oder feuerverzinkt mit einer Aushebestange. Rechteckige Ausführung für Abzweiggkästen mit 2 Aushebestangen.

| | | | | | |
|------------|---|----|----|-------|-------|
| 06.04.0001 | <p>Kabelschachtabdeckungen 70 x 70 cm i.L.- Klasse B 125 Kabelschachtabdeckungen 70 x 70 cm i.L.- Klasse B 125 nach DIN EN 124 mit DIN 1229 (Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen)</p> <p>Beton- stahl- Deckel im Flachstahl (FL)- Rahmen stabile Bauart des Rahmens in der wasserdichten und verschraubbaren Ausführung Gewicht: ca. 225 kg</p> <p>Unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.</p> | 35 | St | | |
|------------|---|----|----|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|--|----|----|-------|-------|
| 06.04.0002 | <p>Kabelschachtabdeckungen 140 x 70 cm i.L.- Klasse B 125 Kabelschachtabdeckungen 140 x 70 cm i.L.- Klasse B 125 nach DIN EN 124 mit DIN 1229 (Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen)</p> <p>Beton- stahl- Deckel im Flachstahl (FL)- Rahmen stabile Bauart des Rahmens in der tagwasserdichten und verschraubbaren Ausführung Gewicht: ca. 415 kg</p> <p>Unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.</p> | 15 | St | | |
|------------|--|----|----|-------|-------|

06.04 Schachtabdeckungen _____

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

06.05 Erdung Rampe Süd/Nord

Technische Vorbemerkungen Fundamenterder

Technische Vorbemerkungen Fundamenterder

Die Erdungsanlage ist nach den derzeit gültigen Richtlinien der DIN VDE 0185 Teil 1-4 sowie den anerkannten Regeln der Technik zu erstellen. Alle Verbindung und Anschlüsse außerhalb der Fundamente sind mit geeigneten Klemmen aus V4A herzustellen.

Erdungsanlagen DIN 18014 2014-03
Fundamenterder DIN VDE 0151 1986-06
Werkstoffe und Mindestmaße von Erdern bezüglich der Korrosion DIN EN 50162, DIN VDE 0150 2005-05 Schutz gegen Korrosion durch streuströme aus Gleichstromanlagen DIN EN 61936-1, VDE 0101-1 2014-12 starkstromanlagen mit Nennwechselspannungen über 1 kV Mit Berichtigung 1 (2017-05) DIN EN 50522, VDE 0101-2 2011-11 Erdung von starkstromanlagen mit Nennwechselspannungen über 1 kV

Die Erdungsanlage ist durch eine Elektrofachkraft zu installieren bzw. zu beaufsichtigen. Der Qualifikationsnachweis der Elektrofachkraft ist mit dem Angebot einzureichen. Die fachgerechte Ausführung ist mit einer Errichterbescheinigung schriftlich zu bestätigen. Nach Fertigstellung ist eine messtechnische Überprüfung aller Anschlüsse durchzuführen mit Erstellung eines Messprotokolls.

Bahnerdungskomponenten müssen den Nachweis der Kurzschlussfestigkeit erbringen, bevor sie die Freigabe der DB Netz AG erlangen. Das geht aus der Richtlinie RIL 997.0205A01 "Elektrotechnische Anforderungen und Prüfbedingungen von Verbindungen" hervor.

Diese Punkte gilt es zu beachten: Blanke stahlleiter, in Beton eingebettet Spannstähle und statisch erforderliche Bauteile dürfen nicht als Erdungsleiter verwendet werden. Das Anschweißen von Erdungsteilen an die konstruktive Bewehrung ist grundsätzlich verboten. Bei Verlegung im Beton Teile der Erdungsanlage müssen vor dem Betonieren geprüft werden. Dies geschieht durch einen Bauüberwacher oder eine entsprechend qualifizierte Elektrofachkraft. Über diese Teilabnahme ist ein Protokoll anzufertigen. Für Betonfertigteile in Serienfertigung erfolgt die Prüfung im Rahmen der technischen Freigabe. Bei Betoneinzelfertigung erfolgt die Prüfung vor dem Betonieren direkt beim Hersteller.

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|------|-------|-------|
| | <p>Für Verbindungsstellen im Beton Verbindungsstellen im Beton müssen generell kurzschlussstromfest verschweißt sein. Schweißnahtlänge Für Schweißverbindungen sind definierte Schweißnahtlängen erforderlich. Bei Kurzschlussströmen am Einbauort von = 25 kA ist eine Länge von mindestens 2 x 30 mm nötig bei Kurzschlussströmen von > 25 kA eine Länge von mindestens 2 x 45 mm. Schweißnahtstärke Um eine Querschnittsminderung zu vermeiden, ist eine wirksame Schweißnahtstärke von 4 mm erforderlich</p> | | | | |
| 06.05.0001 | <p>Edelstahlband 30 mm Breite / 105mm² NIRO (V4A) Bänder nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185 Teil 202), für den Einsatz bei Erdungsanlagen, Blitzschutzanlagen und beim Ringpotentialausgleich. Breite: 30 mm Dicke: 3,5 mm Werkstoff: NIRO (V4A) Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404 AstM / AISI: 316Ti / 316L</p> <p>kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.</p> | 300 | m | ..... | ..... |
| 06.05.0002 | <p>Edelstahlband 40 mm Breite / 200mm² NIRO (V4A) Bänder nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185 Teil 202), für den Einsatz bei Erdungsanlagen, Blitzschutzanlagen und beim Ringpotentialausgleich. Breite: 40 mm Dicke: 5 mm Werkstoff: NIRO (V4A) Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404 AstM / AISI: 316Ti / 316L</p> <p>kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.</p> | 5500 | m | ..... | ..... |
| 06.05.0003 | <p>Flachstahl-Erdungsbrücke Flachstahl-Erdungsbrücke D BEB 1 / EBS 15-03-19 zum Erden der Bewehrung von Betonteilen mit Freigabe der DB Netz AG Werkstoff Platte: NIRO Werkstoff-Nr.: 1.4301 Werkstoff Hülse: st / Cu Werkstoff Flachstahl: S235 Kurzschlussstrom: > 25 kA</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Prüfstrom: 40 kA / 100 ms
 Normenbezug: Ril 997.0205A01
 Kurzschlussstrom (AC 50Hz / DC): 12,6 kA
 Gewinde: M16
 Durchmesser Anschlussplatte: 50 mm
 Abmessung Flachstahl: 400 x 40 x 5 mm
 Gesamthöhe: 58 mm
 DB Zeichnungs-Nr.: 3 Ebs 15.03.19 - 30

Unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.

250 St

06.05.0004

Klebebad
 Klebebad D KLP D50 BEB
 für Bahnerdungsprodukte D BEB 0-x
 Durchmesser: 50 mm
 Durchmesser: 50 mm

Unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.

1060 St

06.05.0005

Kupfer-Kabel-Erdungsbrücke
 Kupfer-Kabel-Erdungsbrücke D BEB 9-FLEX / EBS
 15-03-19
 zum Erden der Bewehrung von Betonteilen
 mit Freigabe der DB Netz AG
 Werkstoff Lasche: st / Cu
 Werkstoff Kabel: Cu
 Kurzschlussstrom: = 25 kA
 Prüfstrom: 25 kA / 100 ms
 Normenbezug: Ril 997.0205A01
 Kurzschlussstrom (AC 50Hz / DC): 7,9 kA
 Kabel: H07V-K
 Querschnitt Kabel: 70 mm²
 Durchmesser Kabel: 17 mm
 Abmessung Lasche: 80 x 30 mm
 Länge: 500 mm
 DB Zeichnungs-Nr.: 3 Ebs 15.03.19 - 33

Unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.

250 St

06.05.0006

Erdungsaufkleber
 Erdungsaufkleber D EAK D50 BEB
 als Kennzeichnung für Bahnerdungsprodukte
 Durchmesser: 50 mm
 Durchmesser: 50 mm

Unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.

250 St

06.05.0007

Sechskantschraube

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Sechskantschraube D SKS M16X30 V2A
 Werkstoff: NIRO A4-70
 Gewinde: M16 x 30 mm
 Werkstoff: NIRO A4-70
 Gewinde: M16 x 30 mm

Unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.

500 St

06.05.0008

Sechskantmutter
 Sechskantmutter D SKM M16 V2A
 Werkstoff: NIRO A4-70
 Gewinde: M16
 Werkstoff: NIRO A4-70
 Gewinde: M16

Unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.

500 St

06.05.0009

Scheibe
 Scheibe D SCH A17 V2A
 Werkstoff: NIRO A4-70
 Durchmesser Außen: 30 mm
 Durchmesser Innen: 17 mm
 Werkstoff: NIRO A4-70
 Durchmesser Außen: 30 mm
 Durchmesser Innen: 17 mm

Unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.

500 St

06.05.0010

Runddraht Edelstahldraht 10mm / 78mm² NIRO (V4A)
 Runddrähte nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185 Teil 202), für den Einsatz bei Blitzschutz- und Erdungsanlagen.
 Durchmesser Ø Leiter: 10 mm
 Querschnitt: 78 mm²
 Werkstoff: NIRO (V4A)
 Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404
 AstM / AISI: 316Ti / 316L
 Normenbezug: in Anlehnung an DIN EN 62561-2

kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.

300 m

06.05.0011

Messtechnische Überprüfung aller Anschlusspunkte
 Messtechnische Überprüfung aller

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Anschlussfahnen nach Installation der Erdungsanlage zur Feststellung des Erdübergangswiderstandes und des Widerstandes untereinander durch eine Elektrofachkraft, einschl. erstellen des Messprotokolls. Fotodokumentation bei Einbau und vor verfüllen ist zuerstellen.

psch

06.05 Erdung Rampe Süd/Nord

Entwurf

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

06.06 Erdung Lärmsch. Kauschinger prov./final

Technische Vorbemerkungen Fundamenterder

Technische Vorbemerkungen Fundamenterder

Die Erdungsanlage ist nach den derzeit gültigen Richtlinien der DIN VDE 0185 Teil 1-4 sowie den anerkannten Regeln der Technik zu erstellen. Alle Verbindung und Anschlüsse außerhalb der Fundamente sind mit geeigneten Klemmen aus V4A herzustellen.

Erdungsanlagen DIN 18014 2014-03
Fundamenterder DIN VDE 0151 1986-06
Werkstoffe und Mindestmaße von Erdern bezüglich der Korrosion DIN EN 50162, DIN VDE 0150 2005-05 Schutz gegen Korrosion durch streuströme aus Gleichstromanlagen DIN EN 61936-1, VDE 0101-1 2014-12 starkstromanlagen mit Nennwechselspannungen über 1 kV Mit Berichtigung 1 (2017-05) DIN EN 50522, VDE 0101-2 2011-11 Erdung von starkstromanlagen mit Nennwechselspannungen über 1 kV

Die Erdungsanlage ist durch eine Elektrofachkraft zu installieren bzw. zu beaufsichtigen. Der Qualifikationsnachweis der Elektrofachkraft ist mit dem Angebot einzureichen. Die fachgerechte Ausführung ist mit einer Errichterbescheinigung schriftlich zu bestätigen. Nach Fertigstellung ist eine messtechnische Überprüfung aller Anschlüsse durchzuführen mit Erstellung eines Messprotokolls.

Bahnerdungskomponenten müssen den Nachweis der Kurzschlussfestigkeit erbringen, bevor sie die Freigabe der DB Netz AG erlangen. Das geht aus der Richtlinie RIL 997.0205A01 "Elektrotechnische Anforderungen und Prüfbedingungen von Verbindungen" hervor.

Diese Punkte gilt es zu beachten: Blanke stahlleiter, in Beton eingebettet Spannstähle und statisch erforderliche Bauteile dürfen nicht als Erdungsleiter verwendet werden. Das Anschweißen von Erdungsteilen an die konstruktive Bewehrung ist grundsätzlich verboten. Bei Verlegung im Beton Teile der Erdungsanlage müssen vor dem Betonieren geprüft werden. Dies geschieht durch einen Bauüberwacher oder eine entsprechend qualifizierte Elektrofachkraft. Über diese Teilabnahme ist ein Protokoll anzufertigen. Für Betonfertigteile in Serienfertigung erfolgt die Prüfung im Rahmen der technischen Freigabe. Bei Betoneinzelfertigung erfolgt die Prüfung vor dem Betonieren direkt beim Hersteller.

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Für Verbindungsstellen im Beton
 Verbindungsstellen im Beton müssen generell kurzschlussstromfest verschweißt sein.
 Schweißnahtlänge Für Schweißverbindungen sind definierte Schweißnahtlängen erforderlich. Bei Kurzschlussströmen am Einbauort von = 25 kA ist eine Länge von mindestens 2 x 30 mm nötig bei Kurzschlussströmen von > 25 kA eine Länge von mindestens 2 x 45 mm. Schweißnahtstärke Um eine Querschnittsminderung zu vermeiden, ist eine wirksame Schweißnahtstärke von 4 mm erforderlich

| | | | | | |
|------------|---|-----|---|-------|-------|
| 06.06.0001 | <p>Runddraht Edelstahldraht 10mm / 78mm² NIRO (V4A) Runddrähte nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185 Teil 202), für den Einsatz bei Blitzschutz- und Erdungsanlagen. Durchmesser Ø Leiter: 10 mm Querschnitt: 78 mm² Werkstoff: NIRO (V4A) Werkstoff-Nr.: 1.4571 / 1.4404 AstM / AISI: 316Ti / 316L Normenbezug: in Anlehnung an DIN EN 62561-2</p> <p>kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.</p> | 100 | m | | |
|------------|---|-----|---|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|---|----|----|-------|-------|
| 06.06.0002 | <p>Betonstahl-Erdungsbrücke Betonstahl-Erdungsbrücke D BEB 3 / EBS 15-03-19 zum Erden der Bewehrung von Betonteilen mit Freigabe der DB Netz AG Werkstoff Platte: NIRO Werkstoff-Nr.: 1.4301 Werkstoff Hülse: st / Cu Werkstoff Achse: Betonstahl B500B Kurzschlussstrom: > 25 kA Prüfstrom: 40 kA / 100 ms Normenbezug: Ril 997.0205A01 Kurzschlussstrom (AC 50Hz / DC): 12,6 kA Gewinde: M16 Durchmesser Anschlussplatte: 50 mm Durchmesser Betonstahl: 16 mm Länge: 400 mm DB Zeichnungs-Nr.: 3 Ebs 15.03.19 - 31</p> <p>Unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.</p> | 20 | St | | |
|------------|---|----|----|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|---|--|--|--|--|
| 06.06.0003 | <p>Klebepad Klebepad D KLP D50 BEB</p> | | | | |
|------------|---|--|--|--|--|

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|------|-------|-------|
| | für Bahnerdungsprodukte D BEB 0-x Durchmesser: 50 mm Durchmesser: 50 mm | | | | |
| | Unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren. | 50 | St | ..... | ..... |
| 06.06.0004 | Kupfer-Kabel-Erdungsbrücke Kupfer-Kabel-Erdungsbrücke D BEB 9-FLEX / EBS 15-03-19 zum Erden der Bewehrung von Betonteilen mit Freigabe der DB Netz AG Werkstoff Lasche: st / Cu Werkstoff Kabel: Cu Kurzschlussstrom: = 25 kA Prüfstrom: 25 kA / 100 ms Normenbezug: Ril 997.0205A01 Kurzschlussstrom (AC 50Hz / DC): 7,9 kA Kabel: H07V-K Querschnitt Kabel: 70 mm ² Durchmesser Kabel: 17 mm Abmessung Lasche: 80 x 30 mm Länge: 500 mm DB Zeichnungs-Nr.: 3 Ebs 15.03.19 - 33 | | | | |
| | Unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren. | 50 | St | ..... | ..... |
| 06.06.0005 | Sechskantschraube Sechskantschraube D SKS M16X30 V2A Werkstoff: NIRO A4-70 Gewinde: M16 x 30 mm Werkstoff: NIRO A4-70 Gewinde: M16 x 30 mm | | | | |
| | kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren. | 100 | St | ..... | ..... |
| 06.06.0006 | Anschlusslasche mit Vierkantloch NIRO Anschlusslasche mit Vierkantloch NIRO Anschlusslaschen zum Anschließen von Metallverkleidungen durch Blindnieten oder Schrauben Loch 11x11 mm (z. B. für KS-Verbinder), Anschluss längs und quer Werkstoff Lasche: NIRO Befestigung: [4x] Ø5,2 / [2x] Ø6,5 mm Normenbezug: DIN EN 62561-1 | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren. | 25 | St | ..... | ..... |
| 06.06.0007 | Anschlussklemmen für stahlträger waagrecht mit Anschlussklemmen für stahlträger waagrecht mit KS-Verbinder NIRO Anschlussklemmen für stahlträger schwere Ausführung, für den Anschluss an stahlkonstruktionen Klemmbereich: 18-35 mm Werkstoff Klemme: NIRO Klemmbereich Rd: 6-10 mm Normenbezug: DIN EN 62561-1 | | | | |
| | kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren. | 25 | St | ..... | ..... |
| 06.06.0008 | Sechskantmutter Sechskantmutter D SKM M16 V2A Werkstoff: NIRO A4-70 Gewinde: M16 Werkstoff: NIRO A4-70 Gewinde: M16 | | | | |
| | kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren. | 50 | St | ..... | ..... |
| 06.06.0009 | Scheibe Scheibe D SCH A17 V2A Werkstoff: NIRO A4-70 Durchmesser Außen: 30 mm Durchmesser Innen: 17 mm Werkstoff: NIRO A4-70 Durchmesser Außen: 30 mm Durchmesser Innen: 17 mm | | | | |
| | kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren. | 50 | St | ..... | ..... |
| 06.06.0010 | Messtechnische Überprüfung aller Anschlusspunkte Messtechnische Überprüfung aller Anschlussfahnen nach Installation der Erdungsanlage zur Feststellung des Erdübergangswiderstandes und des Widerstandes untereinander durch eine Elektrofachkraft, | | | | |

Übertrag:

27.06.2024

Leistungsverzeichnis Blankett

Projekt: 1249_Tram_Münchner Norden

LV: LV Brücke DB Nordring_240627

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

einschl. erstellen des Messprotokolls.
Fotodokumentation bei Einbau und vor verfüllen ist
zuerstellen.

psch

06.06 Erdung Lärmsch. Kauschinger prov./final

Entwurf

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

06.07 Pläne/ Abnahmen

06.07.0001

Montage- und Werkstattplanung
 Montage- und Werkstattplanung
 Die Montage und Werkplanung ist gemäß VOB Teil C mit sämtlichen Berechnungen und Bemessungen sind vom AN vollständig und eigenverantwortlich termingerecht zu erstellen. Die Planung hat im jeweils gültigen neuesten Werkplan zu erfolgen. Die eingetragenen Anlagenteile sind maßstäblich und mit Bezugsmaßen zum Baukörper einzutragen. Bei Planungsänderungen sind die geänderten Unterlagen kenntlich zu machen und mit dem Index zu versehen. In Zeichnungen oder entsprechenden Tabellen sind sämtliche technischen Daten, Maße, Dimensionen, Anschlusswerte usw. einzutragen, die auch für Nebenarbeiten bekannt sein müssen. Die Montagepläne müssen genaue Bezeichnungen über Leitungsführung mit Angabe der Kabeltype, Querschnitte, Spannung, Höhenlage und sonstige Typenbezeichnungen beinhalten. Die Unterlagen des AN sind mit CAD zu erstellen; die Kompatibilität mit den CAD Systemen (DWG-Format z.B. Autocad 14) des Bauherrn bzw. Fachplaners ist zu gewährleisten. Alle Unterlagen sind farbig sowie auf Datenträger CD-ROM angelegt in 3-facher Ausfertigung zur Genehmigung einzureichen. Der Auftragsnehmer korrigiert bzw. ergänzt seine Pläne nach dem geprüften Genehmigungsexemplar und verteilt die Korrektorexemplare. Es sind deutsche Bezeichnungen zu wählen und genormte Symbole anzuwenden.

psch

.....

06.07.0002

Abnahme durch Bauherrn und TAB
 Der AN hat eigenverantwortlich sämtliche erforderlichen behördlichen Abnahmen zu veranlassen und durchzuführen mit Erstellung der jeweils erforderlichen Antragsunterlagen. Nach Beendigung der Arbeiten ist die Prüfung der installierten Gesamtanlage entsprechend den Bestimmungen und Auflagen der zuständigen Genehmigungsbehörde durchzuführen. Der AN hat für diese Leistung bzw. den erforderlichen Zeitaufwand kompetentes Fachpersonal zur Verfügung zu stellen. Auflagen der Aufsichtsbehörde (Regierung von Oberbayern), auch wenn sie erst nach der Abnahme durch den Auftraggeber geltend gemacht werden, sind vom Auftragnehmer auf eigene Kosten nachträglich zu erfüllen, soweit sie den zum

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Zeitpunkt des Vertragsabschlusses geltenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen.

Abnahme der inneren Erdung durch ÖBÜ.
Äußere Erdung durch EBA Sachverständigen.
Aufwendungen und Erschwernisse hieraus sind einzurechnen.

psch

06.07.0003

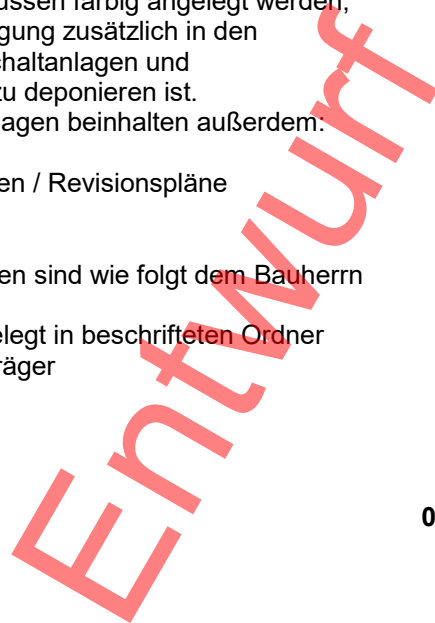
Revisionsunterlagen
Die Erstellung der Revisionsunterlagen nach DIN 18382 sind im Leistungsumfang des AN enthalten.
Die Pläne sind in den Dateiformaten DWG und PDF zu übergeben.
Die Pläne müssen den gesamten stand, der für das Bauvorhaben ausgeführten Installationen beinhalten.
Sämtliche Pläne müssen farbig angelegt werden, wobei eine Ausfertigung zusätzlich in den entsprechenden Schaltanlagen und Unterverteilungen zu deponieren ist.
Die Revisionsunterlagen beinhalten außerdem:

Montagezeichnungen / Revisionspläne
Detailzeichnungen

Sämtliche Unterlagen sind wie folgt dem Bauherrn zu übergeben:
- 3-fach farbig angelegt in beschrifteten Ordner
- 3-fach auf Datenträger

psch

06.07 Pläne/ Abnahmen _____



| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

06.08 Beleuchtung Hohlkasten

Es ist eine geschlossene Rohrinstallation

Es ist eine geschlossene Rohrinstallation durchzuführen.

Für die ordnungsgemäße Ausführung und die Einhaltung der angegebenen Maße der Rohre ist der AN verantwortlich. Die Leerrohre sind auf Durchgang zu prüfen und mit rostfreiem Zugdraht zu versehen.

Der Zugdraht ist gegen Herausziehen zu sichern.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass eine bauwerksschonende Arbeitsweise anzuwenden ist.

Sämtliche nachfolgend aufgeführte Positionen sind einschl. Form- und Verbindungsstücken, Befestigungsmaterial und Montage anzubieten.

Vorbemerkung Leerrohrverlegung

Vorbemerkung Leerrohrverlegung

Sämtliche Kabel und Leitungen werden abgehend von den festgelegten Kabeltrassen und Kabelkanälen in Leerrohren verlegt.

Bei Aufputz-Installation ist eine offene Leerrohrinstallation durchzuführen. In Bereichen mit besonderer Gefährdung, z.B. Technikräume, usw. sind Alurohre, zum Anschluß von Haustechnikanlagen flexible Schläuche mit geeignetem Befestigungsmaterial zu verwenden.

Alle Leerrohre verstehen sich einschliesslich allem Verbindungs- und Befestigungsmaterial liefern und betriebsfertig montieren.

06.08.0001 Isolierstoffrohr, PVC, starr, NW 32 mm
 Isolierstoffrohr DIN VDE 605 aus PVC
 starr, leichte Druckfestigkeit, leichte Schlagfestigkeit, Temperaturbeständigkeit von - 5° bis + 60 °C, flammenwidrig, Verlegung offen,
 mit angeformter Muffe, Abstandsschellen, Befestigungsmaterial,
 max. Schellenabstand = 25facher Rohrdurchmesser NW 32 mm

kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

fachgerecht montieren.

1000 m

06.08.0002 Isolierstoffrohr, PVC, starr, NW 25 mm
 Isolierstoffrohr DIN VDE 605 aus PVC
 starr, leichte Druckfestigkeit, leichte
 Schlagfestigkeit, Temperaturbeständigkeit
 von - 5° bis + 60 °C, flammenwidrig, Verlegung
 offen,
 mit angeformter Muffe, Abstandsschellen,
 Befestigungsmaterial,
 max. Schellenabstand = 25facher
 Rohrdurchmesser NW 25 mm

kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der
 Einbauanleitung des Herstellers, liefern und
 fachgerecht montieren.

150 m

06.08.0003 Aluminium-steckrohr, starr, EN 32
 Aluminium-steckrohr
 für schwere Druck- und Schlagfestigkeit,
 Schnittflächen sind zu entgraten und mit Endtüllen
 zu versehen, Außendurchmesser 32 mm

kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der
 Einbauanleitung des Herstellers, liefern und
 fachgerecht montieren.

1000 m

06.08.0004 Aluminium-steckrohr, starr, EN 25
 Aluminium-steckrohr
 für schwere Druck- und Schlagfestigkeit,
 Schnittflächen sind zu entgraten und mit Endtüllen
 zu versehen, Außendurchmesser 25 mm

kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der
 Einbauanleitung des Herstellers, liefern und
 fachgerecht montieren.

150 m

Allgemein:

Allgemein:

Bei den zur Verlegung kommenden isolierten
 starkstromleitungen muss die Kennzeichnung der
 einzelnen Adern (Leiter) in ihrem Verlauf den
 neuesten Vorschriften entsprechen. Dies gilt vor
 allem für die Kennzeichnung der als Schutzleiter
 dienenden Ader mit den Farben grün-gelb. Es sind
 unter Berücksichtigung aller Umstände die für den
 Bauherrn wirtschaftlichsten Leitungswege zu
 wählen. Freihängende oder nicht fachmännisch
 befestigte Leitungen werden nicht abgenommen.

Nachfolgend aufgeführte Kabel und Leitungen sind
 zu liefern, in Teillängen zu verlegen einschl.

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Befestigungsmaterial und Anbringung von Kabelkennzeichnungsschildern beidseitig bei Wand- oder Deckendurchführungen sowie an beiden Enden.

Die Kabelbinder mit Beschriftungsfeld sind in die nachfolgenden Positionen einzukalkulieren. In das Beschriftungsfeld wird das beschriftete Etikett eingelegt und die durchsichtige Schutzkappe geschlossen.
Beschriftungsfeld ca. 9 x 30 mm
Kabelbinder ca. 5 x 160 mm

Die Beschriftung muss folgende Angaben enthalten:

- stromkreisnummer
- Kabelnummer
- Kabeltyp
- Ziel

Querschnittsbemessung:

Die der Planung zugrundeliegenden Leitungen bzw. Kabel mit den daraus resultierenden Querschnittsdimensionen und Längen der einzelnen Kabel sind vom AN eigenverantwortlich zu prüfen. Unter Berücksichtigung der in der TAB und EN festgelegten Spannungsverluste sind die Querschnitte zu dimensionieren. Der Querschnitt des N-Leiters darf gegenüber den Außenleitern nicht reduziert werden.

Spannungsfall:

Leitungen und Kabel sind entsprechend der zu übertragenden elektrischen Leistung unter Berücksichtigung der Verlegebedingungen, des Temperaturstaus und zulässigen Spannungsfalls auszulegen.

Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt: Kabel und Leitungen mit Funktionserhalt E30/E90 nach DIN 4102 Teil 12 dürfen nur auf zugelassenen Verlegesystemen installiert werden.

Der Unternehmer, der die Maßnahmen zum Funktionserhalt der Kabelanlage herstellt, muss für das Bauvorhaben eine Übereinstimmunserklärung gemäß DIN 4102 Teil 12 ausstellen, mit der er bestätigt, dass die von ihm ausgeführte Maßnahme den Bestimmungen des Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entspricht.

Die Kabelanlage ist vom Unternehmer zusätzlich zur bereits beschriebenen Beschriftung mit einem Schild, das auf der Kabelanlage an beiden Enden sowie beidseitig bei Wand- oder Deckendurchführungen dauerhaft anzubringen bzw. zu kennzeichnen.

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Folgende Angabe müssen enthalten sein:

- Name des Unternehmers, der die Kabelanlage hergestellt hat;
- Bezeichnung der Kabelanlage laut Allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis;
- Funktionserhaltklasse, Nummer des Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis,
- Herstellungsjahr.

Nachfolgend aufgeführte Leitungen sind in vorhandenen Leerrohren, Kabelkanälen, auf vorhandenen Kabelrinnen, steigtrassen, C-Profileschienen und Brandschutzkanälen zu verlegen.

Sämtliche nachfolgend aufgeführte Positionen sind komplett mit Lieferung und betriebsfertiger Montage anzubieten.
Montagehöhen bis zu 7m sind einzukalkulieren.
Für höhere Bereiche kann ein Gerüst bzw. eine Hebebühne eingesetzt und abgerechnet werden, wenn zur Montage kein bauseitiges Gerüst zu Verfügung steht.

Für alle Leitungen und Kabel ist eine Kabelliste zu erstellen und fortzuschreiben, einschließlich ggf. Nachunternehmerleistungen. Melde- und Befehlskabel sind durch eine abschließende "Funktionsprüfung" in Zusammenarbeit mit der Fernwirktechnik und den Gewerken zu prüfen.

In sämtlichen Verteileranlagen (NSHV, EHV, UV usw.) sind Kabel/Leitungen und deren Einzeladern mit der jeweiligen stromkreisnummer dauerhaft zu kennzeichnen.
An PE-Schienen sind Kabel/Leitungen mit Beschriftungsschildern mit Angabe über Kabeltyp, -querschnitt und Anschlussziel zu versehen.

Anschlüsse für Kabel und Leitungen bis zu einem Querschnitt von 5x16 bzw. 12x1,5 mm² sind in die Einzelpreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Anschlüsse für Kabel und Leitungen bis zu einem Querschnitt von 5x4 bzw. 12x1,5 mm² sind in die Einzelpreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet, mit Ausnahme von bauseits gestellten Geräten.
Einseitiges Anschließen von Kabel / Leitungen an vorhandene Betriebsmittel, Kabel / Leitungen in Niederspannungsverteilung einziehen, absetzen, Zugentlastung erstellen und anklemmen oder an PE-Schiene anklemmen, einschließlich Befestigungs-, Verbindungsmaterial.

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Für die Einführung in die Verteilungen sind die notwendigen Gummitüllen bzw. Kabelverschraubungen gemäß der Schutzart der Verteilers zu liefern und zu verwenden
 In Niederspannungsverteilungen sind Kabel/Leitungen und deren Einzeladern mit der stromkreisnummer dauerhaft zu kennzeichnen.
 An PE-Schienen sind Kabel / Leitungen mit Beschriftungsschildern mit Angabe über Kabeltyp, -querschnitt und Anschlussziel zu versehen.

Kabelanlagen

Kabelanlagen
 Die nachstehend aufgeführten Kabel bzw. Leitungen sind zu liefern und in Kabelschutzrohren unter Berücksichtigung der DIN VDE-Bestimmungen zu verlegen.
 Erschwernisse für Reinigung sowie Freihalten der Verkehrswege sind einzukalkulieren.

Kunststoffkabel 0,6/ 1kV

Kunststoffkabel 0,6/ 1kV nach VDE 0276-603 in Teillängen liefern und verlegen
 Aderisolation: PVC DIV 4
 Mantel: PVC DMV 5
 Außenfarbe: schwarz
 Prüfspannung: 4000 V
 Flammwidrigkeit: nach VDE 0472 T.804
 Prüfmart Bmax.
 Betriebstemperatur: 70 °C
 maximal Temperatur beim Verlegen: 70 °C
 minimal Temperatur beim Verlegen: -5 °C
 Aderkennzeichnung nach VDE 0293
 mit Schutzleiter - J
 ohne Schutzleiter O

06.08.0005 NYY-J 3x2,5mm² in Leerrohr
 NYY-J 3x2,5 mm²
 wie im "Kabel und Leitungen" und "Kunststoffkabel 0,6/ 1kV" beschrieben

in Teillängen liefern und betriebsfertig verlegen

1200 m

06.08.0006 NYY-J 3x6mm² in Leerrohr
 NYY-J 3x6mm²
 wie im "Kabel und Leitungen" und "Kunststoffkabel 0,6/ 1kV" beschrieben

in Teillängen liefern und betriebsfertig verlegen

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

1200 m

06.08.0007 NYY-J 5x6mm² in Leerrohr
 NYY-J 5x6mm²
 wie im "Kabel und Leitungen" und "Kunststoffkabel
 0,6/ 1kV" beschrieben

in Teillängen liefern und betriebsfertig verlegen

1200 m

Leitungszubehör

Leitungszubehör

Sämtliche nachfolgend aufgeführten Positionen
 sind
 komplett mit liefern, montieren und betriebsfertig
 anzuschließen, anzubieten.

Alle Kabel und Leitungen sind bei der Einführung in

Alle Kabel und Leitungen sind bei der Einführung in
 die Abzweig- und Anschlusskästen sowie an die
 Kupplungen für die Leuchtenanschlüsse mit einem
 Kabelkennzeichnungsschild dauerhaft zu
 beschriften.

Die Kabelbinder mit Beschriftungsfeld sind in die
 nachfolgenden Positionen einzukalkulieren.

In das Beschriftungsfeld wird das beschriftete
 Etikett eingelegt und die durchsichtige
 Schutzkappe geschlossen.
 Beschriftungsfeld ca. 9 x 30 mm
 Kabelbinder ca. 5 x 160 mm

Die Beschriftung muss folgende Angaben
 enthalten:

- stromkreisnummer
- Kabelnummer
- Kabeltyp
- Ziel

Für Kabelanlagen mit Funktionserhalt nach
 DIN 4102 Teil 12 dürfen nur zugelassene Abzweig-
 und Anschlusskästen installiert werden.

Bei der Kabeleinführung ist darauf zu achten, dass
 die Schutzart nicht aufgehoben wird. Für alle
 Bereiche wird mindestens die Schutzart IP54
 gefordert.

Montagehöhen bis zu 7m sind einzukalkulieren.
 Für höhere Bereiche kann ein Gerüst bzw. eine
 Hebebühne eingesetzt und abgerechnet werden,
 wenn zur Montage kein bauseitiges Gerüst zu
 Verfügung steht.

06.08.0008 Abzweigdose 98x98x59 mm, IP54,

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Abzweigdose nach DIN 57606/VDE 0606,
aus Isolierstoff, Duroplast, halogenfrei,
Ausführung AP, Schutzart IP 54,
Bemessungsisolationsspannung AC: 500 V,
bestückt mit Verschraubungen und
steckverbindungsklemmen
für Nennquerschnitt bis 2,5 mm².

kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der
Einbauanleitung des Herstellers, liefern und
fachgerecht montieren.

130 St

06.08.0009

APFR-Universaltaster m. steckdose
Universaltaster, 1-polig, 16A, 250V in Kombination
mit Schuko-steckdose.

kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der
Einbauanleitung des Herstellers, liefern und
fachgerecht montieren.

50 St

Der Bauherr behält sich vor, Typen und Anzahl der
Leuchten zu ändern. Der Auftragnehmer hat auf
Wunsch der Bauleitung die Leuchten **kostenlos** zur
Bemusterung vorzulegen. Die im
Leistungsverzeichnis aufgeführten Massen gelten
nicht als Bestellungsgrundlage.
Vor Bestellung der Leuchten ist unbedingt mit der
Bauleitung über Leuchtenart und Umfang sowie
der Befestigungsmöglichkeiten Rücksprache zu
nehmen.

Der Angebotspreis für die Leuchten beinhaltet:
- Lieferung frei Baustelle
- Durchgangsverdrahtung
Befestigungszubehör, etc.
- Betriebsfertige Montage der zur
Ausführung kommenden Beleuchtungskörper

06.08.0010

Leuchte LED 4040 lm, 29 W
LED DB m1200 4040 lm, 29 W,
Lampenabdeckung, schlagzäh, raumstrahlend,
SELV

Leuchte für Deckenanbau und Deckeneinbau aus
Kunststoff mit LED-Bestückung. Einsetzbar unter
anderem in U- und S-Bahnhöfen, Passerellen,
Parkhäusern. Flaches, witterungs- und
UV-beständiges Leuchtengehäuse aus
glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL
9010, mit niedriger Aufbauhöhe. Einsetzbar im
Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65.
Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt.
Kurzes Dichtungssystem bestehend aus

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese- Kautschuk. Optimale Farbwiedergabe von Rottönen durch erhöhten R9-Wert (>77). Lampenabdeckung aus schlagzäh oder bruchsicher mit innenliegendem Aluminiumreflektor. Leuchte montage- und anschlussfertig. Zwei Anschlussdeckel, vier stirnseitige Kabelmembrane M20. DB (Deutsche Bahn) Ausführung: Eingebautes Betriebsgerät mit sekundärer Schutzkleinspannung nach DIN VDE 0100-410 (SELV). Optimiert mit zusätzlichem Einschaltstrombegrenzer (ESSB II). 4 kV Transientenfilter. Einzel- oder Lichtbandmontage. Deckenbefestigung. Unverlierbare Gehäusedeckel. HINWEIS DB (Deutsche Bahn) AUSFÜHRUNG: Gelistet: DB stations & Service Gruppe 20.

Leuchte mit maximal zulässigem Lichtstrom bezogen auf die Größe der Abdeckung.

Länge: 1392 mm
 Breite: 191 mm
 Höhe: 80 mm
 Befestigungsmaß a: 1103 mm
 max. Gewicht: 5,6 kg

Ausführung Lampe: LED; Lampenlebensdauer: L80 B10 > 60.000 h bei +45°C; Dauerhafte Umgebungstemperatur: -25°C bis +45°C; Anzahl Lampen: 1-lampig; Werkstoff des Gehäuses: Kunststoff; Gehäusefarbe: weiß; Abdeckung: Lampenabdeckung; Werkstoff / Abdeckung: schlagzäh; Lichtverteilung: raumstrahlend; ENEC / VDE: Ja / Ja; EL (Emergency Lighting): optional; Verstellbarkeit: nicht verstellbar; max. Systemleistung: 29 W; Farbtemperatur: weiß, 940/4000 K, Ra > 90 R9 Rot gesättigt >77; Farbkonsistenz (McAdam-Ellipse): SDCM3; Lampenlichtstrom: 4040 lm ; Leuchtenlichtausbeute: 133 lm/W; Schutzklasse: II; Schutzart (IP): IP65; Betriebsgerät: elektronischer Trafo, 230 V - 240 V AC/DC, 0/ 50/ 60 Hz; UGR Wert (4H8H)*: 20; Durchgangsverdrahtung: 4 x 1,5 mm²; Durchgangsverdrahtung (optional): Ja; Schlagfestigkeit: IK07; Montageart: Deckeneinbau, Anbau, Einbau, Deckenmontage, Einzelmontage, Lichtbandmontage; Transientenschutz: 4 kV; Austauschbarkeit des Betriebsgerätes: Betriebsgerät tauschbar durch Fachpersonal; Austauschbarkeit der Lichteinheit: LED-Einschub tauschbar durch Fachpersonal;

kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.

100 St

Übertrag:

27.06.2024

Leistungsverzeichnis Blankett

Projekt: 1249_Tram_Münchner Norden

LV: LV Brücke DB Nordring_240627

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

06.08 Beleuchtung Hohlkasten

Entwurf

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

06.09 Beleuchtung Widerlager

Es ist eine geschlossene Rohrinstallation

Es ist eine geschlossene Rohrinstallation durchzuführen.

Für die ordnungsgemäße Ausführung und die Einhaltung der angegebenen Maße der Rohre ist der AN verantwortlich. Die Leerrohre sind auf Durchgang zu prüfen und mit rostfreiem Zugdraht zu versehen.

Der Zugdraht ist gegen Herausziehen zu sichern.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass eine bauwerksschonende Arbeitsweise anzuwenden ist.

Sämtliche nachfolgend aufgeführte Positionen sind einschl. Form- und Verbindungsstücken, Befestigungsmaterial und Montage anzubieten.

| | | | | | |
|------------|---|----|---|-------|-------|
| 06.09.0001 | Aluminium-steckrohr, starr, EN 32 Aluminium-steckrohr für schwere Druck- und Schlagfestigkeit, Schnittflächen sind zu entgraten und mit Endtüllen zu versehen, Außendurchmesser 32 mm kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren. | 40 | m | | |
|------------|---|----|---|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|---|----|---|-------|-------|
| 06.09.0002 | Aluminium-steckrohr, starr, EN 25 Aluminium-steckrohr für schwere Druck- und Schlagfestigkeit, Schnittflächen sind zu entgraten und mit Endtüllen zu versehen, Außendurchmesser 25 mm kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren. | 25 | m | | |
|------------|---|----|---|-------|-------|

Allgemein:

Allgemein:

Bei den zur Verlegung kommenden isolierten starkstromleitungen muss die Kennzeichnung der einzelnen Adern (Leiter) in ihrem Verlauf den neuesten Vorschriften entsprechen. Dies gilt vor allem für die Kennzeichnung der als Schutzleiter dienenden Ader mit den Farben grün-gelb. Es sind unter Berücksichtigung aller Umstände die für den Bauherrn wirtschaftlichsten Leitungswege zu wählen. Freihängende oder nicht fachmännisch befestigte Leitungen werden nicht abgenommen.

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Nachfolgend aufgeführte Kabel und Leitungen sind zu liefern, in Teillängen zu verlegen einschl. Befestigungsmaterial und Anbringung von Kabelkennzeichnungsschildern beidseitig bei Wand- oder Deckendurchführungen sowie an beiden Enden.

Die Kabelbinder mit Beschriftungsfeld sind in die nachfolgenden Positionen einzukalkulieren. In das Beschriftungsfeld wird das beschriftete Etikett eingelegt und die durchsichtige Schutzkappe geschlossen.
Beschriftungsfeld ca. 9 x 30 mm
Kabelbinder ca. 5 x 160 mm

Die Beschriftung muss folgende Angaben enthalten:

- stromkreisnummer
- Kabelnummer
- Kabeltyp
- Ziel

Querschnittsbemessung:

Die der Planung zugrundeliegenden Leitungen bzw. Kabel mit den daraus resultierenden Querschnittsdimensionen und Längen der einzelnen Kabel sind vom AN eigenverantwortlich zu prüfen. Unter Berücksichtigung der in der TAB und EN festgelegten Spannungsverluste sind die Querschnitte zu dimensionieren.
Der Querschnitt des N-Leiters darf gegenüber den Außenleitern nicht reduziert werden.

Spannungsfall:

Leitungen und Kabel sind entsprechend der zu übertragenden elektrischen Leistung unter Berücksichtigung der Verlegebedingungen, des Temperaturstaus und zulässigen Spannungsfalls auszulegen.

Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt:
Kabel und Leitungen mit Funktionserhalt E30/E90 nach
DIN 4102 Teil 12 dürfen nur auf zugelassenen Verlegesystemen installiert werden.

Der Unternehmer, der die Maßnahmen zum Funktionserhalt der Kabelanlage herstellt, muss für das Bauvorhaben eine Übereinstimmunserklärung gemäß DIN 4102 Teil 12 ausstellen, mit der er bestätigt, dass die von ihm ausgeführte Maßnahme den Bestimmungen des Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entspricht.

Die Kabelanlage ist vom Unternehmer zusätzlich zur bereits beschriebenen Beschriftung mit einem Schild, das auf der Kabelanlage an beiden Enden

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

sowie beidseitig bei Wand- oder Deckendurchführungen dauerhaft anzubringen bzw. zu kennzeichnen.

Folgende Angabe müssen enthalten sein:

- Name des Unternehmers, der die Kabelanlage hergestellt hat;
- Bezeichnung der Kabelanlage laut Allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis;
- Funktionserhaltklasse, Nummer des Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis,
- Herstellungsjahr.

Nachfolgend aufgeführte Leitungen sind in vorhandenen Leerrohren, Kabelkanälen, auf vorhandenen Kabelrinnen, steigtrassen, C-Profilschienen und Brandschutzkanälen zu verlegen.

Sämtliche nachfolgend aufgeführte Positionen sind komplett mit Lieferung und betriebsfertiger Montage anzubieten.

Montagehöhen bis zu 7m sind einzukalkulieren. Für höhere Bereiche kann ein Gerüst bzw. eine Hebebühne eingesetzt und abgerechnet werden, wenn zur Montage kein bauseitiges Gerüst zu Verfügung steht.

Für alle Leitungen und Kabel ist eine Kabelliste zu erstellen und fortzuschreiben, einschließlich ggf. Nachunternehmerleistungen. Melde- und Befehlskabel sind durch eine abschließende "Funktionsprüfung" in Zusammenarbeit mit der Fernwirktechnik und den Gewerken zu prüfen.

In sämtlichen Verteileranlagen (NSHV, EHV, UV usw.) sind Kabel/Leitungen und deren Einzeladern mit der jeweiligen stromkreisnummer dauerhaft zu kennzeichnen.

An PE-Schienen sind Kabel/Leitungen mit Beschriftungsschildern mit Angabe über Kabeltyp, -querschnitt und Anschlussziel zu versehen.

Anschlüsse für Kabel und Leitungen bis zu einem Querschnitt von 5x16 bzw. 12x1,5 mm² sind in die Einzelpreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Anschlüsse für Kabel und Leitungen bis zu einem

Anschlüsse für Kabel und Leitungen bis zu einem Querschnitt von 5x4 bzw. 12x1,5 mm² sind in die Einzelpreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet, mit Ausnahme von bauseits gestellten Geräten.

Einseitiges Anschließen von Kabel / Leitungen an vorhandene Betriebsmittel, Kabel / Leitungen in Niederspannungsverteilung einziehen, absetzen,

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Zugentlastung erstellen und anklemmen oder an PE-Schiene anklemmen, einschließlich Befestigungs-, Verbindungsmaterial.
 Für die Einführung in die Verteilungen sind die notwendigen Gummitüllen bzw. Kabelverschraubungen gemäß der Schutzart der Verteilers zu liefern und zu verwenden
 In Niederspannungsverteilungen sind Kabel/Leitungen und deren Einzeladern mit der stromkreisnummer dauerhaft zu kennzeichnen.
 An PE-Schienen sind Kabel / Leitungen mit Beschriftungsschildern mit Angabe über Kabeltyp, -querschnitt und Anschlussziel zu versehen.

Kabelanlagen

Kabelanlagen

Die nachstehend aufgeführten Kabel bzw. Leitungen sind zu liefern und in Kabelschutzrohren unter Berücksichtigung der DIN VDE-Bestimmungen zu verlegen.
 Erschwernisse für Reinigung sowie Freihalten der Verkehrswege sind einzukalkulieren.

Kunststoffkabel 0,6/ 1kV

Kunststoffkabel 0,6/ 1kV nach VDE 0276-603 in Teillängen liefern und verlegen
 Aderisolation: PVC DIV 4
 Mantel: PVC DMV 5
 Außenfarbe: schwarz
 Prüfspannung: 4000 V
 Flammwidrigkeit: nach VDE 0472 T.804
 Prüffart Bmax.
 Betriebstemperatur: 70 °C
 maximal Temperatur beim Verlegen: 70 °C
 minimal Temperatur beim Verlegen: -5 °C
 Aderkennzeichnung nach VDE 0293
 mit Schutzleiter - J
 ohne Schutzleiter O

06.09.0003 NYY-J 3x2,5mm² in Leerrohr
 NYY-J 3x2,5 mm²
 wie im "Kabel und Leitungen" und "Kunststoffkabel 0,6/ 1kV" beschrieben

in Teillängen liefern und betriebsfertig verlegen

25 m

06.09.0004 NYY-J 3x4mm² in Leerrohr
 NYY-J 3x4mm²
 wie im "Kabel und Leitungen" und "Kunststoffkabel 0,6/ 1kV" beschrieben

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

in Teillängen liefern und betriebsfertig verlegen

40 m

Leitungszubehör

Leitungszubehör

Sämtliche nachfolgend aufgeführten Positionen sind

komplett mit liefern, montieren und betriebsfertig anzuschließen, anzubieten.

Alle Kabel und Leitungen sind bei der Einführung in

Alle Kabel und Leitungen sind bei der Einführung in die Abzweig- und Anschlusskästen sowie an die Kupplungen für die Leuchtenanschlüsse mit einem Kabelkennzeichnungsschild dauerhaft zu beschriften.

Die Kabelbinder mit Beschriftungsfeld sind in die nachfolgenden Positionen einzukalkulieren.

In das Beschriftungsfeld wird das beschriftete Etikett eingelegt und die durchsichtige Schutzkappe geschlossen.

Beschriftungsfeld ca. 9 x 30 mm

Kabelbinder ca. 5 x 160 mm

Die Beschriftung muss folgende Angaben enthalten:

- stromkreisnummer
- Kabelnummer
- Kabeltyp
- Ziel

Für Kabelanlagen mit Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 dürfen nur zugelassene Abzweig- und Anschlusskästen installiert werden.

Bei der Kabeleinführung ist darauf zu achten, dass die Schutzart nicht aufgehoben wird. Für alle Bereiche wird mindestens die Schutzart IP54 gefordert.

Montagehöhen bis zu 7m sind einzukalkulieren.

Für höhere Bereiche kann ein Gerüst bzw. eine Hebebühne eingesetzt und abgerechnet werden, wenn zur Montage kein bauseitiges Gerüst zu Verfügung steht.

06.09.0005

Abzweigdose 98x98x59 mm, IP54,
Abzweigdose nach DIN 57606/VDE 0606,
aus Isolierstoff, Duroplast, halogenfrei,
Ausführung AP, Schutzart IP 54,
 Bemessungsisolationsspannung AC: 500 V,
bestückt mit Verschraubungen und
steckverbindungsklemmen

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

für Nennquerschnitt bis 2,5 mm².

kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.

10 St

06.09.0006 APFR-Universaltaster m. steckdose
Universaltaster, 1-polig, 16A, 250V in Kombination mit Schuko-steckdose.

kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.

4 St

06.09.0007 APFR-steckdose 1-fach
Schuko-steckdose mit Klappdeckel,
2-polig + PE, 16A, 250V.
mit Beschriftungsfeld.

4 St

06.09.0008 CEE steckdose 16A AP
CEE - Wandsteckdose 3P/N/PE, 16A AP

1 St

Der Bauherr behält sich vor, Typen und Anzahl der

Der Bauherr behält sich vor, Typen und Anzahl der Leuchten zu ändern.

Der Auftragnehmer hat auf Wunsch der Bauleitung die Leuchten kostenlos zur Bemusterung vorzulegen.

Die im Leistungsverzeichnis aufgeführten Massen gelten nicht als Bestellungsgrundlage.

Vor Bestellung der Leuchten ist unbedingt mit der Bauleitung über Leuchtenart und Umfang sowie der Befestigungsmöglichkeiten Rücksprache zu nehmen. Bei Einbauleuchten sind die Maße vom AN anzugeben und zu kontrollieren.

Sämtliche Leuchten sind mit elektronischem Vorschaltgerät auszustatten.

Der Angebotspreis für die Leuchten beinhaltet:

- Lieferung frei Baustelle
- Durchgangsverdrahtung Befestigungszubehör, etc.
- Betriebsfertige Montage der zur Ausführung kommenden Beleuchtungskörper

06.09.0009 Leuchte LED 4040 lm, 29 W
LED DB m1200 4040 lm, 29 W,
Lampenabdeckung, schlagzäh, raumstrahlend,
SELV

Leuchte für Deckenanbau und Deckeneinbau aus

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Kunststoff mit LED-Bestückung. Einsetzbar unter anderem in U- und S-Bahnhöfen, Passerellen, Parkhäusern. Flaches, witterungs- und UV-beständiges Leuchtengehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff, ähnlich RAL 9010, mit niedriger Aufbauhöhe. Einsetzbar im Innen- und Außenbereich gemäß Schutzart IP 65. Lampen- und Geräteraum thermisch getrennt. Kurzes Dichtungssystem bestehend aus alterungsbeständigem, formstabilem Silikon-/Synthese- Kautschuk. Optimale Farbwiedergabe von Rottönen durch erhöhten R9-Wert (>77). Lampenabdeckung aus schlagzäh oder bruchstabil mit innenliegendem Aluminiumreflektor. Leuchte montage- und anschlussfertig. Zwei Anschlussdeckel, vier stirnseitige Kabelmembrane M20. DB (Deutsche Bahn) Ausführung: Eingebautes Betriebsgerät mit sekundärer Schutzkleinspannung nach DIN VDE 0100-410 (SELV). Optimierte mit zusätzlichem Einschaltstrombegrenzer (ESSB II). 4 kV Transientenfilter. Einzel- oder Lichtbandmontage. Deckenbefestigung. Unverlierbare Gehäusedeckel. HINWEIS DB (Deutsche Bahn) AUSFÜHRUNG: Gelistet: DB stations & Service Gruppe 20.

Leuchte mit maximal zulässigem Lichtstrom bezogen auf die Größe der Abdeckung.

Länge: 1392 mm

Breite: 191 mm

Höhe: 80 mm

Befestigungsmaß a: 1103 mm

max. Gewicht: 5,6 kg

Ausführung Lampe: LED; Lampenlebensdauer: L80 B10 > 60.000 h bei +45°C; Dauerhafte Umgebungstemperatur: -25°C bis +45°C; Anzahl Lampen: 1-lampig; Werkstoff des Gehäuses: Kunststoff; Gehäusefarbe: weiß; Abdeckung: Lampenabdeckung; Werkstoff / Abdeckung: schlagzäh; Lichtverteilung: raumstrahlend; ENEC / VDE: Ja / Ja; EL (Emergency Lighting): optional; Verstellbarkeit: nicht verstellbar; max. Systemleistung: 29 W; Farbtemperatur: weiß, 940/4000 K, Ra > 90 R9 Rot gesättigt >77; Farbkonsistenz (McAdam-Ellipse): SDCM3; Lampenlichtstrom: 4040 lm ; Leuchtenlichtausbeute: 133 lm/W; Schutzklasse: II; Schutzart (IP): IP65; Betriebsgerät: elektronischer Trafo, 230 V - 240 V AC/DC, 0/ 50/ 60 Hz; UGR Wert (4H8H)*: 20; Durchgangsverdrahtung: 4 x 1,5 mm²; Durchgangsverdrahtung (optional): Ja; Schlagfestigkeit: IK07; Montageart: Deckeneinbau, Anbau, Einbau, Deckenmontage, Einzelmontage, Lichtbandmontage; Transientenschutz: 4 kV; Austauschbarkeit des Betriebsgerätes: Betriebsgerät tauschbar durch Fachpersonal;

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Austauschbarkeit der Lichteinheit: LED-Einschub
tauschbar durch Fachpersonal;

kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der
Einbauanleitung des Herstellers, liefern und
fachgerecht montieren.

8 St

06.09 Beleuchtung Widerlager

Entwurf

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

06.10

Verteiler

Technische Hinweise zur Position Unterverteiler

Technische Hinweise zur Position Unterverteiler

Zu beachten sind die Technischen Vorbemerkungen und VDE 0100 / Teil 729 sowie 0660.

Vor Beginn der Fertigung ist eine Ansichtsskizze und

Konstruktionszeichnung dem Planungsbüro zur Genehmigung vorzulegen. N- und PE-Leiter sind auf Trennklemmen neben dem jeweiligen stromkreisabgang herauszuführen und stromkreisidentisch dauerhaft zu beschriften.

Alle Adern, auch für interne Verdrahtung und Reserveadern müssen auf Reihenklemmen aufgelegt, beschriftet (Einzeladerbeschriftung) und im Bestandsplan eingetragen werden.

Im Verteiler ist eine Plantasche mit dem endgültigen Schaltplan und der stromkreislegende anzubringen.

Leitungseinführungen erfolgen durch systemgebundene Flanscheplatten und Abdichtungen entsprechend der Schutzart. Alle abgehenden Leitungen und Kabel müssen zugentlastet sein. Bei Einbaugeräten für ist jeweils eine einheitliche Bauform zu verwenden. Eine Platzreserve von mind. 25 % ist zu berücksichtigen, dies gilt auch für den Klemmenraum. Vor Auslieferung der Verteiler muss in der Werkstätte eine vollständige Prüfung aller Funktionen des Verteilers erfolgen.

Die Prüfung nach DIN EIN 61439 ist für alle neu errichteten Verteileranlagen durchzuführen, die Protokolle sind dem AG bzw. der Bauüberwachung vor Inbetriebnahme vorzulegen. Sämtliche nachfolgend aufgeführten bzw. erforderlichen Schutz-, Schalt-, steuer- und Bediengeräte im Verteiler sind zu liefern und betriebsfertig verschient bzw. verdrahtet auf schraubenlosen Zu- und Abgangsklemmen in den Verteiler einzubauen.

Des Weiteren sind:

- stromkreiskennzeichnungen je Gerät
- Klartextbeschriftung der stromkreise
- Blindabdeckungen für Reserveplätze
- erforderliches Sicherungszubehör und Anklemmarbeiten

bis zu einem Querschnitt von 4 mm² unter Beistellung

des erforderlichen Klein- und Befestigungsmaterials

in die Einheitspreise der jeweiligen Positionen

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

einzurechnen.

Schutzart: IP 54
Schutzklasse: II, schutzisoliert
Farbe: RAL 9002

Der Mehraufwand für die Abstimmung, sowie die entsprechenden Klein- und Befestigungsmaterialien ist in die Einheitspreise mit einzuberechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Sämtliche nachfolgend aufgeführte Positionen sind komplett mit Lieferung, Montage und betriebsfertigen Anschluss anzubieten.

06.10.0001

Zählerschrank 1100 x 800 x 205 mm
Schrankgehäuse nach DIN VDE 0603/1, Maßnorm DIN 43 870 zur Aufputz, Unterputz oder teilversenkter Montage. Bestehend aus Schrank mit Tür aus pulverbeschichtetem, eingebranntem, stabil profiliertem 1 mm dickem stahleblech. Innenauskleidung komplett aus Kunststoff. Leitungseinführungen oben und unten durch eingebaute Kunststoffflanschplatten. Rückseitige Vorprägung im Kunststoffteil. Sammelschienenenddurchführungen als beidseitige seitliche Vorprägung im unteren Bereich als Möglichkeit zur Sammelschienenverbindung von verschiedenen Schränken oder in Verbindung mit einem Kabelanschlusskasten und Anschlusssatz. Tür frontbündig mit innenliegenden, justierbaren Scharnieren, wahlweise rechts oder links anschlagbar mit 110° Öffnungswinkel. Türverschluss mit Vorreiber. Türverschluss durch andere Schließungen austauschbar. Schrank nebeneinander und übereinander anflanschbar. Schrankgröße 1- bis 5-feldrig mit 72 bis 540 Platzeinheiten (PLE).
Hinweis: Die Hauptleitung ist nach VDE-AR-N 4100:2019-04 von unten oder seitlich in den netzseitigen Anschlussraum des Zählerschranks einzuführen und dort anzuschließen.
Höhe: 1100 mm
Breite: 800 mm
Tiefe: 205 mm, RAL-Farbe: 9010
Schutzart IP44, Schutzklasse II
Nennstrom des Sammelschienensystems 250 A
Ausführung nach VDE-AR-N 4100:2019-04
Zähleranlage für 4 Zählerplätze.
Nach den technischen Anschlussbedingungen (TAB) des Netzbetreiber SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG für:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|------|-------|-------|
| | <p>Elektronische Haushalts-Zähler (eHZ) 3 ZP für Bezugsanlagen mit haushaltsüblichem Verbrauch max. 63 A (Verdrahtung 10mm²) nach DIN 18015-1 1 Reservezählerplätze (ohne Verdrahtung) 1 Kommunikationsfeld(er), 1-feldig 1 APZ-Raum nach VDE-AR-N 4100:2019-04 3 Stück SLS Schalter in 35 A (für Aussetzbetrieb) Spannungsabgriff für Spannungsversorgung Zusatzgeräte nach VDE-AR-N 4100:2019-04 Überspannungsschutz mit Kombialeiter Typ 1/2/3 zur Sammelschienenmontage im NAR. Zur Einhaltung der Anforderungen nach DIN VDE 0100-443 und -534: 1 Kombialeiter für TNS/TT-Netz, ohne äußeren Blitzschutz, Vorsicherung im HAK = 160 A</p> <p>kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.</p> | 1 | St | ..... | ..... |
| 06.10.0002 | <p>Lasttrennschalter 63A Lasttrennschalter mit Handbetätigung, Nennstrom 63 A, Nennspannung 500 V AC, 3-polig, für Verteilereinbau, mit Anschlussklemmen für Einspeisekabel und Klemmenabdeckung.</p> <p>kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.</p> | 1 | St | ..... | ..... |
| 06.10.0003 | <p>Fehlerstromschutzschalter Typ A, 4-polig, 40/ 0,03 A Fehlerstromschutzschalter Typ A, für Wechsel und pulsierende Gleichfehlerströme. 4-polig, 400 V AC, .6kA, vorsicherbar mind. mit 63 A, Nennstrom 40 A, Nennfehlerstrom 30 mA</p> <p>kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.</p> | 6 | St | ..... | ..... |
| 06.10.0004 | <p>Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter, 2-polig, B16/0,03 A Fehlerstrom- Leitungsschutzschalter DIN VDE 0664 für Wechsel und pulsierende Gleichfehlerströme. 230 V AC, Nennstrom 16 A, Nennfehlerstrom 30 mA, 2-polig schaltend, Schaltvermögen 6 kA, Auslösecharakteristik B</p> <p>kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren. | 7 | St | ..... | ..... |
| 06.10.0005 | Fehlerstrom-Leitungsschutzschalter, 2-polig, B10/0,03 A Fehlerstrom- Leitungsschutzschalter DIN VDE 0664 für Wechsel und pulsierende Gleichfehlerströme. 230 V AC, Nennstrom 10 A, Nennfehlerstrom 30 mA, 2-polig schaltend, Schaltvermögen 6 kA, Auslösecharakteristik B kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren. | 1 | St | ..... | ..... |
| 06.10.0006 | Leitungsschutzschalter, 1-polig, C 16A Leitungsschutzschalter nach EN 60898, DIN VDE 0641, Nennisolationsspannung 400 V AC, 1-polig, Schaltvermögen 6 kA, Auslösecharakteristik C, Nennstrom 16 A kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren. | 4 | St | ..... | ..... |
| 06.10.0007 | Leitungsschutzschalter, 3-polig, B 16A Leitungsschutzschalter nach EN 60898, DIN VDE 0641, Nennisolationsspannung 400 V AC, 3-polig, Schaltvermögen 6 kA, Auslösecharakteristik B, Nennstrom 16 A kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren. | 6 | St | ..... | ..... |
| 06.10.0008 | Leitungsschutzschalter, 3-polig, C 16A Leitungsschutzschalter nach EN 60898, DIN VDE 0641, Nennisolationsspannung 400 V AC, 3-polig, Schaltvermögen 6 kA, Auslösecharakteristik C, Nennstrom 16 A kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren. | 2 | St | ..... | ..... |
| 06.10.0009 | Leitungsschutzschalter, 1-polig, B 16A Leitungsschutzschalter nach EN 60898, DIN VDE 0641, | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|------|-------|-------|
| | Nennisolationsspannung 400 V AC, 1-polig, Schaltvermögen 6 kA, Auslösecharakteristik B, Nennstrom 16 A | | | | |
| | kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren. | 2 | St | ..... | ..... |
| 06.10.0010 | Hilfsschalter Hilfsschalter für Leitungsschutzschalter bzw. Fehlerstromschutzschalter zur Überwachung des stromkreises für die Notlichtanlage. | | | | |
| | kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren. | 10 | St | ..... | ..... |
| 06.10.0011 | Reiheneinbau-Digital-Schaltuhr 2 Kanal, 7 T, 2 TLE Reiheneinbau-Digital-Schaltuhr 2 Kanal, 7 T, steuereing., Imp., Zyklus., steckkl., 2 TLE Reiheneinbau-Digital-Schaltuhr mit werkseitig eingestellter Uhrzeit; textorientierte Bedienerführung und hinterleuchtetes Display; Schnittstelle incl. Speicherkarte ; Breite 35 mm; Federsteckklemmen; 10 Jahre Gangreserve und programmierte Sommer-/Winterzeitumstellung. Tages- und Wochenprogramm; kürzeste Schaltzeit 1 Min.; Ferien-, Impuls-, und Zyklusprogramm; 2 Zufallprogramme; Ablauf-Timer; externer steuereingang; Dauerschaltung EIN / AUS / AUTO; Schaltungsvorwahl; 84 Speicherpl.; PIN-Codierung; 2 Kanäle; 2 Wechsler 16A/ 250V~. | | | | |
| | kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren. | 1 | St | ..... | ..... |
| 06.10.0012 | Stromstoßschalter oder Relais mit 2 Schließern Stromstoßschalter oder Relais mit 2 Schließern | | | | |
| | kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren. | 1 | St | ..... | ..... |
| 06.10.0013 | Treppenlicht Zeitschalter Reiheneinbau-Treppenlicht-Zeitschalter; Breite 17,5 mm; Zeitbereich 1 - 7 Minuten; nachschaltbar; max. 50 mA Glimmlampenlast; 3- und 4-Leiter-Anschluß; Dauerlichtfunktion; 1 Schließer 16 (6)A/230V~ | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren. | 1 | St | ..... | ..... |
| 06.10.0014 | Durchgangsreihenklemme von 2,5mm ² bis 4mm ² Ø Durchgangsreihenklemme, für stromkreisabgänge, steuerleitungen und dgl., die in der aktuellen Werksplanung erfasst sind, bis zu einem Anschlussquerschnitt von 2,5 mm bis 4mm Ø, mit beiderseitigem Anschluss der Klemmen, anteilig feste Brücken bzw.Rangierarbeiten, einschl. Verdrahtungsmaterial zu Klemmen innerhalb der Verteilungen; Beschriftung mit DS-Schildern. | | | | |
| | kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren. | 20 | St | ..... | ..... |
| 06.10.0015 | Durchgangsreihenklemme von bis 6mm ² Ø Durchgangsreihenklemme, für stromkreisabgänge, steuerleitungen und dgl., die in der aktuellen Werksplanung erfasst sind, bis zu einem Anschlussquerschnitt bis 6mm Ø, mit beiderseitigem Anschluss der Klemmen, anteilig feste Brücken bzw.Rangierarbeiten, einschl. Verdrahtungsmaterial zu Klemmen innerhalb der Verteilungen; Beschriftung mit DS-Schildern. | | | | |
| | kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren. | 20 | St | ..... | ..... |
| 06.10.0016 | Schutzleiterklemme bis 16mm ² Schutzleiterklemme mit spannungsris- und korrosionsfreiem Klemmkörper, geeignet für Anordnung zwischen Reihenklemmen und N-Leiter / Trennklemmen, mit Kennzeichnung (gelb/grün) und Schraubanschlüssen für Tragschienen-Aufbau, einschließlich systemgebundenem Zubehör. Fingersicher auch bei Querbrücken.Bemessungsisolationsspannung Ui: 750 V AC Isolationsgruppe: C Bemessungsbetriebsstrom Ie:100 A Leiterquerschnitt:bis 16 mm ² | | | | |
| | kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|------|-------|-------|
| | fachgerecht montieren. | 1 | St | ..... | ..... |
| 06.10.0017 | Schütz 4-polig 40 A Installationsschütz, Nennspannung 250 V AC, 4-polig Nennstrom 40 A, Betätigungsspannung 230 V AC. kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren. | 5 | St | ..... | ..... |
| 06.10.0018 | Kombi-Ableiter 3-poliger Kombi-Ableiter für Kombi-Ableiter 3-poliger Kombi-Ableiter für 230/400 V TN-C-Systeme Zum Einsatz im Vorzählerbereich gemäß VDE-AR-N 4100 Ableiter Typ 1 + Typ 2 + Typ 3 nach EN 61643-11 inkl. 2 x 230 V Spannungsversorgung (N und L) für das intelligente Messsystem Integrierte wechselbare Geräteschutzsicherung 6,3 A flink mit 25 kA Ausschaltvermögen Inkl. integrierter Ersatzsicherung im Gerät Leistungsfähige und endgeräteschonende RAC-Funkenstreckentechnologie Mit Click + Power-Anschlusstechnik: Komplett werkzeuglos direkt auf 40 mm-Sammelschienensystem montierbar Höchste Dauerspannung: 255 Vac Schutzpegel: <= 1,5 kV Blitzstoßstrom gesamt (10/350): 22,5 kA Folgestromlöschfähigkeit: 25 kAeff Energetische Koordination nach DIN EN 62305-4 zu Ableitern sowie direkt zum Endgerät Platzsparende Baubreite von 38 mm für den kompakten Einsatz mit Einspeiseadapter Aufraubarer Abdeck-Clip für flexible Größenanpassung (max. 3 TE) unter Beachtung der DIN VDE 0603-1 Kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren. | 1 | St | ..... | ..... |
| 06.10.0019 | Schrank, univers, IP54/II, 950x800x205mm Schrank, univers, IP54/II, 950x800x205mm Wandaufbauschrack für die Innenraummontage mit VDE-Gutachten (Fertigungsüberwachung) nach DIN EN 61439-1/-3 und Maßnorm DIN 43870, zur Aufputz-, Unterputz- oder teilversenkter Montage. Zum Aufbau einer Niederspannungsverteilung bis 400 A, 3AC 230/400 V 50 Hz. Schutzart IP54, Schutzklasse II, Luft- und Kriechstrecken nach DIN | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

VDE 0110-1/-2. Bestehend aus Schrank mit Tür aus pulverbeschichtetem, eingebranntem, stabil profiliertem 1 mm dickem stahlblech, Innenauskleidung aus Kunststoff. Durchsteckflansche oben und unten je Feld eingebaut, rückseitige Vorprägung im Kunststoffteil und Sammelschienenführungen als beidseitige seitliche Vorprägung im unteren Bereich. Tür frontbündig mit innenliegenden, justierbaren Scharnieren, wahlweise rechts oder links anschlagbar mit 110 Grad Öffnungswinkel. Tür mit Vorreiber, ab Breite 800 mm und bei allen Schränken ab einer Höhe von 1250 mm mit stangenverschluß mit Dreipunktschließung. Hinweis: Türverschluß durch andere Schließungen austauschbar. Schrank nebeneinander und übereinander anflanschbar.

Höhe: 950 mm
 Breite: 800 mm
 Tiefe: 205 mm
 Schutzart IP: IP54
 Schutzklasse: Schutzklasse II
 Anzahl Felder: 3
 Montage auf: Wandbefestigung
 Farbe: Reinweiß
 RAL Nummer: 9010
 Anzahl Schranktüren: 1
 Anzahl der Schlösser: 1

kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.

1 St

06.10.0020

Sicherungslasttrennschalter NH00
 Sicherungslasttrennschalter 3polig in Leistenbauform, zum Aufbau auf Sammelschienen, einschließlich anteiligem Sammelschienenadapter, Ausgleichsblende, mit Schraubanschluss und Sicherungseinsätzen, Bemessungsstrom In= 160A , Bemessungsbetriebsspannung Ue= AC 690V, Bemessungsisolationsspannung Ui= 800V, Groesse NH 00

Kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der Einbauanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht montieren.

3 St

06.10.0021

Sicherungslasttrennschalter NH1
 Sicherungslasttrennschalter 3polig in Leistenbauform, zum Aufbau auf Sammelschienen, einschließlich anteiligem Sammelschienenadapter,

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Ausgleichsblende,
mit Schraubanschluss und Sicherungseinsätzen,
Bemessungsstrom $I_n = 160A$,
Bemessungsbetriebsspannung $U_e = AC 690V$,
Bemessungsisolationsspannung $U_i = 800V$,
Grösse NH 1

Kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der
Einbauanleitung des Herstellers, liefern und
fachgerecht montieren.

2 St

06.10.0022

Kombi-Ableiter 3-poliger Kombi-Ableiter für
Kombi-Ableiter 3-poliger Kombi-Ableiter für
230/400 V TN-C-Systeme
Zum Einsatz im Vorzählerbereich gemäß
VDE-AR-N 4100
Ableiter Typ 1 + Typ 2 + Typ 3 nach EN 61643-11
inkl. 2 x 230 V Spannungsversorgung (N und L)
für das intelligente Messsystem
Integrierte wechselbare Geräteschutzsicherung 6,3
A flink
mit 25 kA Ausschaltvermögen
Inkl. integrierter Ersatzsicherung im Gerät
Leistungsfähige und endgeräteschonende
RAC-Funkenstreckentechnologie
Mit Click + Power-Anschlusstechnik:
Komplett werkzeuglos direkt auf
40 mm-Sammelschienensystem montierbar
Höchste Dauerspannung: 255 Vac
Schutzpegel: $\leq 1,5$ kV
Blitzstoßstrom gesamt (10/350): 22,5 kA
Folgestromlöschfähigkeit: 25 kAeff
Energetische Koordination nach DIN EN 62305-4
zu Ableitern sowie direkt zum Endgerät
Platzsparende Baubreite von 38 mm für den
kompakten Einsatz mit Einspeiseadapter
Aufraubarer Abdeck-Clip für flexible
Größenanpassung
(max. 3 TE) unter Beachtung der DIN VDE 0603-1

Kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der
Einbauanleitung des Herstellers, liefern und
fachgerecht montieren.

1 St

06.10.0023

Wellrohrdichtung Futterrohr/Kernbohrung \varnothing_i (mm): 200
Wellrohrdichtung
für gewellte Kabelschutz- und Medienrohre
Geschlossene Ringraumdichtung zur Abdichtung
von neu zu installierenden gewellten
Medienrohren/Schutzrohren in Kernbohrungen
oder Futterrohren.
Maße: Dichtbreite: 40, 60 oder 80 mm (abhängig
vom Wellrohr)
Werkstoff: alle Metallteile: Edelstahl V2A (AISI
304L); Gummidichtung: EPDM; Isoring: XPS

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Lastfall: Aufstauendes Sickerwasser; Druckwasser;
 WU-Beton Beanspruchungsklasse 1
 Dichtheit: gas- und wasserdicht
 Futterrohr/Kernbohrung Øi (mm): 200
 Nennweite (mm): 160
 Eigenschaften: patentierte Clippingtechnologie
 sorgt für einen gleichmäßigen Anpressdruck und
 verhindert Deformierungen; optische und fühlbare
 Montagesicherheit durch eingebaute
 Kontrollöffnung

Kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der
 Einbauanleitung des Herstellers, liefern und
 fachgerecht montieren.

1 St

06.10.0024 Wellrohrdichtung Futterrohr/Kernbohrung Øi (mm): 150

Wellrohrdichtung
 für gewellte Kabelschutz- und Medienrohre
 Geschlossene Ringraumdichtung zur Abdichtung
 von neu zu installierenden gewellten
 Medienrohren/Schutzrohren in Kernbohrungen
 oder Futterrohren.
 Maße: Dichtbreite: 40, 60 oder 80 mm (abhängig
 vom Wellrohr)
 Werkstoff: alle Metallteile: Edelstahl V2A (AISI
 304L); Gummidichtung: EPDM; Isoring: XPS
 Lastfall: Aufstauendes Sickerwasser; Druckwasser;
 WU-Beton Beanspruchungsklasse 1
 Dichtheit: gas- und wasserdicht
 Futterrohr/Kernbohrung Øi (mm): 150
 Nennweite (mm): 110
 Eigenschaften: patentierte Clippingtechnologie
 sorgt für einen gleichmäßigen Anpressdruck und
 verhindert Deformierungen; optische und fühlbare
 Montagesicherheit durch eingebaute
 Kontrollöffnung

Kompl. mit allem Zubehör, unter Beachtung der
 Einbauanleitung des Herstellers, liefern und
 fachgerecht montieren.

2 St

06.10 Verteiler

06 Elektroinstallation

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--------------|--|-------|------|-------|-------|
| 07 | Sickeranlagen, Rigolen | | | | |
| 07.01 | Erdarbeiten | | | | |
| 07.01.0001 | Rohrgrabenaushub Hauptkanal bis 3,75 Tiefe, zwischenlagern Boden aus Kanalgräben für Regenwasserkanäle und -leitungen ausheben, laden, zur Bereitstellungsfläche fördern und in Haufwerken lagern. Der Aushub ist nach Homogenbereichen und nach augenscheinlich unterschiedlichem Material insbesondere bei Hinweisen auf Belastungen lagenweise und ortsweise getrennt auszuheben und getrennt abzufahren. Eine Vermischung von unterschiedlichen Materialien ist unbedingt zu verhindern. Homogenbereiche gem. Baugrundgutachten Kanäle: DN 400 bis 600 Schachtbauwerke DN 1500 Graben-/Abrechnungsbreite: gemäß ZTV Rohrgraben Grabentiefen: bis ca.3,75 m Einschl. Verbau nach Wahl des AN Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und wieder ausbauen. Die Erschwernisse durch die gewählte Rohrleitungslänge ist bei der Wahl des Verbau zu berücksichtigen. | 310 | m³ | ..... | ..... |
| 07.01.0002 | Zuschlag für Handaushub Zuschlag zu den Aushubpositionen für baggerunterstützten Handaushub, einschließlich aller Erschwernisse, für jede Tiefe, für Suchschlitze oder Anschlusspunkte / Kopflöcher ab 1,0 m Abstand von diesen. Abweichend von der ZTV- Rohrgraben erfolgt bei Hindernissen, wie Rohre, Kabel, Kanäle, etc. keine Vergütung für Handaushub. Diese Erschwernisse sind in die Leistungspositionen "Kreuzungszuschlag" einzukalkulieren. Ausführung nur auf ausdrückliche Anordnung der Bauleitung! In diese Position sind alle Stillstandzeiten von Fahrzeugen, Geräten und Personen bedingt durch den Handaushub einzukalkulieren | 8 | m³ | ..... | ..... |
| 07.01.0003 | Kies oder Schotterpackung unter Rohrbettung | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Kies oder Schotterpackung liefern und zur Stabilisierung des Untergrundes (unter Rohraufleger) in Bereichen mit besonders schlechten Bodenverhältnissen über die gesamte Grabenbreite einbauen.

Die Abrechnung erfolgt nach m³ in eingebautem, verdichtetem Zustand.

Der Aushub und Abtransport zum Zwischenlager für Kies und Schotterpackung wird über die Position Rohrgrabenaushub gesondert vergütet.

Vergütet wird nur die auf Anordnung der Bauleitung festgelegte Menge.

20 m³

07.01.0004 Kiesmaterial (Grubenkies) Rohrgraben liefern und einbauen

Nichtbindiges bis schwachbindiges Kiesmaterial (Grubenkies) für die Verfüllung von Leitungsgräben in Verkehrsflächen sowie für die Hinterfüllung von Kleinbauwerken liefern, einbauen und verdichten.

Die Abrechnung erfolgt nach m³ in eingebautem, verdichtetem Zustand mit der Abrechnungsbreite der entsprechenden Aushubposition unabhängig von der Aushubtiefe.

225 m³

07.01.0005 Kreuzungszuschlag, kurz

Abgeltung aller Erschwernisse und aller zusätzlichen Leistungen (z.B. Handschachtung-, Verbau-, Verdichtungsarbeiten) bei Kreuzung mit Ver- und Entsorgungsleitungen (bis DN 500)

Kabel (mehrere Kabel in einem Zuge - Breite bis 0.5 m - gelten als eine Kreuzung), Kabelzugsteinen und Kabelschutzrohren einschl. erforderlicher Lieferungen und Herstellung der Sandumhüllung und Einbau eines Warnbands entsprechend der vorhandenen Sparte.

Als Zulage zu Erd- und Leitungsverlegearbeiten.

Die Leitungen müssen auch während der Bauzeit in Betrieb bleiben und nach Weisung der Leitungsbesitzer aufgehängt oder aufgeständert und geschützt werden.

Etwa erforderliche Betonunterbauung wird gesondert vergütet.

Diese Position gilt nur für Leitungen innerhalb der Abrechnungsbreite der Baugrube.

Geltungsbereich: Für Kreuzungen mit einer Länge bis zurdoppelten Abrechnungsbreite der Baugrube

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|------|-------|-------|
| | (gemessen in Spartenachse). | 5 | St | ..... | ..... |
| 07.01.0006 | Kreuzungszuschlag, lang Abgeltung aller Erschwernisse wie vor, jedoch mit einer Länge der Kreuzung größer als die doppelte Abrechnungsbreite. Längslaufende Sparten | 50 | m | ..... | ..... |
| 07.01.0007 | Zulage Leitungsquerung Fernwärme Unterquerung des Rohrblocks Fernwärme (2 Rohre, Betonummantelt), incl, Sicherung und Einmessung des Rohrblocks und der Entwässerungsleitung. Incl. der Erschwernisse zur Sondierung, Handaushub und Verdichtung beim Wiedereinbau der Leitung. | 1 | St | ..... | ..... |
| 07.01.0008 | Schachtanschluss mit Gerinneumbau DN 500 Schachtanschluss im Bereich des Gerinnes an bestehende und neue Stahlbeton-Fertigteilschächte herstellen. Die neue Anschlußöffnung ist mittels Kernbohrung und mit einem geeigneten Dichtsystem wasserdicht herzustellen. Das bestehende Gerinne ist auszustemmen und mit geeignetem Kunststoffmodifiziertem Schachtmörtel anzupassen. Nicht mehr benötigte Abläufe sind fachgerecht, wasserdicht zu verschließen. Seitenablauf DN 500 StB Fertigteilschacht DN 1500 | 1 | St | ..... | ..... |
| 07.01.0009 | Schachtanschluss mit Gerinneumbau DN 600 Schachtanschluss im Bereich des Gerinnes an bestehende und neue Stahlbeton-Fertigteilschächte herstellen. Die neue Anschlußöffnung ist mittels Kernbohrung und mit einem geeigneten Dichtsystem wasserdicht herzustellen. Das bestehende Gerinne ist auszustemmen und mit geeignetem Kunststoffmodifiziertem Schachtmörtel anzupassen. Nicht mehr benötigte Abläufe sind fachgerecht, wasserdicht zu verschließen. Seitenablauf DN 600 StB Fertigteilschacht DN 1500 | 1 | St | ..... | ..... |

Übertrag:

Übertrag:

27.06.2024

Leistungsverzeichnis Blankett

Projekt: 1249_Tram_Münchner Norden

LV: LV Brücke DB Nordring_240627

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

07.01.0010 Rohrleitungen trennen

Bestehende Rohrleitung durch Trennschnitt trennen
Material: Beton oder Steinzeug
DN 450 bis DN 600

3 St

07.01 Erdarbeiten

Entwurf

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

07.02 Stilllegung Rückbau Abbruch

07.02.0001 Abwasserkanal bis DN 400 verdämmen

Bestehenden, aufzulassenden Abwasserkanal DN 400 im mit geeignetem Dämmmaterial nach Herstellerangaben satt verdämmen. Die Ausführung kann haltungsweise aber auch in kürzeren Kanalstrecken durchgeführt werden.

In dieser Pos. sind alle notwendigen Leistungen und Materiallieferungen einzurechnen, wie z. B. Entlüftung der zu verfüllenden Leitung (z. B. durch Einmauern eines KG-Rohres und hochführen bis auf GOK) und endgültiges Verschließen der Zu- und Abläufe.

Die Abrechnung erfolgt in m Kanallänge.

Ausführung auf Anordnung der Bauleitung.
Nur nach Abstimmung und Freigabe durch den AG

10 m

07.02.0002 Abwasserkanal bis DN 600 verdämmen

Bestehenden, aufzulassenden Abwasserkanal DN 600 im mit geeignetem Dämmmaterial nach Herstellerangaben satt verdämmen. Die Ausführung kann haltungsweise aber auch in kürzeren Kanalstrecken durchgeführt werden.

In dieser Pos. sind alle notwendigen Leistungen und Materiallieferungen einzurechnen, wie z. B. Entlüftung der zu verfüllenden Leitung (z. B. durch Einmauern eines KG-Rohres und hochführen bis auf GOK) und endgültiges Verschließen der Zu- und Abläufe.

Die Abrechnung erfolgt in m Kanallänge.

Ausführung auf Anordnung der Bauleitung.
Nur nach Abstimmung und Freigabe durch den AG

75 m

07.02.0003 Abwasserkanal DN 400- 600 ausbauen, und entsorgen

Vorhandenen Abwasserkanal in neuer Kanaltrasse liegend ausbauen. Material geht in das Eigentum des AN über und ist zu entsorgen, einschließlich Entsorgungskosten

Kanal DN 400 bis 600
einschl. Formstücke
Material: Beton / Stahlbeton / Stz

20 m

07.02.0004 Rigolen-Versickerrohr DN 300 - DN 500 wasserdicht verschließen

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

bestehendes Rigolen-Versickerrohr DN 300 bis DN 500 nach Abbruch des Schachtes freilegen und wasserdicht, fachgerecht verschließen.

262 m

07.02.0005 Schacht aus Betonfertigteilen, DN 2000, ausbauen, bis 2,50 m Tiefe

Schacht aus Betonfertigteilen, DN 2000 einschl. Bodenteil mit Schachtringdurchmesser bzw. längste Seitenlänge bis 150 cm ausbauen. Vor Schachtausbau Sickerleitungen vom Schacht trennen.

Wiederverwendbare Teile säubern und seitlich nach

Angabe des AG lagern.
Unbrauchbares Material geht in das Eigentum des AN über und ist zu beseitigen.
Einschließlich Erdarbeiten und Verbau
Einschließlich Entsorgungskosten

mit einer lichten Schachttiefe

bis 2,5 m

10 St

07.02.0006 Schacht aus Betonfertigteilen, DN 2000 ausbauen, > 2,50 bis 3,50 m Tiefe

wie vorangegangene Position, jedoch Schacht

mit einer lichten Schachttiefe

über 2,50 m bis 3,50 m

4 St

07.02 Stilllegung Rückbau Abbruch

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

07.03 Rohrleitungen Neubau

Allgemeines

Allgemeines

Kanäle

Die Abrechnung des Rohrkanals erfolgt nach m, gemessen in Rohrachse von Schachtinnenkante bis Schachtinnenkante. Formstücke werden übermessen. Das Kürzen von Rohren ist gemäß Vorschrift des Rohrhersteller vorzunehmen. Dies ist in die entsprechenden Positionen einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung für Sonderlängen erfolgt nicht. Paßstücke werden nur bei Sanierungsarbeiten (z.B. beim Austausch von beschädigten Rohren im Bestand) vergütet.

Schächte

Bei den Fertigteilschächten sind alle über die Abrechnungsbreite und -tiefe des Rohrgrabens hinausgehenden Erd- und Oberflächenarbeiten (jedoch nicht die befestigten Oberflächen) sowie der erforderliche Mehraufwand für den Verbau in die entsprechende Schachtposition einzurechnen. Seitenanschlüsse, abgewinkelte Gerinne und Schachtnummerierung sind einzurechnen. Die Vergütung der Schächte erfolgt nach Stück mit der Abrechnungstiefe, gemessen von OK Schachtdeckel bis innere Kanalsohle (= Wasserlauf).

Vollwandabwasserrohre und Formstücke liefern und

Vollwandabwasserrohre und Formstücke liefern und fachgerecht verlegen.

Muffenrohr aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1-:2005 mit werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung.

Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit > SN 10 (gemäß MPA-Gutachten: > 10 kN/m² nach DIN EN ISO 9969) im Schwerlastbereich (SLW 60) einsetzbar.

Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstelleranleitung zu verlegen.

Verlegung auf Rohraufleger und Umhüllung aus Sand 0/3 oder Riesel 4/8. Das Rohraufleger muss einschließlich der Zwickel mit geeignetem Gerät verdichtet werden. Untere Bettungsschicht nach DIN EN 1610 Typ 1, Auflagerwinkel 90°. Seitenverfüllung nach DIN EN 1610.

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Proctodichte: mind 95%
 Rohraufleger: 10cm (unter Muffenverbindung)
 Überdeckung: 25cm (über Muffenverbindung)

Verlegung in vorhandenen Gräben mit Verbau und Aussteifungen

Abrechnung:
 Bei der Aufmaßerstellung werden die Formteile und Armaturen übermessen. Erforderliche Trennschnitte und Rohrverschnitt sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.
 Die Rohrbettung und die Rohrummantelung werden über eine eigene Position vergütet.

07.03.0001

Rohrleitungen DN 400, PP

Rohrleitung liefern und verlegen.

Ausführung:
 'in Baufeld'

Lage:
 'Baugrube / Rohrgraben'

Werkstoff:
 'PP'

Art:
 'mit Steckmuffe'

Nennweite:
 'DN 400'

10 m

07.03.0002

Rohrleitungen DN 500, PP

Rohrleitung liefern und verlegen wie vor.

Ausführung:
 'in Baufeld'

Lage:
 'Baugrube / Rohrgraben'

Werkstoff:
 'PP'

Art:
 'mit Steckmuffe'

Nennweite:
 'DN 500'

80 m

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

| | | | | | |
|------------|--|---|---|-------|-------|
| 07.03.0003 | <p>Rohrleitungen DN 600, PP</p> <p>Rohrleitung liefern und verlegen. wie vor</p> <p>Ausführung: 'in Baufeld'</p> <p>Lage: 'Baugrube / Rohrgraben'</p> <p>Werkstoff: 'PP'</p> <p>Art: 'mit Steckmuffe'</p> <p>Nennweite: 'DN 600'</p> | 4 | m | | |
|------------|--|---|---|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|---|----|---|-------|-------|
| 07.03.0004 | <p>Leitungszone für Kanäle DN 400 herstellen</p> <p>Rohrumhüllung aus Sand 0/3 oder Riesel 4/8</p> <p>Liefern, Einbringen und Verdichten eines Rohraufagers und einer Rohrüberdeckung aus Sand 0/3 nach DIN EN 1610. Die Stärke des Sand- Rieselauflagers unter Rohrschaft beträgt 10 cm, die Überdeckung über Rohrscheitel beträgt 30 cm und 25 cm über der Muffenverbindung. Untere Bettungsschicht nach DIN EN 1610 Typ 1, Auflagerwinkel 90°. Seitenverfüllung nach DIN EN 1610.</p> <p>Proctodichte: mind 95% Der Aushub unter Rohrsohle (Wasserlauf) ist einzukalkulieren. Abrechnung nach Laufmeter Rohr für Rohrleitung, PP, DN 400</p> | 10 | m | | |
|------------|---|----|---|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|--|--|--|--|--|
| 07.03.0005 | <p>Leitungszone für Kanäle DN 500 herstellen</p> <p>Rohrumhüllung aus Sand 0/3 oder Riesel 4/8</p> <p>Liefern, Einbringen und Verdichten eines Rohraufagers und einer Rohrüberdeckung aus Sand 0/3 nach DIN EN 1610. Die Stärke des Sand- Rieselauflagers unter Rohrschaft beträgt 10 cm, die Überdeckung über Rohrscheitel beträgt 30 cm und 25 cm über der Muffenverbindung. Untere Bettungsschicht nach DIN EN 1610 Typ 1, Auflagerwinkel 90°. Seitenverfüllung nach DIN EN 1610.</p> | | | | |
|------------|--|--|--|--|--|

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Proctodichte: mind 95%
 Der Aushub unter Rohrsohle (Wasserlauf) ist einzukalkulieren.
 Abrechnung nach Laufmeter Rohr für Rohrleitung, PP DN 500

80 m

07.03.0006 Leitungszone für Kanäle DN 600 herstellen

Rohrumhüllung aus Sand 0/3 oder Riesel 4/8

Liefen, Einbringen und Verdichten eines Rohraufagers und einer Rohrüberdeckung aus Sand 0/3 nach DIN EN 1610.
 Die Stärke des Sand- Rieselauflagers unter Rohrschaft beträgt 10 cm, die Überdeckung über Rohrscheitel beträgt 30 cm und 25 cm über der Muffenverbindung.
 Untere Bettungsschicht nach DIN EN 1610 Typ 1, Auflagerwinkel 90°. Seitenverfüllung nach DIN EN 1610.
 Proctodichte: mind 95%
 Der Aushub unter Rohrsohle (Wasserlauf) ist einzukalkulieren.
 Abrechnung nach Laufmeter Rohr für Rohrleitung DN 600

4 m

07.03.0007 Überschiebmuffe DN 400, PP

Zuschlag auf die vorgenannte Rohrposition für das Liefern und Verlegen von Überschiebmuffen.

Ausführung:
 'in Baufeld'

Lage:
 'Baugrube / Rohrgraben'

Formstücke:
 'Überschiebmuffe '

Werkstoff:
 'PP '

Nennweite:
 'DN 400 '

2 St

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

| | | | | | |
|------------|--|---|----|-------|-------|
| 07.03.0008 | Überschiebmuffe DN 500, PP Zuschlag auf die vorgenannte Rohrposition für das Liefern und Verlegen von Überschiebmuffen. Ausführung: 'in Baufeld' Lage: 'Baugrube / Rohrgraben' Formstücke: 'Überschiebmuffe ' Werkstoff: 'PP ' Nennweite: 'DN 500 ' | 2 | St | | |
|------------|--|---|----|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|--|---|----|-------|-------|
| 07.03.0009 | Überschiebmuffe DN 600, PP Zuschlag auf die vorgenannte Rohrposition für das Liefern und Verlegen von Überschiebmuffen. Ausführung: 'in Baufeld' Lage: 'Baugrube / Rohrgraben' Formstücke: 'Überschiebmuffe ' Werkstoff: 'PP ' Nennweite: 'DN 600 ' | 2 | St | | |
|------------|--|---|----|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|-------------------------------------|--|--|--|--|
| 07.03.0010 | Muffenbogen DN 500, PP, 15° bis 90° | | | | |
|------------|-------------------------------------|--|--|--|--|

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Zuschlag auf die vorgenannte Rohrposition für das Liefern und Verlegen von Formstücken.

Ausführung:
'in Baufeld'

Lage:
'Baugrube / Rohrgraben'

Formstücke:
'Bogen '

Grad:
'15° bis 45°'

Werkstoff:
'PP '

Art:
'mit Steckmuffe '

Nennweite:
'DN 500 '

2

St

.....

.....

07.03.0011

Muffenbogen DN 600, PP, 15° bis 90°

Zuschlag auf die vorgenannte Rohrposition für das Liefern und Verlegen von Formstücken.

Ausführung:
'in Baufeld'

Lage:
'Baugrube / Rohrgraben'

Formstücke:
'Bogen '

Grad:
'15° bis 45°'

Werkstoff:
'PP '

Art:
'mit Steckmuffe '

Nennweite:
'DN 600 '

1

St

.....

.....

07.03.0012

Rohrkupplung DN 500

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Rohrkupplung zur Verbindung gleicher Nennweiten aus gleichen oder verschiedenen Werkstoffen mit unterschiedlicher Außenstruktur (Well, Rippe, glatt). Rohrkupplung (Übergang aus EPDM) liefern und fachgerecht einbauen

Ausführung:
'in Baufeld'

Lage:
'Baugrube / Rohrgraben'

Formstücke:
'Rohrkupplung'

Werkstoff Bestand:
'alle Materialien'

Nennweite:
'DN 500'

2 St

07.03.0013

Rohrkupplung DN 600

Rohrkupplung zur Verbindung gleicher Nennweiten aus gleichen oder verschiedenen Werkstoffen mit unterschiedlicher Außenstruktur (Well, Rippe, glatt). Rohrkupplung (Übergang aus EPDM) liefern und fachgerecht einbauen

Ausführung:
'in Baufeld'

Lage:
'Baugrube / Rohrgraben'

Formstücke:
'Rohrkupplung'

Werkstoff Bestand:
'alle Materialien'

Nennweite:
'DN 600'

1 St

07.03.0014

Kontrollschacht DN 1500, Regenwasserkanal

Kontrollschacht

Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN V 4034-1, Typ 2, rund, DN 1500, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Abdeckplatte, Auflageringen, Bauteilverbindung mit

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe lose mitgeliefert, bauseits auf das Spitzende aufgezogen, 2-läufiger Steigeisengang mit Steigeisen DIN 1212, aus Grauguss, Steigmaß 250 mm, mit Gerinne und Auftritt, Gerinne bis 90 Grad, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus PP, 1 Stk DN 500, Ablauf für Rohre aus PP1 Stk DN 500, lichte Schachttiefe bis 4 m

3 St

07.03.0015 Kontrollschacht DN 1500, Regenwasserkanal

Kontrollschacht

Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN V 4034-1, Typ 2, rund, DN 1500, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Abdeckplatte, Auflageringen, Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe lose mitgeliefert, bauseits auf das Spitzende aufgezogen, 2-läufiger Steigeisengang mit Steigeisen DIN 1212, aus Grauguss, Steigmaß 250 mm, mit Gerinne und Auftritt, Gerinne bis 90 Grad, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus Stz, PP1 Stk DN 600, Ablauf für Rohre aus PP1 Stk DN 500, lichte Schachttiefe bis 2,5 m

1 St

07.03.0016 Schachtabdeckung DN 625 (Begu), Klasse D 400

Schachtabdeckung DN 625 (Begu), Klasse D 400

Schachtabdeckung aus Gusseisen mit Betonfüllung mit Schmutzfänger (schwere Ausführung, DIN 1221) Rahmen aus Gusseisen und Beton. Mit dämpfender Einlage in Rahmen und Deckel.

Liefern und genau auf die endgültige Höhe, sowie im Strassenlängs- und Quergefälle (gegebenenfalls in mehreren Arbeitsgängen) versetzen.

Abdeckung rund, lichte Weite 625 mm Schachtabdeckung Klasse D, DIN EN 124 mit Entlüftung

4 St

07.03.0017 Hüllbeton Rohrschutz

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Hüllbeton Rohrschutz C 12/15
 Die Leitung zwischen den Schächten Süd 02 und Süd 03 ist mit einem Mantel aus Magerbeton vollständig zu umhüllen. Der Aufbau der Betonbettung hat gemäß den Vorgaben der DWA-A 139 zu erfolgen. Die Überdeckung an Scheitel, Sohle und Kämpfern muss mindestens 200 mm betragen . Abrechnung erfolgt nach Laufmeter umhüllter Rohrleitung

11 m

07.03.0018

Abdeckplatten
 Abdeckplatten aus Stahl Dicke mindestens 30 mm zur provisorischen Abdeckung der Schächte über die gesamte Bauzeit. Incl Lieferung, Montage, Abholung und mehrmaligem Umbau während dem lageweisen Einbau der Auffüllung. Abrechnung erfolgt je Schacht.

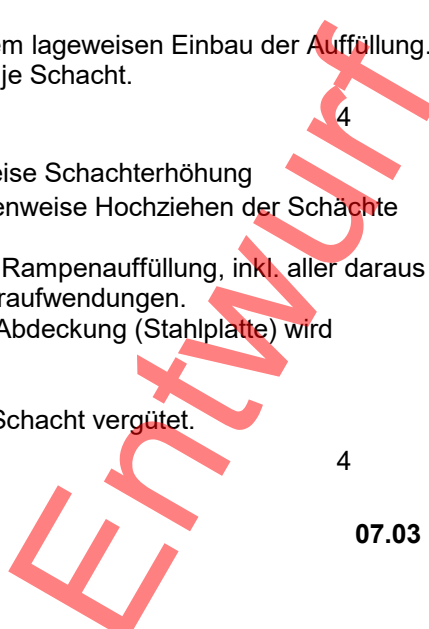
4 St

07.03.0019

Zulage für stufenweise Schachterhöhung
 Zulage für das stufenweise Hochziehen der Schächte Zuleitung
 Rigole im Zuge der Rampenauffüllung, inkl. aller daraus resultierenden Mehraufwendungen.
 Eine provisorische Abdeckung (Stahlplatte) wird gesondert vergütet.
 Die Zulage wird je Schacht vergütet.

4 St

07.03 Rohrleitungen Neubau



| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

07.04 Rohrrigole Sickerkörper

Vorbemerkung Kiesrigole Süd

Vorbemerkung Kiesrigole Süd

Gesamtlänge 82 m, Breite 3 m,
 Höhe 2 m, Sickerleitungen DN 300,
 Rigolenkörper aus Rollkies 16/32
 Rigole 4 geteilt,
 Kontrollschächte am Rigolen Zu- und Ablauf DN 1500

07.04.0001 Boden Baugrube Rigolen lösen laden fördern lagern ca. 2 km, B ca. 4 m T bis 4 m

Boden für Baugrube für Rigolen, nach Abtrag des Oberbodens, profilgerecht lösen, laden, fördern, und auf BE-Fläche in Haufwerken lagern, Förderweg bis 2 km, Gesamtbreite über ca. 4 m, Gesamtlänge ca. 100 m, Aushubtiefe bis 4 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GT DIN 18196 (Kies-Ton-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 5 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 2 DIN 4020, Kornverteilungsbereich DIN EN ISO 17892-4:
 - Bodendichte DIN EN ISO 17892-2 oder DIN 18125-2 über 1400 bis 1600 kg/m³,

Einschl. Verbau nach Wahl des AN
 Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und wieder ausbauen. Die Erschwernisse durch die gewählte Rohrleitungslänge ist bei der Wahl des Verbau zu berücksichtigen.

Abgerechnet wird nach der tatsächlichen Länge der Rohrleitung gemessen in der Achse mit senkrechten Wänden multipliziert mit der Grabentiefe und -breite.

Die Grabentiefe wird abgerechnet ab GOK abzugl. des Oberbodens bis Unterkante Bodenaustausch.

1300 m³

07.04.0002 Bettungsschicht Füllstoff einbauen D 5cm Splitt liefern

Bettungsschicht in Baugruben, Füllstoff, profilgerecht einbauen, Schichtdicke 5 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Splitt, ohne RC-Baustoffe, Körnung 11/22, liefern.

330 m²

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| 07.04.0003 | <p>Kiesmaterial (Grubenkies) Rohrgraben liefern und einbauen</p> <p>Nichtbindiges bis schwachbindiges Kiesmaterial (Grubenkies) für die Verfüllung von Leitungsgräben in Verkehrsflächen sowie für die Hinterfüllung von Kleinbauwerken liefern, einbauen und verdichten. Die Abrechnung erfolgt nach m³ in eingebautem, verdichtetem Zustand mit der Abrechnungsbreite der entsprechenden Aushubposition unabhängig von der Aushubtiefe.</p> | 808 | m ³ | ..... | ..... |
| 07.04.0004 | <p>Rigolen-Versickerrohr DN/ID 300</p> <p>Rigolen-Versickerrohr DN/ID 300</p> <p>Vollsickerrohr mit großer Wasseraustrittsfläche (TP, Typ R2) nach DIN 4262-1 und DIN 19666, Nennweite DN/ID 300, Material Polyethylen (PE), Farbe grün, gütegesichert und recyclefähig, in Verbundrohrbauweise mit glatter Innenfläche und profilierter Außenfläche, mit gleichmäßig über den gesamten Umfang angeordneten Wasseraustrittsöffnungen, mit nachgewiesenem ausreichenden Wasseraustritt nach DWA-A 138, Wasseraustrittsfläche: > 180 cm²/lfm, mit einseitig aufgesteckter Muffe, sanddicht, Einzellänge 6m, SLW 60 liefern und nach Planung, einschließlich Rohrverbindungen und erforderlichen Rohrkürzungen, im gewaschenen Kies fachgerecht verlegen. Die Kiesumhüllung wird gesondert vergütet.</p> <p>Anwendung: Vollsickerrohr zur Verteilung und Versickerung von Niederschlags- und Dränwasser in Kiesrigolen (Rohrrigolen nach DWA-A 138)</p> | 262 | m | ..... | ..... |
| 07.04.0005 | <p>Doppelsteckmuffe DN/ID 300</p> <p>Doppelsteckmuffe als sanddichte Verbindung (SD) einschließlich 2mal Profildichtring mit Doppellippe DN 300 nach DIN EN 681-1</p> <p>liefern und einbauen.</p> | 60 | St | ..... | ..... |
| 07.04.0006 | <p>Bogen 15 -90° DN/ID 300</p> <p>Bogen Winkel 15°-90° DN/ID 300 Bogen alle 15 ° - 90 ° liefern und einbauen.</p> | 32 | St | ..... | ..... |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

07.04.0007 Rigolenkörper Rollkies 16/32

Rigolenkörper Rollkies 16/32

Speicherkörper Rohrrigole aus Rollkies, Körnung 16/32 auf vorbereitetem Untergrund liefern und einbauen. Mehraufwendungen für den Einbau der Rigolenrohre sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Material liefern und einbauen

Der Rollkies ist lagenweise (ca. 30 cm) einzubauen und mittels Rüttelplatte in die dichteste Kugelpackung einzurütteln

Mehraufwendungen für den lageweisen Einbau der Verfüllung sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Abrechnung nach Volumen Rigole

500 m³

07.04.0008 Geogitter liefern und verlegen

Geogitter als triaxial, homogen, gestreckte, aus einer Kunststoffbahn hergestellte Gitterbahn aus gleichseitigen Dreiecken (Wabenstruktur mit 3 Verstärkungsachsen) 360° radial wirkend, liefern und über der Rigole verlegen.

Geogitter GRK3

Verlegebreite 5,0 m

Abgerechnet wird die tatsächlich abgedeckte Fläche; Überlappungen sind einzukalkulieren.

500 m²

07.04.0009 Rigolenvlies

Spezifiziertes Rigolenvlies, mechanisch verfestigt und thermisch behandelt, CE-zertifiziert nach DIN EN 13252 (CE-Nr. 0799-CPR-55), mit hoher Sicherheit gegen innere und äußere Kolmation und zur langfristigen Aufrechterhaltung der Filterfunktion, Material PP, Flächengewicht 200 g/m², Dicke >= 2 mm, Geotextilrobustheitsklasse 3, Stempeldurchdrückkraft 2,0 KN, Charakteristische Öffnungsweite 0,08 mm, Wasserdurchlässigkeit 90 l/sm², liefern und fachgerecht nach Planung einbauen.

Anwendung:

Spezialvlies für Versickerungsanlagen, als Filter-stabile Trennschicht zwischen Kiespackung und anstehendem Boden bzw. Verfüllmaterial; an Stoßstellen ausreichende Überlappung herstellen (mind. 30 cm).

Abrechnung erfolgt nach m² Mantelfläche Rigolenkörper

900 m²

Übertrag:

27.06.2024

Leistungsverzeichnis Blankett

Projekt: 1249_Tram_Münchner Norden

LV: LV Brücke DB Nordring_240627

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

07.04 Rohrrigole Sickerkörper

Entwurf

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--------------|---|-------|------|-------|-------|
| 07.05 | Rohrrigole Schächte | | | | |
| 07.05.0001 | Kontrollschacht Rigole Kontrollschacht Rigole Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN V 4034-1, Typ 2, rund, DN 1500, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Abdeckplatte, Auflageringen, Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe lose mitgeliefert, bauseits auf das Spitzende aufgezogen, 2-läufiger Steigeisengang mit Steigeisen DIN 1212, aus Grauguss, Steigmaß 250 mm, ohne Gerinne und Auftritt, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus PP, 1 Stk DN 400 bzw. 500, Ablauf für Rohre aus PE3 Stk DN 300, lichte Schachttiefe bis 5,5 m | 8 | St | ..... | ..... |
| 07.05.0002 | Schachtabdeckung DN 625 (Begu), Klasse D 400 Schachtabdeckung aus Gusseisen mit Betonfüllung mit Schmutzfänger (schwere Ausführung, DIN 1221) Rahmen aus Gusseisen und Beton. Mit dämpfender Einlage in Rahmen und Deckel. Liefern und genau auf die endgültige Höhe, sowie im Strassenlängs- und Quergefälle (gegebenenfalls in mehreren Arbeitsgängen) versetzen. Abdeckung rund, lichte Weite 625 mm Schachtabdeckung Klasse D, DIN EN 124 mit Entlüftung | 8 | St | ..... | ..... |
| 07.05.0003 | Abdeckplatten Abdeckplatten aus Stahl Dicke mindestens 30 mm zur provisorischen Abdeckung der Schächte über die gesamte Bauzeit. Inkl. Lieferung, Montage , Abholung und mehrmaligem Umbau während dem lageweisen Einbau der Auffüllung . Abrechnung erfolgt je Schacht . | 8 | St | ..... | ..... |
| 07.05.0004 | Zulage für stufenweise Schachterhöhung | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Zulage für das stufenweise Hochziehen der Schächte
Zuleitung
Rigole im Zuge der Rampenauffüllung, inkl. aller daraus
resultierenden Mehraufwendungen.
Eine provisorische Abdeckung (Stahlplatte) wird
gesondert
vergütet.
Die Zulage wird je Schacht vergütet.

8 St

07.05 Rohrrigole Schächte

Entwurf

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

07.06 Boxrigole-Sickeranlage

Technische Merkmale Speicherelemente:

Technische Merkmale Speicherelemente:

Rigolenfüllkörper mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und allgemeiner Bauartzulassung des DIBt für den Anwendungsbereich der DWA -A 138 (Versickerungsanlage) mit vom DIBt zugelassenen Anwendungsbereich nach RStO 12

bis einschließlich Bk 3,2

mit Schwerlastverkehr (SLW 60) bei fachgerechtem Straßenaufbau befahrbar und von der Lagenanzahl unabhängige Kurz - und Langzeitdruckfestigkeit mit nachgewiesener Langzeitbelastbarkeit für min. 5 0 Jahre

Lebensdauer

mit durchgehenden Inspektions- und Reinigungskanal in unterster Lage. Anordnung gem Ausführungsplanung, ausgelegt

zur Spülung und dem Einsatz von selbstfahrenden Kamerawagen für Rohre ab DN200

Restliche Speicherelemente ohne Reinigungskanal bei ansonsten gleichen Eigenschaften

Güte gesichert nach RAL-RAL Gütezeichen

Weitere Vorgaben BoxRigole

Speicherkapazität mind 93 % ,

Material Polypropylen (PP)

Sämtliche, für die gemäß Herstellerangaben und Zulassung zur

fachgerechten Montage notwendigen Klein - und Zusatzteile,

insbesondere Stübgitter, Anschlussplatten und Adapter, Verbindungselemente, Elemente (Rohre und Anschlüsse) der Rigolenentlüftung, sind in den in die folgende Position

einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Wartungs- / Kontrollschächte:

Systemschacht für Füllkörper- Rigolen mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung / Allgemeiner Bauartgenehmigung

Kunststoffschacht mit Allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung

und Allgemeiner Bauartzulassung des DIBt für den Anwendungsbereich der DWA -A 138 (Versickerungsanlage).

Multifunktionaler Systemschacht für den Einbau innerhalb von Füllkörper- Rigolen, an beliebiger Position im Raster der Füllkörper integrierbar, für Zulaufanschluss und Entlüftung sowie zur Kontrolle und Wartung der Rigole.

Systemschacht mit Anschluss an jede Boxlage der Rigole

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Belastbar bis Schwerlastverkehr SLW 60
Anschlussmöglichkeiten (jede Lage, in alle Richtungen)
an
Rigolenfüllkörper.
Schachtrohr mindestens DA 600 und freier
Zugangsdurchmesser DN 500 mm,
wahlweise mit drehbarem Zulaufanschluss .
Inkl. Schachtrohrverlängerung und SLW 60 Abdeckung bis
GOK , Rigolen , Schacht und Anschluss zur
Füllkörperrigole
müssen frei Durchgängig für Unterhalts- Wartungs- und
Inspektionsarbeiten sein .
Sämtliche, für die gemäß Herstellerangaben und
Zulassung zur
fachgerechten Montage notwendigen Klein - und
Zusatzteile,
insbesondere Stirngitter, Anschlussplatten und Adapter,
Verbindungs-elemente und Muffen , Elemente (Rohre und
Anschlüsse) der Rigolentlüftung , sind in die
folgende Position
einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet .

07.06.0001

BOX-Rigole Sickerkörper

Liefern und Einbau einer Sickeranlage (BOX-Rigole) mit
folgenden Eigenschaften:
Füllkörperrigolensystem zur Regenwasserversickerung
mit Schacht- und Zubehörprogramm

Rigolenauslegung:

Geplante Anlagengröße:

Breite: 12,00 m

Höhe : 1,98 m

Länge : 28,00 m

Sohlentiefe Rigolenkörper unter Geländeoberkante ca. 4,00
m

Überdeckung ca. 1,80 m

Rigolentlüftung über drei Entlüftungen gem.

Herstellerangaben.

Inkl. Liefern und Einbau von mindestens 6 Stk Wartungs
- undKontrollschächten, abhängig vom gewählten
Rigolensystem.Anordnung gemäß Ausführungsunterlagen
und auf das Rigolensystem abgestimmt.Inkl. Schachtabdeckung (Gussabdeckung) Klasse D 400,
mitLüftungsöffnungen, Lichte Weite 610 mm einschließlich
Rahmen liefern und einbauen.Inkl. Lieferung und Montage der Anschlussleitungen (DN
500)

zwischen Kontrollschacht und Rigolenkörper.

Sämtliche, für die Installation der beschriebenen

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-------|-------|
| | <p>Sickeranlage benötigten Kleinteile, Montagehilfen sind in die Position einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Die Sickeranlage ist nach den spezifischen Herstellerangaben zu erstellen.</p> | 1 | St | ..... | ..... |
| 07.06.0002 | <p>Boden Baugrube Box-Rigole lösen laden fördern lagern ca. 2 km, T bis 4 m</p> <p>Boden für Baugrube für Boxrigolen, nach Abtrag des Oberbodens, profilgerecht lösen, laden, fördern, und auf BE-Fläche in Haufwerken lagern, Förderweg bis 2 km, Gesamtbreite Sohle ca. 13 m, Gesamtlänge, Sohle, ca. 29 m, Aushubtiefe bis 4 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GT DIN 18196 (Kies-Ton-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 5 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 2 DIN 4020, Kornverteilungsbereich DIN EN ISO 17892-4: - Bodendichte DIN EN ISO 17892-2 oder DIN 18125-2 über 1400 bis 1600 kg/m³,</p> <p>geböschte Buweise</p> <p>Die Grabentiefe wird abgerechnet ab GOK abzu"gl. des Oberbodens bis Unterkante Bodenaustausch.</p> | 2772 | m ³ | ..... | ..... |
| 07.06.0003 | <p>Bettungsschicht Füllstoff einbauen D 5cm Splitt liefern</p> <p>Bettungsschicht in Baugruben, Füllstoff, profilgerecht einbauen, Schichtdicke 5 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 5 cm, Splitt, ohne RC-Baustoffe, Körnung 11/22, liefern.</p> | 375 | m ² | ..... | ..... |
| 07.06.0004 | <p>Rollkies zur seitlichen Hinterfüllung Boxrigole</p> <p>Seitliche Hinterfüllung Rigolenkörper Boxrigole aus Rollkies, Körnung 16/32 auf vorbereitetem Untergrund, umlaufend um den Sickerkörper mit einer Mächtigkeit von Mindestens 0,5 Metern liefern und einbauen Mehraufwendungen für den Lageweisen Einbau der Rigolenrohre sind in die Einheitspreise einzurechnen. Material liefern und einbauen Der Rollkies ist lagenweise (ca. 30 cm) einzubauen und mittels</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-------|-------|
| | Rüttelplatte in die dichteste Kugelpackung einzurütteln Mehraufwendungen für den lageweisen Einbau der Verfüllung sind in die Einheitspreise einzurechnen. | 170 | m ³ | ..... | ..... |
| 07.06.0005 | Kiesmaterial (Grubenkies) Rohrgraben liefern und einbauen Nichtbindiges bis schwachbindiges Kiesmaterial (Grubenkies) für die Hinterfüllung der Boxrigole in Verkehrsflächen sowie für die Hinterfüllung von Kleinbauwerken liefern, einbauen und verdichten. Die Abrechnung erfolgt nach m ³ in eingebautem, verdichtetem Zustand | 1950 | m ³ | ..... | ..... |
| 07.06.0006 | Trenn- und Filtervlies liefern und einbauen Vliesstoff aus weißen Stapelfasern, mechanisch verfestigt, aus 100 % Polypropylen, als Trenn- und Filtervlies, 4,5 x 150 m, mind. 120g/m ² , GRK 2 liefern und fachgerecht mit ausreichender Überlappung um Boxrigolen und Rohrrigolen verlegen. Die Sohlfläche wird dabei jedoch nur bei den Rohrrigolen aus bautechnischen Gründen abgedeckt. Die Abrechnung erfolgt über die Mantelfläche. Überlappungen sind einzukalkulieren. | 850 | m ² | ..... | ..... |
| 07.06.0007 | Kontrollschacht DN 1500, Regenwasserkanal Kontrollschacht DN 1500, Regenwasserkanal Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN V 4034-1, Typ 2, rund, DN 1500, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Abdeckplatte, Auflageringen, Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe lose mitgeliefert, bauseits auf das Spitzende aufgezogen, 2-läufiger Steigeisengang mit Steigeisen DIN 1212, aus Grauguss, Steigmaß 250 mm, mit Gerinne und Auftritt, Gerinne bis 90 Grad, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus Stz, 1 Stk DN 600 Ablauf für Rohre aus PP2 Stk DN 500, lichte Schachttiefe bis 4 m | 1 | St | ..... | ..... |
| 07.06.0008 | Schachtabdeckung DN 625 (Begu), Klasse D 400 | | | | |

Übertrag:

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Schachtabdeckung DN 625 (Begu), Klasse D 400

Schachtabdeckung aus Gusseisen mit Betonfüllung mit Schmutzfänger (schwere Ausführung, DIN 1221) Rahmen aus Gusseisen und Beton. Mit dämpfender Einlage in Rahmen und Deckel.

Liefern und genau auf die endgültige Höhe, sowie im Strassenlängs- und Quergefälle (gegebenenfalls in mehreren Arbeitsgängen) versetzen.

Abdeckung rund, lichte Weite 625 mm
Schachtabdeckung Klasse D, DIN EN 124
mit Entlüftung

1 St

07.06.0009 Zulage Innenliegender Absturz DN 600

Lieferung und Montage eines innen liegenden Absturz DN 600, Differenz IEnlauf z Auslaufhöhe ca 1,60 m

Incl aller Befestigungsmaterialien

1 St

07.06 Boxrigole-Sickeranlage

Entwurf

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

07.07 Optische Inspektion / Reinigung / Dokumentation

Allgemeines:

Allgemeines:

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass unmittelbar vor der Inspektion eine Reinigung durchzuführen ist, um den Zustand einwandfrei erfassen zu können. Während der Inspektion mit einer TV - Anlage ist die Verfügbarkeit eines geeigneten Reinigungsfahrzeuges sicherzustellen, um bei Bedarf nachreinigen zu können.

Die Sicherheit und der Arbeitsschutz sowie die entsprechenden Unfallverhütungsvorschriften vor und während der optischen Inspektion sind einzuhalten. Zur Vermeidung einer explosionsfähigen Atmosphäre im Kanalrohr sind entsprechende Schutzmaßnahmen (Hochdruckreinigung, Zwangslüftung) zu ergreifen.

Dokumentation:

Der Zustand der Kanäle und Schächte ist exakt und umfassend gemäß der DIN EN 13508 / DWA M 149 zu dokumentieren.

Mittels TV-Kameraeinheit ist die komplette Haltung bzw. Leitung inkl. Schacht (Kameraschwenk nach oben) aufzuzeichnen. Rohranfang und Rohrende sind unter Angabe der jeweiligen Stationierung festzuhalten. Rohrverbindungen (Muffen) sind radial zu betrachten.

Für jede untersuchte Haltung bzw. Leitung sind farbige Untersuchungsprotokolle und Haltungsgrafiken auszudrucken. Zusätzlich sind die Inspektionen komplett auf einem Datenträger aufzuzeichnen. Die Schäden sind gesondert in Einzelbildaufnahmen in der jeweiligen Kanalhaltung zu dokumentieren und zusätzlich auf dem Datenträger in logischer Reihenfolge und Zuordnung zu speichern.

Mit dem AG ist vor Beginn der Befahrung das Übergabeformat zu vereinbaren. Falls nichts vereinbart wird, ist das aktuellste ISYBAU-Format zu verwenden. Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass bis spätestens fünf Werkzeuge nach Beendigung der Arbeiten die Inspektionsdaten im ISYBAU-Austauschformat dem AG bzw. dessen Vertreter vorgelegt werden. Nicht vollständige oder vom ISYBAU abweichende TV-Untersuchungsdaten werden nicht angenommen und sind vom AN neu zu erstellen.

Die Inspektion der Anschlusskanäle und Rigolensickerrohre erfolgt je nach örtlichen Gegebenheiten vom Kontrollschacht aus. Bei der Auswahl

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

der Geräte sind die im allgemeinen ungünstigeren Untersuchungsbedingungen zu berücksichtigen. Die Inspektion von Sickerrohrleitungen erfordert Spezialgeräte (bogengängige Schiebekamera).

Abrechnung:

Vergütet wird nur die von der Kamera tatsächlich aufgenommene Rohrlänge. Die Schachtinspektion (Kameraschwenk nach oben) ist Teil der Inspektion der Haltung und wird nicht gesondert vergütet.

| | | | | | |
|------------|--|-----|----|-------|-------|
| 07.07.0001 | Schlussreinigung der Kanäle DN 400 bis DN 500 Schlussreinigung der Freispiegelkanäle DN 400 bis DN 600 sowie Schächte mittels Hochdruckspülgerät. Bei der Abrechnung werden die Schächte übermessen. Das Spülwasser ist aufzufangen und auf Kosten des AN zu entsorgen. Es darf kein Spülwasser in die Rigole gelangen! Mehraufwand ist einzukalkulieren. | 100 | m | ..... | ..... |
| 07.07.0002 | Optische Inspektion Hauptkanal DN 400 bis DN 600 Optische Inspektion in Kanälen mittels explosionsgeschützter Farbkamera Kanal: Hauptkanal Inspektionslänge: komplette Haltungen Rohrdurchmesser: DN 400 bis DN 600 | 100 | m | ..... | ..... |
| 07.07.0003 | Optische Inspektion Rohrrigole DN 300, Schiebekamera Optische Inspektion der Rigolenleitungen mittels bogengängiger Schiebekamera Kanal: Rohrrigole mit Bögen Inspektionslänge: bis 30 m Länge Rohrdurchmesser: DN 300 | 300 | m | ..... | ..... |
| 07.07.0004 | Haltungsprotokolle nach DIN EN 13508 erstellen, Untersuchungsbericht mit farbigen Schadensbildern und maßstabgerechte Haltungsgrafik. Die Fotos werden in gesonderter Position vergütet. Der Einheitspreis gilt für alle DN und Tiefen. | 20 | St | ..... | ..... |
| 07.07.0005 | Übergabe mit Datenträgern | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Lieferung auf einem oder bei großem Datenvolumen mehreren Datenträgern.

Die ermittelten Inspektionsdaten sind mittels Datenträger zu übergeben.

- Schacht- und Haltungsprotokolle (PDF)
- Videos (mpg4)
- Farbfotos (JPG)
- Planausschnitte (PDF)

Die Daten sind in logischer und strukturierter Reihenfolge mit nachvollziehbarer Ordnerbezeichnung auf dem Datenträger zu versehen.

Datenträger: USB-Stick (USB 3.0)

1 St

07.07 Optische Inspektion / Reinigung / Dokumentation

07 Sickeranlagen, Rigolen

Entwurf

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|------|-------|-------|
| 08 | Lärmschutzwand | | | | |
| 08.01 | vorbereitende Maßnahmen, Abbruch , Rückbau | | | | |
| 08.01.0001 | <p>128 0021 10133222219 Zaun aufnehmen Maschendrahtzaun*Höhe 1,50-2,00 m Pfosten Stahl*Abstand2,00-3,00m Pf.i.Beton30/80*Lö.schl.Mat.lief. Tür/Tor aufnehm.*... Freitext ...</p> <p>Zaun aufnehmen, einschließlich Verstrebungen. Maschendrahtzaun. Zaunhöhe über 1,50 bis 2,00 m. Pfosten aus Stahl. Pfostenabstand über 2,00 bis 3,00 m. Pfosten mit Einzelfundament aus Beton, Durchmesser bis 30 cm, Tiefe bis 80 cm. Pfostenlöcher entsprechend der sie umgebenden Fläche schließen. Material liefern. Türen und Tore mit beidseitigen Pfosten aufnehmen. Material 'nach Wahl des AN verwerten Zaunanlage Zaun entlang Grundstücksgrenzen '</p> | 300 | m | ..... | ..... |
| 08.01.0002 | <p>Maschendrahtzaun herstellen</p> <p>Maschendrahtzaun, einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten, herstellen. Spanndraht in jede Masche einziehen. Mindestens jeden 10. Pfosten und alle Eckpfosten doppelseitig und die Endpfosten einseitig verstreben. Pfostenverstrebung wird gesondert vergütet. Zaunhöhe = 2,00 m. Stahlrohrpfosten, feuerverzinkt, Durchmesser 48 = mm, Wanddicke = 1,5 mm. Pfostenlänge = 2,60 m, Betonfundament C 12/15, Durchmesser = 30 cm, Tiefe = 70 cm. Pfostenabstand = 2,50 m. Maschendrahtgeflecht 50x50x2,5 mm, dickverzinkt. Spanndraht 3 mm, dickverzinkt, 3-zügig. Stacheldraht 2,2 mm, dickverzinkt, oben, Abstand zu Oberkante Drahtgeflecht 5 cm. Homogenbereich B1 - Auffüllung (anthropogen), Aushubmaterial innerhalb der Baustelle flächenhaft verteilen.</p> | 300 | m | ..... | ..... |
| 08.01.0003 | <p>118 0021 013933009 Beton abbrechen ... Freitext ...*Stahlbeton C20/25 bis C35/45*... Freitext ...</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Beton nach Unterlagen des AG abbrechen.
 Bauteil 'Stützwand Lagerfläche Fa. Kauschinger '
 Material = Stahlbeton.
 Druckfestigkeitsklasse über C20/25 bis C35/45.
 Abbruchgut 'laden, fördern und auf
 Bereitstellungsflächen des AN lagern. '

90 m³

08.01.0004 127 0021 007910199
 Wandelement ausbauen
 ... Freitext ...*Aluminium
 Mit Abdeckung*... Freitext ...
 ... Freitext ...

Wandelement ausbauen. Wandelement nach Unterlagen des
 AG.
 Ausbauort 'LSW Bestand Fa. Kauschinger, Bereich
 Gleisanlagen DB, Bereich oberhalb Stahlbetonsockel '
 Wandelement aus Aluminium.
 Ausbau einschließlich Abdeckung.
 Wandhöhe 'ab ca. 2,00m über OKG bis 9,80m über OKG '
 Ausgebaute Teile 'laden, fördern und auf
 Bereitstellungsflächen des AN lagern. '

220 m²

08.01.0005 127 0021 007930099
 Wandelement ausbauen
 ... Freitext ...*Stahlbeton
 ... Freitext ...*... Freitext ...

Wandelement ausbauen. Wandelement nach Unterlagen des
 AG.
 Ausbauort 'LSW Bestand Fa. Kauschinger, Bereich
 Gleisanlagen DB, unterer Wandbereich '
 Wandelement aus Stahlbeton.
 Wandhöhe 'im Bereich der Elemente ca. 2,00m über OKG
 Einbindung in Baugrund ca. 30 cm '
 Ausgebaute Teile 'laden, fördern und auf
 Bereitstellungsflächen des AN lagern. '

65 m²

08.01.0006 127 0021 01291020999
 Pfosten f. Lärmschutzwand ausbauen
 ... Freitext ...*Stahl
 Abtrennen*... Freitext ...
 ... Freitext ...

Pfosten für Lärmschutzwand ausbauen. Pfosten nach Un-
 terlagen des AG.
 Ausbauort 'LSW Bestand Fa. Kauschinger, Bereich
 Gleisanlagen DB '
 Pfosten aus Stahl.
 Pfosten abtrennen.
 Wandhöhe '9,80m ab OKG '

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Ausgebaute Teile 'laden, fördern und auf
Bereitstellungsflächen des AN lagern. '

6 St

Hinweis zur Position Betondecke aufnehmen:

Hinweis zur Position Betondecke aufnehmen:
Es wurden Annahmen zur Deckenstärke, Bewehrung und
Unterlage getroffen. Es liegen keine genauen Angaben
vor.

08.01.0007

114 0021 00299810299
Betondecke aufnehmen
... Freitext ... *... Freitext ...
einschl.Unt. ToB*ohne Bewehrung
Tiefe ü. 15-20 cm*... Freitext ...
... Freitext ...

Betondecke ausbauen und aufnehmen. Dicke der Beton-
decke und Betondruckfestigkeit nach Unterlagen des AG.
Fläche 'Lagerfläche im Bereich der Bohrpfähle für die
bauzeitliche Lärmschutzwand
Fläche um Bohrpfahl ca. 2,10 x 2,10 m² '
Befestigung 'aus Beton '
Einschließlich Unterlage = Tragschicht o. Bindemittel.
Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker.
Gesamtausbautiefe über 15 bis 20 cm.
Aufnehmen 'durch aufbrechen und ausheben '
Ausbaustoffe 'laden, fördern und auf
Bereitstellungsflächen des AN lagern. '

145 m²

08.01.0008

127 0021 007910199
Wandelement ausbauen
... Freitext ...*Aluminium
Mit Abdeckung*... Freitext ...
... Freitext ...

Wandelement ausbauen. Wandelement nach Unterlagen des
AG.
Ausbauort 'bauzeitliche LSW Fa. Kauschinger'
Wandelement aus Aluminium.
Ausbau einschließlich Abdeckung.
Wandhöhe 'bis 9,80m über OKG '
Ausgebaute Teile 'laden, fördern und auf
Bereitstellungsflächen des AN lagern. '

361 m²

08.01.0009

118 0022 028912009
Betonbauteil abbrechen
... Freitext ...*Unbewehrter Beton
C12/15 bis C20/25*... Freitext ...

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Beton nach Unterlagen des AG abrechen.
 Bauteil 'Sockel für Lärmschutzwandelemente auf vorhandener Oberflächenbefestigung, Abmessungen BxH 17,5 x ca. 30 cm
 Einbauort: bauzeitliche Lärmschutzwand Fa. Kauschinger

Material = Unbewehrter Beton.
 Druckfestigkeitsklasse über C12/15 bis C20/25.
 Abbruchgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '

psch

08.01.0010 127 0021 01291020999
 Pfosten f. Lärmschutzwand ausbauen
 ... Freitext ...*Stahl
 Abtrennen*... Freitext ...
 ... Freitext ...

Pfosten für Lärmschutzwand ausbauen. Pfosten nach Unterlagen des AG.
 Ausbauort 'bauzeitliche LSW Fa. Kauschinger '
 Pfosten aus Stahl.
 Pfosten abtrennen.
 Wandhöhe '9,80m ab OKG '
 Ausgebaute Teile 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '

9 St

08.01.0011 120 0021 0129901
 Stahlkonstruktion abrechen
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 Abr.n.Berechnen

Stahlkonstruktion nach Unterlagen des AG abrechen und nach Wahl des AN verwerten.
 Bauteil 'Zwischenriegel bauzeitliche Lsw, bei ca. 5,00 m über OKG '
 Abbruch 'des Riegels einschließlich Befestigungsmaterial,
 Abbruchstoffe laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern,
 Lage Riegel bei ca. 5,00 m über OKG '
 Abgerechnet wird nach Masse durch Berechnen.

0,8 t

08.01 vorbereitende Maßnahmen, Abbruch , Rückbau

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--------------|---|-------|------|-------|-------|
| 08.02 | Erdarbeiten | | | | |
| 08.02.0001 | <p>108 0021 106992090 Baugrube herstellen ... Freitext ...*... Freitext ... Tiefe >1,25-1,75m*... Freitext ...</p> <p>Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche 'B1 - Auffüllung (anthropogen) ' Baugrube 'um Pfahlköpfe der bauzeitlichen Lärmschutzwand ' Baugrubentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '</p> | 45 | m³ | ..... | ..... |
| 08.02.0002 | <p>108 0021 106992090 Baugrube herstellen ... Freitext ...*... Freitext ... Tiefe >1,25-1,75m*... Freitext ...</p> <p>Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche 'B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär). ' Baugrube 'um Pfahlköpfe der bauzeitlichen Lärmschutzwand ' Baugrubentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '</p> | 100 | m³ | ..... | ..... |
| 08.02.0003 | <p>906 0022 6019109 Arbeitsraumverfüllung herstellen. ... Freitext ...*Arb.Erdreich ... Freitext ...</p> <p>Arbeitsraumverfüllung herstellen. Boden ggf. laden und fördern, einbauen und verdichten. Bauteil(e) 'um Pfahlköpfe der bauzeitlichen Lärmschutzwand ' Arbeitsraum zwischen Bauteil und Erdreich. Verfüllmaterial 'Grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb, Abschn. 10.2.4 '</p> | 138 | m³ | ..... | ..... |
| 08.02.0004 | <p>108 0021 106099090 Baugrube herstellen ... Freitext ...*... Freitext Freitext ...</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

| | | | | | |
|--|---|----|----------------|-------|-------|
| | <p>Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Baugrube 'um Pfähle der bauzeitlichen Lärmschutzwand zum Rückbau der Pfosten und Sockelelemente Es wird die Arbeitsraumverfüllung der Baugruben zur Herstellung der Wand ausgebaut ' Baugrubentiefe 'bis 80 cm ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '</p> | 15 | m ³ | | |
|--|---|----|----------------|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|---|----|----------------|-------|-------|
| 08.02.0005 | <p>108 0021 1162900 Boden des AG in Baugrube einbauen Boden gelagert*... Freitext ...</p> <p>Boden des AG in Baugrube nach Unterlagen des AG einbauen und verdichten einschl. ggf. erforderlicher Wasserzugabe. Boden, innerhalb der Baustelle gelagert, aufnehmen. Baugrube für 'um Pfähle der bauzeitlichen Lärmschutzwand zum Rückbau der Pfosten und Sockelelemente Grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb, Abschn. 10.2.4 '</p> | 12 | m ³ | | |
|------------|---|----|----------------|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|---|---|----------------|-------|-------|
| 08.02.0006 | <p>108 0021 106999090 Baugrube herstellen ... Freitext ... * ... Freitext Freitext ... * ... Freitext ...</p> <p>Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche 'B1 - Auffüllung (anthropogen) ' Baugrube 'im Rückbaubereich der bestehenden Lärmschutzwand um Bohrpfähle zum Freilegen der Pfahlköpfe ' Baugrubentiefe 'bis 40cm ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '</p> | 3 | m ³ | | |
|------------|---|---|----------------|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|---|--|--|--|--|
| 08.02.0007 | <p>108 0021 106999090 Baugrube herstellen ... Freitext ... * ... Freitext Freitext ... * ... Freitext ...</p> <p>Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche 'B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär) ' Baugrube 'im Rückbaubereich der bestehenden Lärmschutzwand um Bohrpfähle zum Freilegen der Pfahlköpfe '</p> | | | | |
|------------|---|--|--|--|--|

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Baugrubentiefe 'bis 40cm ' Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 3 | m³ | ..... | ..... |
| 08.02.0008 | 108 0021 1219900 Baustoff lief.,in Baugrube einbauen ... Freitext ...*... Freitext ... Baustoff liefern, in Baugrube nach Unterlagen des AG einbauen und verdichten. Baustoff 'Grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb, Abschn. 10.2.4 ' Baugrube für 'Rückbau der Pfosten der bestehenden Lärmschutzwand ' | 6 | m³ | ..... | ..... |
| 08.02.0009 | 108 0021 106992090 Baugrube herstellen ... Freitext ...*... Freitext ... Tiefe >1,25-1,75m*... Freitext ... Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche 'B1 - Auffüllung (anthropogen) ' Baugrube 'um Pfahlköpfe und im Bereich der Sockelelemente der Lärmschutzwand in Endlage ' Baugrubentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 75 | m³ | ..... | ..... |
| 08.02.0010 | 108 0021 106992090 Baugrube herstellen ... Freitext ...*... Freitext ... Tiefe >1,25-1,75m*... Freitext ... Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. Homogenbereiche 'B2 - Kiese und Kies-Sand-Gemische (Geogen, Quartär). ' Baugrube 'um Pfahlköpfe und im Bereich der Sockelelemente der Lärmschutzwand in Endlage ' Baugrubentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Aushub 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. ' | 170 | m³ | ..... | ..... |
| 08.02.0011 | 906 0022 6019109 Arbeitsraumverfüllung herstellen. ... Freitext ...*Arb.Erdreich ... Freitext ... | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Arbeitsraumverfüllung herstellen.
Boden ggf. laden und fördern, einbauen und verdichten.
Bauteil(e) 'um Pfahlköpfe und im Bereich der
Sockelelemente der Lärmschutzwand in Endlage '
Arbeitsraum zwischen Bauteil und Erdreich.
Verfüllmaterial 'Grobkörnige Böden nach ZTV E-Stb,
Abschn. 10.2.4 '

233 m³

08.02 Erdarbeiten

Entwurf

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--------------|--|-------|------|-------|-------|
| 08.03 | Gründungen | | | | |
| 08.03.0001 | <p>117 0621 7059101 Geräteinsatz für Pfähle ... Freitext ...*Ortbet.bohrpfähle Ebene herstellen</p> <p>Geräte für das Herstellen von Pfählen nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils. Bauteil 'bauzeitliche Lärmschutzwand Fa. Kauschinger ' Einsatz für Ortbetonbohrpfähle. Arbeitsebene herstellen.</p> | 1 | St | ..... | ..... |
| 08.03.0002 | <p>117 0621 71093919019 Ortbetonbohrpfahl herstellen ... Freitext ...*Pfahl-DU 90 cm ... Freitext ...*vertikal ... Freitext ...*verrohrt ... Freitext ...</p> <p>Ortbetonbohrpfahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Abstandskreuz und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Pfahlkopfes bzw. Herstellen eines Köchers, Herstellen eines Pfahlfußes und Einbau eines Hülsenrohres sowie die Durchführung von Probebelastungen werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge von der Pfahlsole bis Unterkante der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils. Bauteil 'bauzeitliche Lärmschutzwand Fa. Kauschinger ' Pfahldurchmesser = 90 cm. Pfahllänge 'bis 3,80 m ' Neigung vertikal. Baustoff '= Stahlbeton, Druckfestigkeitsklasse C25/30, Expositionsklasse XC2, WA</p> <p>Pfahl durch verrohrttes Bohren herstellen. Bohrgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '</p> | 34,2 | m | ..... | ..... |
| 08.03.0003 | <p>917 0022 71119 Bewehrung herstellen B500B*... Freitext ...</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | <p>Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Abgerechnet wird die eingebaute Betonstahlmenge einschl. der für die Herstellung der Bewehrungskörbe erforderlichen Formstähle. Stahlsorte B500B Bewehrung für 'Ortbetonbohrpfähle bauzeitliche Lärmschutzwand Fa. Kauschinger '</p> | 3,2 | t | ..... | ..... |
| 08.03.0004 | <p>117 0621 755911099 Pfahlkopf herrichten ... Freitext ...*Ortbetonbohrpfahl Pfahl-DU 90 cm*... Freitext ...</p> <p>Pfahlkopf für den Anschluss der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils herrichten. Freigelegte Bewehrung richten. Bauteil 'Pfahlkopf bauzeitliche Lärmschutzwand Fa. Kauschinger' Pfahl = Ortbetonbohrpfahl. Pfahldurchmesser = 90 cm. Abbruchgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. Abbruchlänge: 50 cm</p> <p>Oberfläche der Arbeitsfuge rau ausbilden</p> <p>hier nur Abbruch und Vorbereitung der Kopfbereiche zur Ergänzung '</p> | 9 | St | ..... | ..... |
| 08.03.0005 | <p>127 0021 1029999 Köcher im Gründungsk. herst.(Zul.) ... Freitext ...*... Freitext Freitext ...</p> <p>Köcher im Gründungkörper zum Einsetzen von Pfosten von Lärmschutzwänden herstellen. Vergütet wird der Mehraufwand bei der Herstellung des Gründungkörpers. Einbauort 'bauzeitliche Lärmschutzwand Fa. Kauschinger '</p> <p>Gründungskörper 'Ortbetonbohrpfähle ' Köchertiefe '0,95m Köcherausbildung gemäß RiZ-ING LS13 Köcherverfüllung aus Beton nach ZTV-LSW 06 herstellen '</p> | 9 | St | ..... | ..... |
| 08.03.0006 | <p>117 0621 7059101 Geräteinsatz für Pfähle ... Freitext ...*Ortbet.bohrpfähle Ebene herstellen</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Geräte für das Herstellen von Pfählen nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.

Bauteil 'Lärmschutzwand Endlage Fa. Kauschinger '

Einsatz für Ortbetonbohrpfähle.

Arbeitsebene herstellen.

1 St

08.03.0007

117 0621 71093919019
 Ortbetonbohrpfahl herstellen
 ... Freitext ...*Pfahl-DU 90 cm
 ... Freitext ...*vertikal
 ... Freitext ...*verrohrt
 ... Freitext ...

Ortbetonbohrpfahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Abstandskreuz und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Pfahlkopfes bzw. Herstellen eines Köchers, Herstellen eines Pfahlfußes und Einbau eines Hülsenrohres sowie die Durchführung von Probebelastungen werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge von der Pfahlsohle bis Unterkante der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils.

Bauteil 'Lärmschutzwand Endlage Fa. Kauschinger '

Pfahldurchmesser = 90 cm.

Pfahllänge '3,50 m '

Neigung vertikal.

Baustoff '= Stahlbeton, Druckfestigkeitsklasse C25/30,

Expositionsklasse XC2, WA '

Pfahl durch verrohrtes Bohren herstellen.

Bohrgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern. '

45,5 m

08.03.0008

117 0621 755911099
 Pfahlkopf herrichten
 ... Freitext ...*Ortbetonbohrpfahl
 Pfahl-DU 90 cm*... Freitext ...

Pfahlkopf für den Anschluss der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils herrichten. Freigelegte Bewehrung richten.

Bauteil 'Pfahlkopf Lärmschutzwand Endlage Fa.

Kauschinger'

Pfahl = Ortbetonbohrpfahl.

Pfahldurchmesser = 90 cm.

Abbruchgut 'laden, fördern und auf Bereitstellungsflächen des AN lagern.

Abbruchlänge: 65 cm

Oberfläche der Arbeitsfuge rau ausbilden

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|--|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | hier nur Abbruch und Vorbereitung der Kopfbereiche zur Ergänzung ' | 13 | St | ..... | ..... |
| 08.03.0009 | 118 0021 31391390009 Bew. Beton einschl. Schalung herst. ... Freitext ...*Stahlbeton C25/30*... Freitext Freitext ... Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil 'Pfahlkopf bzw. Köcher auf vorbereiteten Ortbetonpfahl Lärmschutzwand Endlage Fa. Kauschinger ' Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C25/30. Expositionsklasse 'XC2, WF ' Oberfläche 'glatt abziehen und umlaufendes Gefälle von 5% ausbilden' | 8 | m ³ | ..... | ..... |
| 08.03.0010 | Schraubanschlüsse liefern und einbauen Schraubanschlüsse mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung für vorwiegend ruhende und nicht vorwiegend ruhende Belastung in Arbeitsfugen liefern und unter Beachtung der DIN EN 1992-1-1 mit NA (D) und der Herstellerangaben zusammen mit der konventionellen Bewehrung einbauen und fixieren, einschl. der Abdeckung mit Kunststoff-Abdeckkappen. System bestehend aus Gewindestab und Muffenstab. Durchmesser = 16 mm Bauteil: Ortbetonbohrpfähle Lärmschutzwand Endlage Fa. Kauschinger zum Anschluss der Pfahlkopfbewehrung | 182 | St | ..... | ..... |
| 08.03.0011 | 917 0022 71119 Bewehrung herstellen B500B*... Freitext ... Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen. Abgerechnet wird die eingebaute Betonstahlmenge einschl. der für die Herstellung der Bewehrungskörbe erforderlichen Formstähle. Stahlsorte B500B Bewehrung für 'Ortbetonbohrpfähle Lärmschutzwand Endlage Fa. Kauschinger, einschl. Köcherausbildung/Pfahlkopf ' | | | | |

Übertrag:

27.06.2024

Leistungsverzeichnis Blankett

Projekt: 1249_Tram_Münchner Norden

LV: LV Brücke DB Nordring_240627

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

3,7 t

08.03 Gründungen

Entwurf

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

08.04 Tragkonstruktion und Ausfachung LSW

| | | | | | |
|------------|---|---|----|-------|-------|
| 08.04.0001 | <p>127 0021 112909991 Pfosten für LSW einbauen ... Freitext ...*... Freitext Freitext ...*... Freitext ... In Köcher einb.</p> <p>Pfosten für Lärmschutzwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Pfosten nach Unterlagen des AG. Einbauort 'bauzeitliche Lärmschutzwand Fa. Kauschinger '</p> <p>Pfosten 'aus Profil HEA 450, inkl. aller Haltebleche, Winkel und Befestigungsmaterial Material: Baustahl Walzprofil S 355-J2 Kleineisen S 235-JR ' Korrosionsschutz 'feuerverzinkt, ohne zusätzliche Farbgestaltungsanforderungen ' Wandhöhe '9,80m über OKG ' Einbauen in Köcher. Köcher verfüllen. Herstellen des Köchers wird gesondert vergütet.</p> | 9 | St | | |
|------------|---|---|----|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|---|-----|---|-------|-------|
| 08.04.0002 | <p>120 0021 112912100 Stahlkonstruktion herst. u. mont. ... Freitext ...*S235 Geschraubt*Abr.n.Berechnen</p> <p>Stahlkonstruktion entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einschl. aller Verbindungsmittel herstellen und montieren. Vorbereiten der Stahloberfläche sowie Aufbringen der Beschichtungen werden gesondert vergütet. Bauteil 'Zwischenriegel bei ca. 5,0 m Wandhöhe der bauzeitlichen Lsw, Profil HEA 120, Kleineisen und Schrauben für Anschlüsse sind einzukalkulieren ' Stahlsorte = Baustahl S235. Konstruktion geschraubt. Abgerechnet wird nach Masse durch Berechnen.</p> | 0,8 | t | | |
|------------|---|-----|---|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|---|--|--|--|--|
| 08.04.0003 | <p>122 0022 3239110 Stahlbauteil verzinken ... Freitext ...*Feuerverzinkung im Werk</p> <p>Stahlbauteil nach Unterlagen des AG verzinken. Bauteil 'Zwischenriegel HEA 120 einschl. zugehöriger Kleinteile, bauzeitliche Lärmschutzwand ' Verzinkung = Feuerverzinkung. Ausführung im Werk.</p> | | | | |
|------------|---|--|--|--|--|

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|----------------|-----------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | | 38 | m | ..... | ..... |
| 08.04.0004 | <p>Abdeckkappe auf Pfosten einbauen</p> <p>Abdeckkappe auf Pfosten für bauzeitliche Lärmschutzwand gemäß ZTV-LSW 06 einbauen Material: Aluminium Korrosionsschutz und Farbe: ohne besondere Korrosionsschutz- und Farbgestaltungsanforderungen</p> <p>Einschließlich Befestigung mit 2 Schrauben M8, nichtrostender Stahl, Werkstoff Nr. 1.4571</p> | 9 | St | ..... | ..... |
| 08.04.0005 | <p>127 0021 13291990399 Wandelement für LSW einbauen ... Freitext ...*Wandelement ... Freitext ...*Pf.Abstand 5,00 m ... Freitext ...</p> <p>Wandelement für Lärmschutzwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einschließlich erforderlicher Dämmung der Fugen einbauen. Wandelement nach Unterlagen des AG. Einbauort 'bauzeitliche Lärmschutzwand Fa. Kauschinger, Übergreifungsbereich mit Bestandswand wird separat ausgeschrieben ' Wand reflektierend. Wandelement 'aus Aluminium ohne besondere Korrosionsschutz- und Farbgestaltungsanforderungen ' Elementlänge für Pfostenachsabstand = 5,00 m. Wandhöhe '9,80 m ab OKG '</p> | 285 | m ² | ..... | ..... |
| 08.04.0006 | <p>127 0021 13293990299 Wandelement für LSW einbauen ... Freitext ...*Eins.hochabsorb. ... Freitext ...*Pf.Abstand 4,00 m ... Freitext ...</p> <p>Wandelement für Lärmschutzwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einschließlich erforderlicher Dämmung der Fugen einbauen. Wandelement nach Unterlagen des AG. Einbauort 'bauzeitliche Lärmschutzwand Fa. Kauschinger, Übergreifungsbereich mit Bestandswand' Wand einseitig hochabsorbierend. Wandelement 'aus Aluminium ohne besondere Korrosionsschutz- und Farbgestaltungsanforderungen ' Elementlänge für Pfostenachsabstand = 4,00 m. Wandhöhe '9,80 m ab OKG '</p> | 76 | m ² | ..... | ..... |
| 08.04.0007 | 127 0021 112909999 | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Pfosten für LSW einbauen
 ... Freitext ... * ... Freitext ...
 ... Freitext ... * ... Freitext ...
 ... Freitext ...

Pfosten für Lärmschutzwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Pfosten nach Unterlagen des AG.
 Einbauort 'Lärmschutzwand Endlage Fa. Kauschinger, End- und Zwischenpfosten '
 Pfosten 'HEA 340, inkl. aller Haltebleche, Winkel und Befestigungsmaterial
 Material: Baustahl
 Walzprofil S 355-J2
 Kleineisen/Winkel S 235-JR '
 Korrosionsschutz 'nach ZTV-ING, Teil 4, Abschnitt 3, Bauteil Nr. 3.6.2, Beschichtungssystem Nr.1, Farbton DB 702 '
 Wandhöhe 'bis 9,80 m über OKG '
 Verankerung 'durch Einbetonieren im Zuge der Herstellung des Bohrpfahlkopfes/Köchers '

12 St

08.04.0008

127 0021 112909999
 Pfosten für LSW einbauen
 ... Freitext ... * ... Freitext ...
 ... Freitext ... * ... Freitext ...
 ... Freitext ...

Pfosten für Lärmschutzwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Pfosten nach Unterlagen des AG.
 Einbauort 'Lärmschutzwand Endlage Fa. Kauschinger, Eckpfosten'
 Pfosten '2x HEA 340, als Schweißprofil, Profil im Einspannbereich Köcher HEA 340
 inkl. aller Haltebleche, Winkel und Befestigungsmaterial
 Material: Baustahl
 Walzprofil S 355-J2
 Kleineisen/Winkel S 235-JR '
 Korrosionsschutz 'nach ZTV-ING, Teil 4, Abschnitt 3, Bauteil Nr. 3.6.2, Beschichtungssystem Nr.1, Farbton DB 702 '
 Wandhöhe 'bis 9,00 m über OKG '
 Verankerung 'durch Einbetonieren im Zuge der Herstellung des Bohrpfahlkopfes/Köchers '

1 St

08.04.0009

120 0021 112912100
 Stahlkonstruktion herst. u. mont.
 ... Freitext ...*S235
 Geschraubt*Abr.n.Berechnen

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Stahlkonstruktion entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einschl. aller Verbindungsmittel herstellen und montieren. Vorbereiten der Stahloberfläche sowie Aufbringen der Beschichtungen werden gesondert vergütet. Bauteil 'Zwischenriegel bei ca. 5,0 m Wandhöhe der Lsw Endlage, Profil HEA 120, Kleineisen und Schrauben für Anschlüsse sind einzukalkulieren ' Stahlsorte = Baustahl S235. Konstruktion geschraubt. Abgerechnet wird nach Masse durch Berechnen.

1 t

08.04.0010 122 0022 22399091100
 Stahlbauteil mit Korr.schutz vers.
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 ... Freitext ...*im Werk
 Zwischenreinigung

Stahlbauteil nach Unterlagen des AG mit Korrosionsschutz versehen. Lt. Tabelle "Korrosionsschutzsysteme" der ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3, Anhang A. Oberflächenvorbereitung wird gesondert vergütet. Zu beschichtendes Bauteil 'Zwischenriegel HEA 120, Lsw Endlage ' Bauteil Nr. '3.6.2 ' Korrosionsschutzsystem Nr. '1, Farbton DB 702 ' Beschichtungen im Werk aufbringen. Erforderliche Zwischenreinigungen ausführen.

47 m

08.04.0011 Abdeckkappe auf Pfosten einbauen
 Abdeckkappe auf Pfosten für Lärmschutzwand in Endlage gemäß ZTV-LSW 06 einbauen
 Material: Aluminium
 Korrosionsschutz und Farbe:
 Polyesterpulvereinbrennlackierung, DB 702

Einschließlich Befestigung mit 2 Schrauben M8, nichtrostender Stahl, Werkstoff Nr. 1.4571

13 St

08.04.0012 127 0021 1229900
 Wandsockel für LSW einbauen
 ... Freitext ...*... Freitext ...

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Wandsockel aus Stahlbeton für Lärmschutzwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Wandsockel nach Unterlagen des AG. Fuge zwischen Pfosten und Wandsockel mit Fugenband schließen. Einbauort 'Lärmschutzwand Endlage Fa. Kauschinger ' Beton 'C25/30, XC4, XD1, XF1, WA Bewehrung wird gesondert vergütet, einschließlich ca. 3,0 - 4,0 cm Mörtelbett (MGIII) im Auflagerbereich auf den Gründungspfählen '

33 m²

08.04.0013 917 0022 71119
Bewehrung herstellen
B500B*... Freitext ...

Betonstahlbewehrung nach Unterlagen des AG herstellen.
Abgerechnet wird die eingebaute Betonstahlmenge einschl. der für die Herstellung der Bewehrungskörbe erforderlichen Formstähle.
Stahlsorte B500B
Bewehrung für 'Wandsockel Lärmschutzwand Endlage Fa. Kauschinger '

0,8 t

08.04.0014 127 0021 13295990999
Wandelement für LSW einbauen
... Freitext ...*Beids.hochabsorb.
... Freitext ...*... Freitext ...
... Freitext ...

Wandelement für Lärmschutzwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einschließlich erforderlicher Dämmung der Fugen einbauen. Wandelement nach Unterlagen des AG.
Einbauort 'Lärmschutzwand Endlage Fa. Kauschinger '
Wand beidseitig hochabsorbierend.
Wandelement 'nach ZTV-ING, Teil 4, Abschnitt 3, Bauteil Nr. 3.6.3, Beschichtungssystem Nr.1, Farbton Achatgrau RAL 7038 '
Elementlänge für Pfostenachsabstand '3,00 m '
Wandhöhe 'bis 9,80 m über OKG '

110 m²

08.04.0015 127 0021 13295990999
Wandelement für LSW einbauen
... Freitext ...*Beids.hochabsorb.
... Freitext ...*... Freitext ...
... Freitext ...

Wandelement für Lärmschutzwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einschließlich erforderlicher Dämmung der Fugen einbauen. Wandelement nach Unterlagen des AG.
Einbauort 'Lärmschutzwand Endlage Fa. Kauschinger '
Wand beidseitig hochabsorbierend.
Wandelement 'nach ZTV-ING,

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Teil 4, Abschnitt 3, Bauteil Nr. 3.6.3, Beschichtungssystem Nr.1, Farbton Achatgrau RAL 7038 '
 Elementlänge für Pfostenachsabstand '4,00 m '
 Wandhöhe 'bis 9,00 m über OKG '

159 m²

08.04.0016

127 0021 13295990999
 Wandelement für LSW einbauen
 ... Freitext ...*Beids.hochabsorb.
 ... Freitext ...*... Freitext ...
 ... Freitext ...

Wandelement für Lärmschutzwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einschließlich erforderlicher Dämmung der Fugen einbauen. Wandelement nach Unterlagen des AG.
 Einbauort 'Lärmschutzwand Endlage Fa. Kauschinger '
 Wand beidseitig hochabsorbierend.
 Wandelement 'nach ZTV-ING,
 Teil 4, Abschnitt 3, Bauteil Nr. 3.6.3, Beschichtungssystem Nr.1, Farbton Achatgrau RAL 7038 '
 Elementlänge für Pfostenachsabstand '5,00 m '
 Wandhöhe 'bis 9,00 m über OKG '

116 m²

08.04 Tragkonstruktion und Ausfachung LSW

Entwurf

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--------------|---|-------|----------------|-------|-------|
| 08.05 | sonstige Leistungen | | | | |
| 08.05.0001 | <p>118 0021 338921920 Unbewehrten Beton herstellen ... Freitext ...*C12/15 X0*... Freitext ... Mit Schalung</p> <p>Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Beton 'als Sockel für Lärmschutzwandelemente auf vorhandener Oberflächenbefestigung ausbilden Abmessungen BxH 17,5 x ca. 30 cm Einbauort: bauzeitliche Lärmschutzwand Fa. Kauschinger '</p> <p>Druckfestigkeitsklasse C12/15. Expositionsklasse X0. Zusätzliche Anforderungen 'Sockelhöhe gemäß erforderlicher Ausgleichhöhe für Rastermaß der LSW-Elemente, Oberseite eben abziehen ' Beton einschließlich Schalung herstellen. Schalung vor- halten und beseitigen.</p> | 2 | m ³ | ..... | ..... |
| | <p>Hinweise zu den Fertigteilen: Hinweise zu den Fertigteilen:</p> <p>Sämtliche notwendige Bauteile und Geräte sowie Personal sind für die Fertigung, den Transport, die Montage und den Einhub einzukalkulieren.</p> | | | | |
| 08.05.0002 | <p>118 0021 51891390000 Betonfertigteile einbauen ... Freitext ...*FT:Stahlbeton C30/37*... Freitext ...</p> <p>Bewehrte Betonfertigteile entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen und einbauen. Bauteil 'Winkelstützwände zur Abtrennung des Lagerbereiches zur bauzeitlichen Lärmschutzwand, Anwendung vor bauzeitlicher LSW Wandhöhe 2,55 m Elementlänge 1,00 m Wandstärke 12 cm ' Fertigteile aus Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C30/37. Expositionsklasse 'XC4, XF1, WF '</p> | 35 | St | ..... | ..... |
| 08.05.0003 | Umsetzen von Winkelstützelementen | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Umsetzen der Winkelstützelemente aus Position vor
 bauzeitlicher Lärmschutzwand zur Anwendung vor
 Lärmschutzwand in Endlage,
 Umsetzen durch geeignetes Hebezeug,
 Elementgewicht ca. 1,50 to

35 St

08.05.0004 118 0021 51891390000
 Betonfertigteile einbauen
 ... Freitext ...*FT:Stahlbeton
 C30/37*... Freitext ...

Bewehrte Betonfertigteile entsprechend statischen und
 konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG
 herstellen und einbauen.
 Bauteil 'Winkelstützwände zur Abtrennung des
 Lagerbereiches vor bauzeitlicher Lärmschutzwand Fa.
 Kauschinger
 Sonderelemente für Eckbereich
 Wandhöhe 2,55 m
 Elementlänge 1,00 m
 Wandstärke 12 cm '
 Fertigteile aus Stahlbeton.
 Druckfestigkeitsklasse C30/37.
 Expositionsklasse 'XC4, XF1, WF '

2 St

08.05.0005 118 0021 51891390000
 Betonfertigteile einbauen
 ... Freitext ...*FT:Stahlbeton
 C30/37*... Freitext ...

Bewehrte Betonfertigteile entsprechend statischen und
 konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG
 herstellen und einbauen.
 Bauteil 'Winkelstützwände zur Abtrennung des
 Lagerbereiches
 Ergänzungselemente für Stützwandlänge vor
 Lärmschutzwand in Endlage
 Wandhöhe 2,55 m
 Elementlänge 1,00 m
 Wandstärke 12 cm '
 Fertigteile aus Stahlbeton.
 Druckfestigkeitsklasse C30/37.
 Expositionsklasse 'XC4, XF1, WF '

7 St

08.05.0006 101 0019 61099
 Ausführungszeichnungen herstellen
 ... Freitext ...*... Freitext ...

Ausführungszeichnungen herstellen.
 Ausführungszeichnungen für 'die Winkelstützelemente vor
 den Lärmschutzwänden
 Versetzpläne der Winkelstützwandelemente sowie

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

benötigte unterlagen für Sonderlösungen '
Ausführungszeichnungen '3-fach liefern '

psch

08.05.0007 112 0022 20990059991
Frostschutzschicht herstellen
... Freitext ...*0/32
... Freitext ...*... Freitext ...
... Freitext ...*Abrechng. Auftrag

Frostschutzschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.
In Verkehrsflächen 'im Bereich der Baugruben der bauzeitlichen Lärmschutzwand innerhalb der Lagerfläche Fa. Kauschinger, ohne Fertiger '
Baustoffgemisch 0/32.
Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches 'aus gebrochenen Mineralstoffen '
Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'EV2 auf der Oberfläche mindestens 80 MPa '
Einbaudicke '30- 40 cm '
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

50 m³

08.05.0008 114 0021 22019501001
Betondecke für sonst. Fläche herst.
Bk1,8*... Freitext ...
Deckendicke 20 cm*C30/37
m.Stahlbesen abz.

Betondecke für sonstige Fläche herstellen.
In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk1,8.
Einbau in 'im Bereich der Baugruben der bauzeitlichen Lärmschutzwand innerhalb der Lagerfläche Fa. Kauschinger '
Deckendicke = 20 cm.
Festigkeitsklasse C30/37.
Oberfläche mit Stahlbesen in Querrichtung abziehen.

145 m²

08.05 sonstige Leistungen

08 Lärmschutzwand

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

09 Zaunbauarbeiten am HKW Freimann

09.01 Sicherungsprovisorium

Für die Arbeiten zum Auf- und Abbau des
 Für die Arbeiten zum Auf- und Abbau des
 Sicherungsprovisorium im Bereich des Umspannwerks
 (110-KV-Freileitung) ist eine EFK-Baubegleitung
 hinzuzuziehen. Das Sicherungsprovisorium ist über den
 bestehenden Zaun zu erden. Das Sicherungsprovisorium
 ist gemäß der SWM-Vorgaben zu erstellen. Es muss
 jederzeit eine geschlossene Zaunlinie um das HKW geben.

SWM-Angaben für das Sicherungsprovisorium:

| | | | | | |
|------------|--|-----|---|-------|-------|
| 09.01.0001 | STLB-Bau 04/2023 000 Bauzaun Stahlrohrrahmen verz Vergitterung H 2m aufstellen räumen | | | | |
| | Bauzaun, auf unbefestigtem Untergrund, aus Einzelementen mit verzinktem Stahlrohrrahmen und Vergitterung, verschraubt, mit Standfüßen, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 2 m, aufstellen und räumen, Ausführung gemäß Zeichnung. | 350 | m | ..... | ..... |

| | | | | | |
|------------|--|------|----|-------|-------|
| 09.01.0002 | STLB-Bau 04/2023 000 TA Bauzaun Stahlrohrrahmen verz Vergitterung H 2m vorhalten | | | | |
| | Bauzaun, auf unbefestigtem Untergrund, aus Einzelementen mit verzinktem Stahlrohrrahmen und Vergitterung, mit Standfüßen, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 2 m, vorhalten, Positionsmenge = Produkt aus 350 m (Vorhaltungsmenge) mal ' 21 Tage ' (Vorhaltungsdauer). | 7350 | md | ..... | ..... |

| | | | | | |
|------------|--|--|--|--|--|
| 09.01.0003 | STLB-Bau 04/2023 003 Übersteigschutz Stacheldraht-Verhau Stacheldraht 6-reihig D 2,5mm Y-Ausleger L 40-45cm Stahlrundrohr S235 | | | | |
| | Übersteigschutz aus Stacheldraht-Verhau auf Stacheldraht, 6-reihig, DIN EN 10223-1, Dicke Trägerdraht 2,5 mm, Überzug Klasse A Zink-Aluminium-Legierung DIN EN 10244-2, vierspitzig, Stachelabstand 7,5 cm, Verhau aus Stacheldraht wie Trägerdraht, Durchmesser 50 cm, befestigen an Pfostenausleger, mit Spanndrahthalter aus nichtrostendem Stahl, einschl. Y-Ausleger, Länge über 40 bis 45 cm, Neigungswinkel 45 Grad, aus Stahlrundrohr S235, Durchmesser 42 mm, Wanddicke 2 mm, Ausführung gemäß Zeichnung. | | | | |

Übertrag:

27.06.2024

Leistungsverzeichnis Blankett

Projekt: 1249_Tram_Münchner Norden

LV: LV Brücke DB Nordring_240627

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

350 m

09.01.0004 STLB-Bau 04/2023 000
Tor Metallgitter B 3,25-3,5m H 2-2,25m einbauen ausbauen

Behelfsmäßiges Tor, 2-flügelig, aus Metallgitter, vorgefertigt, mit Feststeller, im Bauzaun, Breite über 3,25 bis 3,5 m, Höhe über 2 bis 2,25 m, einbauen und ausbauen.

1 St

09.01 Sicherungsprovisorium

Entwurf

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--------------|--|-------|------|-------|-------|
| 09.02 | Baufeldfreimachung | | | | |
| 09.02.0001 | <p>STLB-Bau 04/2023 084 Zaun Stahlgittermatten Stahl abbrechen H 2,25m Geräteeinsatz mgl. laden transp. LKW AN entsorgen bis 35km nicht schadstoffbelastet AVV170405 Vergüt.Entsorg. AN</p> <p>Abbruch des Zaunes aus Stahlgittermatten (Paneelen), einschl. Wühdraht und Übersteigschutz, aus Stahl, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Höhe 2,25 m, Erschwernis gemäß Vorbemerkungen, Geräteeinsatz ist möglich, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 35 km, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen und Stahl, Mengenermittlung nach Aufmaß, der Abbruch der Pfosten wird gesondert vergütet, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Ausführung gemäß Zeichnung.</p> | 50 | m | ..... | ..... |
| 09.02.0002 | <p>STLB-Bau 04/2023 084 Zaun Gelenk-/Knotengitter Stahl abbrechen H 2m Geräteeinsatz mgl. laden transp. LKW AN entsorgen bis 35km nicht schadstoffbelastet AVV170405 Vergüt.Entsorg. AN</p> <p>Abbruch des Zaunes aus Gelenk-/Knotengitter, einschl. Wühdraht und Übersteigschutz, aus Stahl, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Höhe 2 m, Erschwernis gemäß Vorbemerkungen, Geräteeinsatz ist möglich, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 35 km, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen und Stahl, Mengenermittlung nach Aufmaß, der Abbruch der Pfosten wird gesondert vergütet, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Ausführung gemäß Zeichnung.</p> | 300 | m | ..... | ..... |
| 09.02.0003 | <p>Zulage: Zaun Gelenk-/ Knotengitter Zauntor abbrechen (DB-Anschlussgleis)</p> <p>Zulage für Abbruch des zweiflügeligen Zauntors (Breite: 5,70m) am stillgelegten DB-Anschlussgleis.</p> | 1 | St | ..... | ..... |
| 09.02.0004 | <p>STLB-Bau 04/2023 084 Zaunpfosten Stahl abbrechen WD 2mm L 275cm Geräteeinsatz mgl. laden transp. LKW AN entsorgen bis 35km nicht schadstoffbelastet AVV170405 Vergüt.Entsorg. AN</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Abbruch des Zaunpfostens aus Stahl, in Fundament eingegossen, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, Wanddicke 2 mm, Gesamtlänge 275 cm, Erschwernis gemäß Vorbemerkungen, Geräteeinsatz ist möglich, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 35 km, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen und Stahl, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

133 St

09.02.0005

STLB-Bau 04/2023 084

Zaunpfosten Stahl abbrechen WD 2mm L 200cm Geräteeinsatz mgl. laden transp. LKW AN entsorgen bis 35km nicht schadstoffbelastet AVV170405 Vergüt.Entsorg. AN

Abbruch des Zaunpfostens aus Stahl, mit Fundament verschraubt, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, Wanddicke 2 mm, Gesamtlänge 200 cm, Erschwernis gemäß Vorbemerkungen, Geräteeinsatz ist möglich, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 35 km, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen und Stahl, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

8 St

09.02.0006

STLB-Bau 04/2023 084

Köcherfundament Beton abbrechen 24kN/m³ bis 0,25m³ Geräteeinsatz mgl. laden transp. LKW AN entsorgen bis 35km nicht schadstoffbelastet AVV170101 Vergüt.Entsorg. AN

Abbruch des Köcherfundaments aus unbewehrtem Beton, Normalbeton, Betonfestigkeitsklasse gemäß Bestandsunterlagen, eine Überschreitung der Betondruckfestigkeit(en) gemäß Bestandsunterlagen im dort zugrunde gelegten Druckfestigkeitssystem (Nennfestigkeiten bzw. charakteristische Festigkeiten) bis zu 2 Druckfestigkeitsklassenstufen ist einzukalkulieren, Betonfestigkeitsklasse C20/25

ohne Bekleidungen und Beschichtungen, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m³, Abbruchvolumen bis 0,25 m³, Ausführung im Freien, Erschwernis gemäß Vorbemerkungen, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht der Geräte ohne Beschränkung, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zur

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Verwertungsanlage, Transportweg bis 35 km,
 Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet,
 Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau),
 Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung)
 170101 Beton, Mengenermittlung nach Aufmaß,
 Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

23 t

09.02.0007

STLB-Bau 04/2023 003
 Mähen wiesenähnliche Fläche Schnitt-H 8cm B bis 1m 1Schnitt
 Balkenmäher Schnittgut Direktbeladung laden transp. LKW AN entsorgen
 Verwertungsanlage AVV200201 bis 1km

Mähen von wiesenähnlichen Flächen, Schnitthöhe 8 cm,
 Arbeitsbreite bis 1 m, ein Schnitt, mit Balkenmäher,
 Schnittgut auf LKW des AN laden, transportieren,
 entsorgen, zur Verwertungsanlage, Abfallschlüssel nach
 AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 200201 biologisch
 abbaubare Abfälle, Transportweg bis 1 km, Vergütung der
 Entsorgung übernimmt AN.

330 m²

09.02.0008

STLB-Bau 04/2023 003
 Pflanzl.Bodendecke abräumen D 3cm Rasen Wuchs-H bis 15cm

Pflanzliche Bodendecke abräumen, Schichtdicke bis 3 cm,
 Bewuchs Rasen, Wuchshöhe bis 15 cm.

330 m²

09.02.0009

STLB-Bau 04/2023 003
 Oberboden abtragen seitlich lagern BG3b GU Abtrag-H bis 10cm

Oberboden, profilgerecht abtragen und seitlich lagern,
 Bodengruppe 3b DIN 18915 (schwach bindig, kiesig), eine
 Bodengruppe, Bodengruppe 1 GU DIN 18196
 (Kies-Schluff-Gemisch), Abtragshöhe bis 10 cm,
 Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

330 m²

09.02 Baufeldfreimachung

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--------------|--|-------|----------------|-------|-------|
| 09.03 | Erdarbeiten | | | | |
| 09.03.0001 | <p>STLB-Bau 04/2023 002 Boden Suchgraben lösen lagern von Hand Sohlen-B 0,5-0,6m T bis 1m GU</p> <p>Boden für Suchgraben nach Abtrag des Oberbodens zur Freilegung von Kabeln und Leitungen profilgerecht lösen, seitlich lagern, Arbeiten von Hand, Sohlenbreite über 0,5 bis 0,6 m, Aushubtiefe bis 1 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GU DIN 18196 (Kies-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 5 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p> | 5 | m ³ | ..... | ..... |
| 09.03.0002 | <p>STLB-Bau 04/2023 003 Unterboden abtragen seitlich lagern BG3b GU Abtrag-H bis 10cm</p> <p>Unterboden, profilgerecht abtragen und seitlich lagern, Bodengruppe 3b DIN 18915 (schwach bindig, kiesig), eine Bodengruppe, Bodengruppe 1 GU DIN 18196 (Kies-Schluff-Gemisch), Abtragshöhe bis 10 cm, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p> | 70 | m ³ | ..... | ..... |
| 09.03.0003 | <p>STLB-Bau 04/2023 002 Boden Einzelfundament lösen lagern mit Gerät B bis 0,5m L bis 0,5m T bis 1m GU</p> <p>Boden für Einzelfundament, nach Abtrag des Oberbodens, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Arbeiten mit Gerät, Gesamtbreite bis 0,5 m, Gesamtlänge bis 0,5 m, Aushubtiefe bis 1 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GU DIN 18196 (Kies-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 5 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p> | 27,5 | m ³ | ..... | ..... |
| 09.03.0004 | <p>STLB-Bau 04/2023 002 Boden gelagert einbauen GU verdichten Einbau-H 1m mit Gerät</p> | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|------------|---|-------|------|--------------------------|-------|
| | | | | Übertrag: | |
| | Boden, seitlich gelagert, profilgerecht einbauen, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GU DIN 18196 (Kies-Schluff-Gemisch), verdichten, Einbauhöhe bis 1 m, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle, Arbeiten mit Gerät. | 82,5 | m³ | ..... | ..... |
| 09.03.0005 | STLB-Bau 04/2023 002 Planum Abweichung +/-2cm EV2 45MPa Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa. | 330 | m² | ..... | ..... |
| 09.03.0006 | STLB-Bau 04/2023 087 AVV170503* Haufwerksbeprobung LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg.gg.Nachweis Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170503* Boden und Steine, Zuordnung nach Haufwerksbeprobung, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich, Vergütung der Entsorgung gegen Nachweis. | 36 | t | ..... | ..... |
| 09.03.0007 | Für die spätere Nachrüstung eines Zaundetektionssystems Für die spätere Nachrüstung eines Zaundetektionssystems ist ein Leerrohr DN 63 mit die ausgehobene Trasse für den Untergrabeschutz einzubauen (Zaunseite innen). STLB-Bau 04/2023 051 Schutzrohr Kunststoff AD 63mm Schutzrohr DIN EN 61386-24 (VDE 0605-24) aus Kunststoff, Nenn-Außendurchmesser 63 mm. | 350 | m | ..... | ..... |
| 09.03.0008 | STLB-Bau 04/2023 051 Markierung Trasse Trassenband Beschriftung Markierung von Kabeltrassen mit Trassenband, Farbton gelb, in Trassenmitte, mit Beschriftung, max. Länge der Beschriftung 100 mm, verlegen 40 cm über Rohr. | 350 | m | ..... | ..... |
| | | | | 09.03 Erdarbeiten | ..... |

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|--------------|--|-------|------|-------|-------|
| 09.04 | Zaunbau | | | | |
| 09.04.0001 | STLB-Bau 04/2023 003 Einzelfundament C20/25 L 30cm B 30cm T 90cm Einzelfundament für Landschaftsbauarbeiten, aus Beton C 20/25 DIN EN 206, Länge 30 cm, Breite 30 cm, Tiefe 90 cm, Ausführung gemäß Zeichnung. | 133 | St | ..... | ..... |
| 09.04.0002 | STLB-Bau 04/2023 003 Beton Kantenstein B/H 10/30cm Fundament Rückenstütze 2seitig C20/25 D 15cm B 30cm aus Beton, Kantenstein, Maße B/H 10/30 cm, mit Fundament und 2-seitiger Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 20/25 DIN EN 206 und DIN 1045-2, Dicke Fundament 15 cm, Breite Fundament 30 cm, Breite Rückenstütze 10 cm, Höhe Rückenstütze über 10 bis 15 cm, Ausführung gemäß Zeichnung. | 330 | m | ..... | ..... |
| | Der neue Sicherheitszaun muss den Anforderungen der DIN Der neue Sicherheitszaun muss den Anforderungen der DIN VDE 0101-1 sowie den Vorgaben des KRITIS-Dachgesetz entsprechen. Hierzu bitte auch die ZTV und die sonstigen Angaben in den Vortexten beachten. | | | | |
| 09.04.0003 | STLB-Bau 04/2023 003 Zaun Stahlgittermatte Doppelstabmatte H 2m Maschenweite 50/200mm L 2,5m Pfosten Stahlvierkantrrohr 80/40mm Übersteigschutz Zaun mit Stahlgittermatten (Paneele) DIN EN 10223-7, Endpfosten werden gesondert vergütet, als Doppelstabmatte, Höhe 2 m, ohne Überstand, Maschenweite 50/200 mm, Dicke der senkrechten Drähte 6 mm, waagerechte Profile als Doppelstab 8 mm, befestigen an Pfosten, mit Abdeckleiste, Bodenabstand 5 cm, Einzelfeldlänge 2,5 m, Pfosten aus Stahlvierkantrrohr S235 DIN EN 10219-2, mit Gittermattenhalterungen, Querschnitt 80/40 mm, Wanddicke 2 mm, Kopf verschlossen mit Aluminiumkappe, Übersteigschutz aus Stacheldraht, einreihig, DIN EN 10223-1, Dicke Trägerdraht 1,7 mm, Überzug Klasse A Zink-Aluminium-Legierung DIN EN 10244-2, vierspitzig, Stachelabstand 7,5 cm, mit Spanndrahtaltern aus nichtrostendem Stahl, befestigen an Pfosten, Gesamtpfostenlänge 280 cm, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, Einbau in Fundament, Fundament wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung. | 330 | m | ..... | ..... |
| 09.04.0004 | STLB-Bau 04/2023 003 Wie Position 09.04.0003, jedoch | | | | |

Übertrag:

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

Übertrag:

Zaun Stahlgittermatte Doppelstabmatte H 2m Maschenweite 50/200mm L
2,5m Pfosten Stahlvierkantrohr 80/40mm Übersteigschutz

Zaun mit Stahlgittermatten (Paneele) DIN EN 10223-7,
Zaun mit Stahlgittermatten (Paneele) DIN EN 10223-7,
Endpfosten werden gesondert vergütet, als
Doppelstabmatte, Höhe 2 m, ohne Überstand, Maschenweite
50/200 mm, Dicke der senkrechten Drähte 6 mm,
waagerechte Profile als Doppelstab 8 mm, befestigen an
Pfosten, mit Abdeckleiste, Bodenabstand 5 cm,
Einzelfeldlänge 2,5 m, Pfosten aus Stahlvierkantrohr
S235 DIN EN 10219-2, mit Gittermattenhalterungen,
Querschnitt 80/40 mm, Wanddicke 2 mm, Kopf verschlossen
mit Aluminiumkappe, Übersteigschutz aus Stacheldraht,
einreihig, DIN EN 10223-1, Dicke Trägerdraht 1,7 mm,
Überzug Klasse A Zink-Aluminium-Legierung DIN EN
10244-2, vierspitzig, Stachelabstand 7,5 cm, mit
Spanndrahtaltern aus nichtrostendem Stahl, befestigen
an Pfosten, Gesamtpfostenlänge 200 cm, feuerverzinkt
DIN EN ISO 1461, mit Fußplatte, einschl. Bohrungen, auf
Stahlbeton mit Klebeankern befestigen.

20 m

09.04.0005 Zulage: Ausbildung End- und Eckpfosten

Zulage für Ausbildung von End- und Eckpfosten mit
bauseitiger Anpassung des Übersteigschutzes

3 St

09.04.0006 Zulage: Ausbildung Anschlüsse Bestand

Zulage für Herstellung der Zaunanschlüsse an den
Bestand:
1 x Gebäudeanschluss
2 x Anschluss an bestehende Zäune
beschreibt alle notwendigen zusätzlichen Arbeiten für
die Erstellung eines fachgemäßen Anschlusses an den
Bestand.

3 St

09.04.0007 Zulage: Kleintierdurchlässe

Zulage für die Erstellung von Kleintierdurchlässen.
Mindestgröße Durchlass 15x 15 cm, Erstellung durch
punktuelles Herausschneiden von Stabgitterelementen mit
Trennschleifer gem. Vorgabe der UBB, inkl.
Nachbehandlung der Schnittstellen mit Zinkpaste

35 St

09.04 Zaunbau

| Position | Beschreibung | Menge | Einh | EP | GP |
|----------|--------------|-------|------|----|----|
|----------|--------------|-------|------|----|----|

09.05 Flächenwiederherstellung

| | | | | | |
|------------|--|-----|----------------|-------|-------|
| 09.05.0001 | STLB-Bau 04/2023 003 Oberboden gelagert auftragen BG1 GU D 10-15cm Oberboden, seitlich gelagert, profiligerecht auftragen, Bodengruppe 1 DIN 18915 (organisch), eine Bodengruppe, Bodengruppe 1 GU DIN 18196 (Kies-Schluff-Gemisch), Auftragsdicke über 10 bis 15 cm, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Lagerstelle. | 330 | m ² | | |
|------------|--|-----|----------------|-------|-------|

| | | | | | |
|------------|--|-----|----------------|-------|-------|
| 09.05.0002 | STLB-Bau 04/2023 003 Nachsäen Rasen Kahlstellen 3g/m2 Nachsäen der Rasenfläche mit gebietseigenem Saatgut, Produktionsräume/Herkunftsregion nach ErMiV (Erhaltungsmischungsverordnung)UG 16 - Unterbayerische Hügel- und Plattenregion auf Kahlstellen, Saatgutmenge 3 g/m2, 30 % Kräuter, 70 % Gräser, Nachweis der Beschaffenheit durch Vorlage des Mischungsnummernbescheides. | 330 | m ² | | |
|------------|--|-----|----------------|-------|-------|

09.05 Flächenwiederherstellung _____

09 Zaunbauarbeiten am HKW Freimann _____

Entwurf

Zusammenstellung

| | | |
|-------|---|-------|
| 01.01 | Baustelleneinrichtung | ..... |
| 01.02 | Beweissicherung | ..... |
| 01.03 | Baubüro | ..... |
| 01.04 | Vermessungsarbeiten und Höhenfestpunkte | ..... |
| 01.05 | Reifenwaschanlage | ..... |
| 01.06 | Ausführungs- und Bestandsunterlagen, Dokumentation | ..... |
| 01.07 | Verkehrssicherung an Arbeitsstellen | ..... |
| 01.08 | Freimachen des Baugeländes | ..... |
| 01.09 | Leitungsgräben, Sparten | ..... |
| 01.10 | Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan | ..... |
| 01.11 | Messkonzept/Messprogramm | ..... |
| 01.12 | Ersatzflächeneinrichtung | ..... |
| 01 | Übergeordnete Leistungen | ..... |
| 02.01 | Arbeiten im Gleisbereich | ..... |
| 02.02 | Verbau, Gründungen | ..... |
| 02.03 | Beton, Stahlbeton | ..... |
| 02.04 | Stahl | ..... |
| 02.05 | Hilfsstützen, Gerüste, Taktschiebe- und Einhubverfahren | ..... |
| 02.06 | Dichtungsschichten und Fugen für Brückenbauwerk | ..... |
| 02.07 | Lager, Übergänge, Geländer für Kunstbauten | ..... |
| 02.08 | Brückenausstattungen | ..... |
| 02.09 | Berührschutz | ..... |
| 02.10 | Entwässerung für die Brücke | ..... |
| 02.11 | Asphaltbauwesen | ..... |
| 02.12 | Korrosionsschutz von Stahl | ..... |
| 02.13 | Mauerwerk für Ingenieurbauten | ..... |
| 02.14 | Wasserhaltung | ..... |
| 02.15 | Winterbaumaßnahmen | ..... |
| 02 | Brückenbauwerk | ..... |
| 03.01 | Verbau | ..... |
| 03.02 | Beton, Stahlbeton | ..... |
| 03.03 | Gerüste | ..... |
| 03.04 | Dichtungsschichten und Fugen | ..... |
| 03.05 | Geländer für Kunstbauten | ..... |
| 03.06 | Ausstattung | ..... |
| 03.07 | Entwässerung für Stützwände | ..... |
| 03.08 | Sicherung Fernwärme | ..... |

| | | |
|-------|---|-------|
| 03 | Stützwandbauwerke | ..... |
| 04.01 | Brücke | ..... |
| 04.02 | Rampe Süd | ..... |
| 04.03 | Rampe Nord | ..... |
| 04.04 | Baubeihilfe | ..... |
| 04 | Erdarbeiten | ..... |
| 05.01 | Abfallverantwortlicher | ..... |
| 05 | Entsorgung | ..... |
| 06.01 | Verlegesysteme | ..... |
| 06.02 | Schutzmaßnahmen Oberleitungsbereich Fahr | ..... |
| 06.03 | Fundamente der | ..... |
| 06.04 | Schachtabdeckungen | ..... |
| 06.05 | Erdung Rampe Süd/Nord | ..... |
| 06.06 | Erdung Lärmsch. Kauschinger prov./final | ..... |
| 06.07 | Pläne/ Abnahmen | ..... |
| 06.08 | Beleuchtung Hohlkasten | ..... |
| 06.09 | Beleuchtung Widerlager | ..... |
| 06.10 | Verteiler | ..... |
| 06 | Elektroinstallation | ..... |
| 07.01 | Erdarbeiten | ..... |
| 07.02 | Stilllegung Rückbau Abbruch | ..... |
| 07.03 | Rohrleitungen Neubau | ..... |
| 07.04 | Rohrrigole Sickerkörper | ..... |
| 07.05 | Rohrrigole Schächte | ..... |
| 07.06 | Boxrigole-Sickeranlage | ..... |
| 07.07 | Optische Inspektion / Reinigung / Dokumentation | ..... |
| 07 | Sickeranlagen, Rigolen | ..... |
| 08.01 | vorbereitende Maßnahmen, Abbruch , Rückbau | ..... |
| 08.02 | Erdarbeiten | ..... |
| 08.03 | Gründungen | ..... |
| 08.04 | Tragkonstruktion und Ausfachung LSW | ..... |
| 08.05 | sonstige Leistungen | ..... |
| 08 | Lärmschutzwand | ..... |
| 09.01 | Sicherungsprovisorium | ..... |
| 09.02 | Baufeldfreimachung | ..... |
| 09.03 | Erdarbeiten | ..... |
| 09.04 | Zaunbau | ..... |
| 09.05 | Flächenwiederherstellung | ..... |

09 Zaunbauarbeiten am HKW Freimann

Summe

zzgl. MwSt %

Gesamtsumme

Entwurf

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-------|--|-----|
| 01 | Übergeordnete Leistungen | 1 |
| 01.01 | Baustelleneinrichtung | 1 |
| 01.02 | Beweissicherung | 8 |
| 01.03 | Baubüro | 11 |
| 01.04 | Vermessungsarbeiten und Höhenfestpunkte | 13 |
| 01.05 | Reifenwaschanlage | 15 |
| 01.06 | Ausführungs- und Bestandsunterlagen, Dokumentation | 16 |
| 01.07 | Verkehrssicherung an Arbeitsstellen | 30 |
| 01.08 | Freimachen des Baugeländes | 32 |
| 01.09 | Leitungsgräben, Sparten | 37 |
| 01.10 | Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan | 40 |
| 01.11 | Messkonzept/Messprogramm | 41 |
| 01.12 | Ersatzflächeneinrichtung | 42 |
| 02 | Brückenbauwerk | 44 |
| 02.01 | Arbeiten im Gleisbereich | 44 |
| 02.02 | Verbau, Gründungen | 56 |
| 02.03 | Beton, Stahlbeton | 91 |
| 02.04 | Stahl | 122 |
| 02.05 | Hilfsstützen, Gerüste, Taktsschiebe- und Einhubverfahren | 127 |
| 02.06 | Dichtungsschichten und Fugen für Brückenbauwerk | 145 |
| 02.07 | Lager, Übergänge, Geländer für Kunstbauten | 148 |
| 02.08 | Brückenausstattungen | 167 |
| 02.09 | Berührschutz | 175 |
| 02.10 | Entwässerung für die Brücke | 178 |
| 02.11 | Asphaltbauwesen | 183 |
| 02.12 | Korrosionsschutz von Stahl | 187 |
| 02.13 | Mauerwerk für Ingenieurbauten | 193 |
| 02.14 | Wasserhaltung | 195 |
| 02.15 | Winterbaumaßnahmen | 210 |
| 03 | Stützwandbauwerke | 213 |
| 03.01 | Verbau | 213 |
| 03.02 | Beton, Stahlbeton | 214 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 03.03 | Gerüste | 236 |
| 03.04 | Dichtungsschichten und Fugen | 238 |
| 03.05 | Geländer für Kunstbauten | 246 |
| 03.06 | Ausstattung | 250 |
| 03.07 | Entwässerung für Stützwände | 253 |
| 03.08 | Sicherung Fernwärme | 255 |
| 04 | Erdarbeiten | 258 |
| 04.01 | Brücke | 258 |
| 04.02 | Rampe Süd | 270 |
| 04.03 | Rampe Nord | 275 |
| 04.04 | Baubehelfe | 278 |
| 05 | Entsorgung | 288 |
| 05.01 | Abfallverantwortlicher | 288 |
| 06 | Elektroinstallation | 289 |
| 06.01 | Verlegesysteme | 289 |
| 06.02 | Schutzmaßnahmen Oberleitungsbereich Fahr | 293 |
| 06.03 | Fundamenterder | 301 |
| 06.04 | Schachtabdeckungen | 304 |
| 06.05 | Erdung Rampe Süd/Nord | 306 |
| 06.06 | Erdung Lärmsch. Kauschinger prov./final | 311 |
| 06.07 | Pläne/ Abnahmen | 316 |
| 06.08 | Beleuchtung Hohlkasten | 318 |
| 06.09 | Beleuchtung Widerlager | 327 |
| 06.10 | Verteiler | 335 |
| 07 | Sickeranlagen, Rigolen | 345 |
| 07.01 | Erdarbeiten | 345 |
| 07.02 | Stilllegung Rückbau Abbruch | 349 |
| 07.03 | Rohrleitungen Neubau | 351 |
| 07.04 | Rohrrigole Sickerkörper | 360 |
| 07.05 | Rohrrigole Schächte | 364 |
| 07.06 | Boxrigole-Sickeranlage | 366 |
| 07.07 | Optische Inspektion / Reinigung / Dokumentation | 371 |
| 08 | Lärmschutzwand | 374 |
| 08.01 | vorbereitende Maßnahmen, Abbruch , Rückbau | 374 |
| 08.02 | Erdarbeiten | 378 |

| | | |
|--------------|--|------------|
| 08.03 | Gründungen | 382 |
| 08.04 | Tragkonstruktion und Ausfachung LSW | 387 |
| 08.05 | sonstige Leistungen | 393 |
| 09 | Zaunbauarbeiten am HKW Freimann | 396 |
| 09.01 | Sicherungsprovisorium | 396 |
| 09.02 | Baufeldfreimachung | 398 |
| 09.03 | Erdarbeiten | 401 |
| 09.04 | Zaunbau | 403 |
| 09.05 | Flächenwiederherstellung | 405 |

Entwurf