

**Änderungspaket Nr.: 5**

Datum: 10.04.2018

Projekt: Ellerholz

Maßnahme: Ersatzneubau Ellerholzschleusenbrücken BW 25b-26b

Vergabe-Nr.: MO-0006-18-O-EU

Sehr geehrte Damen und Herren,

in der Anlage erhalten Sie zur Ausschreibung für o.g. Maßnahme folgende Änderungen mitgeteilt:

☐ Terminänderung

☒ Änderung des Leistungsverzeichnisses

Änderung der Hinweistexte zu den OZ 00.04.0001 und 00.04.0025

Die neuen Hinweistexte lauten:

Antransport auf die Insel nach Wahl des AN, die Kosten sind in die entsprechende LV-Position einzurechnen (OZ 00.06.0032). Es besteht die Möglichkeit des Antransportes über die Schiene (z.B. mittels Schienenkran).

☐

Die genannten Änderungen sind bei der Angebotsabgabe zu berücksichtigen.

Mit freundlichem Gruß

**Zentraler Einkauf**

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

**Vorbemerkung:**

Vorbemerkung:

Die nachstehenden Angaben befreien den Auftragnehmer nicht von der Verpflichtung zur genauen Prüfung der für das Angebot und die Ausführung der Bauleistung maßgebenden Verhältnisse. Alle Erfordernisse und Angaben in den Vertragsbedingungen und der Baubeschreibung sind in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.

Vor Ausarbeitung des Angebotes hat sich der Bewerber über die örtlichen Verhältnisse an der Baustelle zu vergewissern. Bei Unklarheiten im Leistungsverzeichnis hat sich der Bieter zwecks Aufklärung an die ausschreibende Stelle zu wenden.

Nachforderungen infolge Unkenntnis des Umfanges, der Art der auszuführenden Leistung oder der Örtlichkeit werden nicht anerkannt.

Es wird besonders darauf hingewiesen, dass bei Arbeitsunterbrechungen (Bauphasen, Urlaub, usw.) die Verkehrssicherungspflicht des AN für seine Anlagen fortbesteht. Für diese Zeiten hat er dem AG einen Vertreter zu benennen, der im Bedarfsfall kurzfristig erreichbar ist.

Für das gesamte Leistungsverzeichnis gilt: Bei allen Positionen, soweit keine gesonderte Lieferung vereinbart ist, ist die Lieferung des Materials Bestandteil der Position und mit einzukalkulieren.

Die Begrifflichkeit "nach Unterlagen des AG" bezieht sich auf diejenigen Unterlagen, welche durch den AN im Auftrag des AG's erstellt werden.

00 **Bauwerk 25b**

00.00 **Technische Bearbeitung**

00.00.0001 **Beweissicherungsverfahren Bauwerke**

Beweissicherung des Bestandes im Bereich der Baustelle und den vom Baubetrieb betroffenen Bereichen mit Vegetation, Gebäuden, Bauwerken, Entwässerungsleitungen, Wällen, Banketten, Fahrbahnrandern, Asphaltsschichten, Pflasterungen, Borden u. dgl. durchführen. Erforderliche Hilfskräfte und Hilfsmittel sind einzurechnen.

Bestand nach Unterlagen des AG.

Die Beweissicherung besteht aus einer Bestandsaufnahme vor Beginn der Arbeiten. Die Bestandsaufnahme ist so durchzuführen, dass Veränderungen am Bestand, die möglicherweise durch die Baumaßnahme verursacht werden, festgestellt werden können.

Dokumentation in 3-facher Ausfertigung liefern.

1,00

Psch

00.00.0002 **Vorankündigung erstellen**

**StL-Nr.: 15101508**

Vorankündigung gemäß Baustellenverordnung erstellen und spätestens zwei Wochen vor Einrichten der Baustelle der

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
		zuständigen Behörde übermitteln. Vorankündigung sichtbar und witterungsgeschützt auf der Baustelle aushängen. Bei erheblichen Änderungen während der Bauzeit anpassen.		
	1,00	Psch		
<b>00.00.0003</b>		<b>Mitwirkung SiGe-Plan</b>		
		Mitwirkung bei Erstellung und Anpassung Si-Ge-Plan. Der Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan wird durch einen vom AG gesondert beauftragten Si-Ge-Koordinator erstellt. Der Auftragnehmer obliegt die Mitwirkungspflicht bei der Erstellung und Anpassung des Planes auf die vom Auftragnehmer konkret gewählte Herstellungstechnologie. Siehe Baubeschreibung Punkt 3.13. Alle daraus resultierenden Aufwendungen sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.		
	1,00	Psch		
<b>00.00.0004</b>		<b>Baustelleneinrichtungsplan aufst.</b>		
		<b>StL-Nr.: 14202943121102</b>		
		Baustelleneinrichtungsplan mit Darstellung der Baustelleneinrichtung einschließlich Lager- und Verkehrsflächen, Wohncontainer, Ver- und Entsorgungsleitungen, Mischanlagen, Krane, usw. aufstellen für alle Leistungen des LV Lieferung im Archiv-/Druckformat = PDF, Version A-1 Medium für die Datenübergabe nach Vertragsunterlagen Lieferung auf Papier, weiß, Anzahl 4fach Druckbild = Graustufen		
	1,00	Psch		
<b>00.00.0005</b>		<b>Bauzeitenplan aufstellen</b>		
		<b>StL-Nr.: 1420240310111201</b>		
		Bauzeitenplan mit einer Aufgliederung in Planung, Lieferung, Herstellung, ggf. Montage und Erprobung nach Abschnitten des LV prüffähig aufstellen. Abhängigkeiten der Vorgänge darstellen. Vereinbarte Termine und Abläufe berücksichtigen für alle Leistungen des LV als Balkenplan Fortschreibung entsprechend dem Bauablauf Lieferung digital in Dateiformat/Version nach Vertragsunterlagen Lieferung im Archiv-/Druckformat = PDF, Version A-1 Lieferung auf Papier, weiß, Anzahl 4fach		
	1,00	Psch		
<b>00.00.0006</b>		<b>Transport-/Logistikkonzept</b>		
		<b>StL-Nr.: 1420295391012112</b>		
		Transport- und Logistikkonzept auf Grundlage der Ausführungsunterlagen, des Bauzeitenplans sowie behördlicher Anordnungen/ Genehmigungen aufstellen und fortschreiben		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

für gesamte Baumaßnahme

Art des Konzeptes = Bericht  
Dokumentenstruktur nach Vertragsunterlagen  
Lieferung im Archiv-/Druckformat = PDF, Version A-1  
Medium für die Datenübergabe nach Vertragsunterlagen  
Lieferung auf Papier, weiß, Anzahl 4fach  
Druckbild = Graustufen

1,00 Psch \_\_\_\_\_

00.00.0007

**Montage-/Demontagekonzept aufst.****StL-Nr.: 14202963921102**

Montage-/Demontagekonzept für Baugruppen aufstellen.  
Angabe von Montage- und Anschlagpunkten,  
Darstellung von Kran- und Transportfahrzeugen  
einschließlich deren Zu- und Abfahrtswegen,  
Darstellung von Gerüsten und Hebezeugen,  
einschliesslich der Aufstellung aller erforderlicher  
Stand sicherheitsnachweise und Ablaufpläne

für Stahlüberbau

Lieferung im Archiv-/Druckformat = PDF, Version A-1  
Medium für die Datenübergabe nach Vertragsunterlagen  
Lieferung auf Papier, weiß, Anzahl 4fach  
Druckbild = Graustufen

1,00 Psch \_\_\_\_\_

00.00.0008

**Entsorgungskonzept**

Erstellung eines detaillierten Entsorgungskonzepts  
gemäß Baubeschreibung, Abschnitt 3.6 und 4.2.

1,00 Psch \_\_\_\_\_

00.00.0009

**Dokumentation Qualitätssicherung****StL-Nr.: 14202923121101**

Dokumentation für Qualitätssicherung liefern.  
Einhaltung der Qualitätsanforderungen dokumentieren.  
Zusammenstellung der Eignungsprüfungen,  
Zusammenstellung der Ergebnisse der Eigen- und  
Fremdüberwachungen nach Gewerken strukturiert  
für alle Leistungen des LV  
Lieferung im Archiv-/Druckformat = PDF, Version A-1  
Medium für die Datenübergabe nach Vertragsunterlagen  
Lieferung auf Papier, weiß, Anzahl 4fach  
Druckbild = schwarz/weiß

1,00 Psch \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
00.00.0010	<b>Stand sicherheitsnachweis aufstellen - Baubehelfe</b> <b>StL-Nr.: 1510160531</b> Stand sicherheitsnachweis aufstellen. Stand sicherheitsnachweis für sämtliche Baubehelfe. Stand sicherheitsnachweis 3-fach liefern.			
	1,00	Psch		
00.00.0011	<b>Stand sicherheitsnachweis aufstellen - Bauwerk</b> <b>StL-Nr.: 1510160511</b> Stand sicherheitsnachweis aufstellen. Stand sicherheitsnachweis für Bauwerk. Stand sicherheitsnachweis 3-fach liefern.			
	1,00	Psch		
00.00.0012	<b>Stand sicherheitsnachweis aufstellen - Bauwerk GST</b> Stand sicherheitsnachweis aufstellen. Stand sicherheitsnachweis für Bauwerk. Nachweis der zulässigen Belastung in Bezug auf eine Schwertransportüberfah rung gemäß Festlegung des AM Brücken (L222) der HPA. Stand sicherheitsnachweis 3-fach liefern.			
	1,00	Psch		
	<b>Hinweis Ausführungszeichnungen:</b> Hinweis Ausführungszeichnungen: In die Positionen der Ausführungszeichnungen sind alle erforderlichen Werkstattplanungen mit einzurechnen.			
00.00.0013	<b>Ausführungszeichnungen herstellen - Bauwerk</b> <b>StL-Nr.: 1510161019</b> Ausführungszeichnungen herstellen. Ausführungszeichnungen für Bauwerk. Ausführungszeichnungen 3-fach liefern			
	1,00	Psch		
00.00.0014	<b>Ausführungszeichnungen herstellen - Baubehelfe</b> <b>StL-Nr.: 1510161039</b> Ausführungszeichnungen herstellen. Ausführungszeichnungen für sämtliche Baubehelfe. Ausführungszeichnungen 3-fach liefern			
	1,00	Psch		
00.00.0015	<b>Bestandsunterlagen liefern</b> Bestandsunterlagen liefern, bestehend aus Stand sicherheitsnachweis, der entsprechend dem Prüf- und Genehmigungsverfahren berichtigt wurde auf Papier 1-fach sowie als pdf-Datei auf Datenträger einschließlich Inhaltsverzeichnis.			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Ausführungszeichnungen, die entsprechend dem Prüf- und Genehmigungsverfahren und der Bauausführung berichtigt wurden.

Lieferung der Ausführungszeichnungen 1-fach als Original mit den zugehörigen Unterschriften auf Papier als Revisionsplan und als CAD Zeichnungen mit sämtlichen Zusatzdateien auf einem Datenträger als dwg-, pdf- und tiff-Datei.

Stücklisten einschließlich Mengen- und Beschichtungsflächenberechnung auf Papier 1-fach sowie als pdf-Datei auf Datenträger.

Korrosionsschutzpläne 1-fach als Original mit den zugehörigen Unterschriften auf Papier als Revisionsplan und als CAD-Zeichnungen mit sämtlichen Zusatzdateien auf einem Datenträger als dwg-, pdf- und tiff-Datei. Das Merkblatt L222 zur Übergabe von Bestandsunterlagen der HPA ist zu beachten.

1,00 Psch

00.00.0016

#### **Bauwerksbuch aufstellen**

Bauwerksbuch aufstellen und liefern.

Bauwerksdaten auf der Datenbasis der ASB-ING mit dem Programmsystem SIB-Bauwerke erfassen.

Digitalisierte Bilder, Pläne und Dokumente einbinden.

Siehe auch Baubeschreibung Punkt 4.2.

Die Übergabe des Bauwerksbuches an den AG hat spätestens mit der Vorlage des Antrages auf Abnahme der Leistung zu erfolgen.

1,00 Psch

00.00.0017

#### **Lichtbilder herst. und liefern**

**StL-Nr.: 15101620**

Lichtbilder über den wesentlichen Bauablauf des Bauwerks in digitalisierter Form (Auflösung mindestens 1024 mal 768 Pixel, 24 Farben) mit Digitalkamera herstellen und auf mit dem AG abgestimmten Datenträger (CD oder DVD) liefern. Das Komprimierungsverhältnis bzw. die Bildqualität ist so zu wählen, dass durch die Komprimierung keine für den Sachverhalt wesentlichen Bildinformationen verloren gehen.

120,00 St

00.00.0018

#### **Koordinator für technische Bearbeitung**

Stellung des technischen Koordinators gemäß ZTV-ING. für die gesamte Dauer der Bauzeit.

1,00 Psch

00.00.0019

#### **Setzungs- und Verformungsmessungen, Messprogramm**

Setzungs- und Verformungsmessungen, Messprogramm gem. ZTV-ING Teil 1, Abschnitt 2.

Der Auftragnehmer hat vom Baubeginn bis zur Bauwerksabnahme unter singemäßer Anwendung der DIN 4107 und DIN 1076 Setzungs- und Verformungsmessungen durchzuführen. Für die Bewegungsbeobachtungen hat der Auftragnehmer ein Messprogramm in vier-facher

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Ausfertigung rechtzeitig vor Baubeginn zur Genehmigung vorzulegen. Das Messprogramm muss alle maßgebenden Bauzustände berücksichtigen und Aufschluss über Bewegungen in vertikaler und horizontaler Richtung sowie Verkantungen geben. Die Messungen sind insbesondere vor und nach Lastwechseln vorzunehmen. Dem Fortschritt der Hinterfüllung ist dabei Rechnung zu tragen.

Traggerüste und sonstige Hilfskonstruktionen mit ihren Gründungen sowie etwaige Baugrubenverbauten sind in die Messungen einzubeziehen.

Der Auftragnehmer hat einen Vorschlag für die Fortführung der Bauwerksvermessung in Abstimmung mit dem Auftraggeber spätestens bis zur Bauwerksabnahme zu liefern.

Bei der Bauwerksabnahme sind dem Auftraggeber die Höhenfestpunkte zu übergeben.

1,00 Psch \_\_\_\_\_

**00.00.0020 Verkehrsrechtliche Anordnung einholen**

für die bauzeitliche Verkehrsführung in den Bauphasen. Gebühren werden auf Nachweis erstattet.

1,00 Psch \_\_\_\_\_

**00.00.0021 Antrag BETRA/BÜ Bahn**

Antrag zum Erstellen einer Betriebs- und Baustellenanweisung (BETRA) erarbeiten einschl. der erforderlichen Absprachen mit den Fachdiensten der HPA Hafenbahn für die Durchführung der Baumaßnahme.

1,00 Psch \_\_\_\_\_

**00.00.0022 Sicherungsplan Bahn erstellen**

Sicherungsplan erstellen einschl. der erforderlichen Absprachen mit den Fachdiensten der HPA Hafenbahn für die Durchführung der Baumaßnahme.

1,00 Psch \_\_\_\_\_

**00.00.0023 Genehmigung einholen**

Genehmigung und Erlaubnisse wie in BB 3.1 beschrieben einholen, sofern die Leistung nicht schon in anderen OZ abzurechnen ist.

1,00 Psch \_\_\_\_\_

**Gesamtsumme:** \_\_\_\_\_



Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

**00.01 Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung**

**Hinweise zu den Positionen der Baustelleneinrichtung:**

Hinweise zu den Positionen der Baustelleneinrichtung:  
Baustellenbeleuchtung, falls durch Mehrschichtbetrieb und/oder durch Arbeiten außerhalb der Sommerzeit erforderlich, ist in die Baustelleneinrichtung nach Erfordernissen des AN einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

Bei der Baustelleneinrichtung ist die Bemessungssturmflut mit +8,10 NHN zu berücksichtigen.

**00.01.0001 Baustelle einrichten**

**StL-Nr.: 1510110721**

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. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.  
Zufahrt zur Baustelle vorhanden.

1,00 Psch \_\_\_\_\_

**00.01.0002 Baustelle räumen**

**StL-Nr.: 1510111202**

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 dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.

1,00 Psch \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
00.01.0003	<b>Bauzaun aufstellen und entfernen</b> <b>StL-Nr.: 1510120733</b> Bauzaun nach Unterlagen des AG einschl. der erforderlichen Tore und Pfosten standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet. Zaunhöhe = 2,00 m. Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen.			
	150,00	m		
	<b>Hinweis Baustellenschild:</b> Hinweis Baustellenschild: Die Größe des Baustellenschildes beträgt ca. 2,00 m x 2,60 m.			
00.01.0004	<b>Baustellenschild anfahren und aufstellen</b> Baustelleninformationsschild des AG zur Baustelle anfahren und standsicher aufstellen. Aufstellvorrichtung liefern. Der Abholort des Schildes ist Hamburg. Die einfache Entfernung beträgt 40 km. Notwendige Erdarbeiten ausführen, Fundamente herstellen. Statischen Nachweis erbringen. Bauschild während der Bauzeit unterhalten und säubern.			
	1,00	St		
00.01.0005	<b>Baustellenschild abbauen</b> <b>StL-Nr.: 1510141791</b> Baustelleninformationsschild und Aufstellvorrichtung abbauen, Fundamente abbrechen. Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten. Benutzte Fläche entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten.			
	Größe ca. 2,00 m x 2,60 m			
	Baustelleninformationsschild und Aufstellvorrichtung nach Wahl des AN verwerten.			
	1,00	St		
00.01.0006	<b>Sicherungsboot</b> Sicherungsboot auf der Baustelle einsatzbereit bereitstellen. Einschl. der dafür erforderlichen Arbeiten wie Antransport, einrichten, unterhalten sowie bereitstellen einer sicher zugänglichen Anlegestelle.. Motorisiertes Sicherungsboot für 4 Personen. Eingewiesener Bootsführer auf der Baustelle während der Bauarbeiten ständig anwesend.			
	10,00	d		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

**Hinweis Verkehrssicherung:**

Hinweis Verkehrssicherung:  
Für die nachfolgenden Positionen der Verkehrssicherung wird ausdrücklich auf die Beachtung der Ausführung nach ZTV-SA 97 sowie RSA 95 hingewiesen.

00.01.0007

**Feste Absperrung Gleis auf-/abbauen**

Feste Absperrung zum Gleis auf- und abbauen in Teillängen, einschl. dafür erforderlicher Sicherungsleistung. Einschließlich Vorhalten für einen Zeitraum von 270 d, einschließlich umsetzen sowie An- und Abtransport.  
Zugelassenes System bis 160 km/h.

60,00

m

**Hinweis Verkehrssicherung der nachfolgenden Positionen:**

Hinweis Verkehrssicherung der nachfolgenden Positionen:  
Aufstellen und Vorhalten je einer Verkehrssicherung je Schleusenkammerwand.

00.01.0008

**Verkehrssicherung läng.Dauer aufst.**

**StL-Nr.: 07105101190001**

Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer aufstellen und beseitigen. Vorhalten, Warten und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. 70 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet.

Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.

Nach RSA, Regelplan analog B I/17

Kontrolle gem. ZTV-SA für die gesamte Arbeitsstellensicherung wird gesondert vergütet.

1,00

Psch

00.01.0009

**Verkehrssicherung läng. Dauer vorh.**

**StL-Nr.: 071051061900**

Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer vorhalten, warten und betreiben. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Die Vergütung erfolgt nach der vom AG festgelegten Einsatzzeit.  
Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.

Nach RSA, Regelplan analog B I/17

270,00

d

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
00.01.0010	<b>Kontrolle der Arbeitsstellensicher.</b> <b>StL-Nr.: 0710580191</b> Kontrolle der Arbeitsstellensicherung gem. ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen.  Kontrolle einmal täglich  Kontrolle durch schriftliche Dokumentation nach Unterlagen des AG.			
	270,00	d		
00.01.0011	<b>Gerätegestellung VOB Abnahme</b> Schiff mit Arbeitsbühne mit Zulassung gemäß TÜV und GUV zur Bauwerksprüfung einschl. Bedienungspersonal stellen. Herrichten der Aufstellfläche für die Arbeitsbühne wird nicht gesondert vergütet. Abnahme gem. VOB			
	1,00	d		
00.01.0012	<b>Belastungsfahrzeug bereitstellen</b> <b>StL-Nr.: 15101707</b> Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw) für Plattendruckversuch bei Kontrollprüfungen bereitstellen.			
	12,00	h		
00.01.0013	<b>Probegefäß liefern</b> <b>StL-Nr.: 1510171241</b> Probegefäß zur Aufnahme von Baustoffproben, für Kontrollprüfungen und für Rückstellproben des AG liefern. Probegefäß = Aluminium-Schale, 25 x 25 x 4 cm. Mithilfe bei der Probennahme im Baubereich nach Angaben des AG.			
	6,00	St		
00.01.0014	<b>Probekörper herstellen</b> <b>StL-Nr.: 151017272302</b> Probekörper für Kontrollprüfungen aus Beton, Einpressmörtel oder hydraulisch gebundenem Tragschichtmaterial herstellen und nach Lagerung im Baubereich dem AG übergeben. Abmessung = 15 x 15 x 15 cm. Lagerungsdauer auf der Baustelle 21 Tage. Lagerung in Klimakiste trocken.			
	12,00	St		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
00.01.0015	<b>Überwachung Betoneinbau Überwachungsklasse 2</b> Überwachung des Einbaus von Beton der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045-3 durch eine anerkannte Prüfstelle inklusive Prüfprotokollen und Dokumentation. Der Auftraggeber ist mit einer Vorlauffrist von 3 Tagen über die entsprechenden Termine zu informieren.			
	1,00	Psch		
00.01.0016	<b>Montageflächen Brückenüberbauten anlegen, unterhalten, rückbauen</b> Montageflächen für den Brückenüberbau anlegen, unterhalten und zurückbauen. Befestigung nach Wahl des AN. Flächen zur Montage der Überbaukonstruktionen.			
	600,00	m2		
	<b>*** Bedarfsposition mit GB</b>			
00.01.0017	<b>Stillstand Baustelle einschließlich Personal</b> Stillstand der Baustelle einschließlich Personal für Stillstandszeiten aus Gründen, die der AN nicht zu vertreten hat. Für eine Dauer von jeweils 1 Tag.			
	1,00	d		
	<b>*** Bedarfsposition mit GB</b>			
00.01.0018	<b>Stillstand Baustelle ohne Personal</b> Stillstand der Baustelle ohne Personal für Stillstandszeiten aus Gründen, die der AN nicht zu vertreten hat. Für eine Dauer von jeweils 1 Tag.			
	1,00	d		
	<b>*** Bedarfsposition mit GB</b>			
00.01.0019	<b>Stillstandszeit Gerät für Spundwandherstellung</b> Stillstand des Gerätes einschließlich Bedienungspersonal und Betriebsstoffe für das Einbringen der Spundwände, für nicht vom AN zu vertretende Stillstände. Angeboten wird ein Verrechnungssatz, der alle Aufwendungen für den Stillstand des Einbringgerätes einschließlich sämtlicher Zuschläge enthält. Abgerechnet wird nach Stillstandszeiten, soweit eine Stillstandsstunde überschritten wird.			
	5,00	h		
	<b>*** Bedarfsposition mit GB</b>			
00.01.0020	<b>Stillstandszeit für Gerät für Bohrpfahlherstellung</b> Stillstand des Gerätes einschließlich Bedienungspersonal und Betriebsstoffe für das Herstellen der Bohrpfähle, für nicht vom AN zu vertretende Stillstände.			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Angeboten wird ein Verrechnungssatz, der alle Aufwendungen für den Stillstand des Gerätes einschließlich sämtlicher Zuschläge enthält. Abgerechnet wird nach Stillstandszeiten, soweit eine Stillstandsstunde überschritten wird.

5,00

h

00.01.0021

**Baubüro für AG auf- und abbauen**

**StL-Nr.: 1510132290100019**

Baubüro (Baracke oder Container) für den AG, doppelwandig, mit einem Fenster je Arbeitsplatz, antransportieren und nach Unterlagen des AG 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 sowie Toilette einrichten, für Abwasserbeseitigung sorgen. Baubüro mit allen Einrichtungen abbauen und abtransportieren. Benutzte Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand herichten. 70 v.H. der Pauschale werden nach Übernahme des Baubüros durch den AG, der Rest nach Erfüllung der Leistung vergütet.

Bürofläche ca. 25 m2 (ohne Flure und Toiletten), mit W-LAN, insg. 2 Arbeitsplätzen, einem Telefon je Arbeitsplatz .

Aktenschrank aus Stahlblech, Breite mind. 0,80 m, Höhe mind. 1,80 m, mit hitzedämmender Auskleidung, Feuerfestigkeitsklasse F 30. Zufahrt und Platzbefestigung nach Wahl des AN ausführen.

Einstellplatz für 6 PKW.

1,00

Psch

00.01.0022

**Baubüro für AG vorhalten**

**StL-Nr.: 15101327**

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

9,00

Mt

Gesamtsumme: \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
00.02	<b>Baugruben, Erdbau, Wasserhaltung</b>			
	<b>Hinweis Erdbau:</b>			
	Hinweis Erdbau: Der Ergänzungsband 2015 zur VOB 2012 des Teiles C bzgl. der Boden und Felsklassen (Homogenbereiche) ist nicht Vertragsbestandteil.			
00.02.0001	<b>Baugelände abräumen</b>			
	<b>StL-Nr.: 1210600510110003</b>			
	Baugelände abräumen. Baugelände nach Unterlagen des AG. Auf dem Baugelände vorhanden. Busch-, Hecken und Baumbestand sowie sonstiger Aufwuchs bis zu 0,1 m Durchmesser, 1 m über dem Erdboden gemessen, einschließlich Wurzelwerk. Astwerk gefällter Bäume, Holzreste. Steine, Betonreste, Mauerreste und abgängige Zäune. Gesamtes Räumgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
	1,00	Psch		
	<b>Hinweis Suchgraben:</b>			
	Hinweis Suchgraben: Mehraufwand infolge Handschachtung im Bereich vorhandener Rohrleitungen ist in die folgende Position einzurechnen.			
00.02.0002	<b>Suchgraben herstellen</b>			
	Suchgraben nach Unterlagen des AG herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG. Homogenbereich: H1-25b. Grabentiefe bis 1,25 m. Gelagerten Boden einbauen und verdichten.			
	20,00	m3		
00.02.0003	<b>Oberboden abtragen</b>			
	<b>StL-Nr.: 121061250210</b>			
	Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Dicke des Abtrages über 10 bis 30 cm. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.			
	50,00	m3		
00.02.0004	<b>Deklarationsanalyse durchführen - Boden WL Nord und Süd</b>			
	Deklarationsanalyse für Aushub nach Unterlagen des AG durchführen. Analyseinstitut mit erforderlicher Zulassung. Deklarationsanalyse erstellen lassen. Ergebnis der Analyse an den AG nach Unterlagen des AG liefern.			
	2,00	St		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

**Hinweis - Baugrube WL Süd:**

Hinweis - Baugrube WL Süd:

Der Aushub ist gemäß orientierender Schadstofferkundung in den Zuordnungswert Z 1.2 gemäß LAGA einzustufen.

00.02.0005

**Baugrube herstellen - WL Süd**

Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen.  
Zusätzliche Beschreibung und Beschreibung der  
Homogenbereiche nach Unterlage des AG.  
Homogenbereich H1-25b.  
nach Unterlagen des AG.  
Baugrube Widerlager Süd  
Baugrubentiefe über 3,00 bis 5,00 m.  
Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

520,00 m3

**Hinweis - Baugrube WL Nord:**

Hinweis - Baugrube WL Nord:

Der Aushub ist gemäß orientierender Schadstofferkundung in den Zuordnungswert > Z 2 gemäß LAGA einzustufen.

00.02.0006

**Baugrube herstellen - WL Nord**

Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen.  
Zusätzliche Beschreibung und Beschreibung der  
Homogenbereiche nach Unterlage des AG.  
Homogenbereich: H1-25b.  
nach Unterlagen des AG.  
Baugrube Widerlager Nord  
Baugrubentiefe über 3,00 bis 5,00 m.  
Aushub zwischenlagern, Entsorgung wird gesondert vergütet.

650,00 m3

00.02.0007

**Gefährl. Abfall aus Baustelle ents. - WL Nord**

StL-Nr.: 1210221711

Gefährlichen Abfall aus Baustelle laden, fördern und entsorgen. Art der Belastung und Entsorgung nach Unterlagen des AG. Entsorgungsnachweis nach Unterlagen des AG führen.  
Abgerechnet wird nach Wiegescheinen.  
Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten.  
Abfallschlüsselnummer = 17 05 03.  
Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.

1.170,00 t

00.02.0008

**Beantragung Einleitgenehmigung - Baugrube Widerlager**

Aufwendungen für die eigenverantwortliche Beantragung der Genehmigungen für das Heben und Ableiten von Wasser aus den Baugruben in die Siele der HSE AÖR.  
Alle Wasserhaltungen sind anzeige- und genehmigungspflichtig.

1,00 Psch



Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
00.02.0009	<b>Einfache Pumpenanlage einrichten - Baugruben Widerlager</b> 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 für Widerlager. Förderdurchfluss bis 10 m <sup>3</sup> /h. Förderhöhe bis 5,00 m. Entfernung bis 70 m Pumpensumpf verfüllen. In die Position ist die sedimentarme Förderung, die Zwischenlagerung in einer Mulde (6m <sup>3</sup> ) und die Installation eines Wasserzählers vor Übergabe an das HSE-Siel einzurechnen.			
	2,00	St		
	<b>Hinweis nachfolgende Positionen:</b> Hinweis nachfolgende Positionen: Die Leistungen für das Vorhalten und das Betreiben der Pumpenanlage werden nach Tagen je Pumpe abgerechnet. Entgelt für die Einleitung wird vom AG auf Nachweis erstattet.			
00.02.0010	<b>Einfache Pumpenanlage vorhalten - Baugrube Widerlager</b> <b>StL-Nr.: 111091051000</b> Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung einschließlich Pumpensumpf und Ableitung zum Vorfluter betriebsbereit vorhalten. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube für Widerlager.			
	92,00	d		
00.02.0011	<b>Einfache Pumpenanlage betreiben - Baugrube Widerlager</b> <b>StL-Nr.: 111091091000</b> Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung betreiben. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube für Widerlager.			
	28,00	d		
00.02.0012	<b>Arbeitsebenen mit Zufahrten, einschl. Erdarbeiten</b> Arbeits- und Fahrebenen und Zufahrten für Pfahl-, Verbau- und Verankerungsarbeiten sowie für Arbeitsgerüste für die gesamte Baumaßnahme als Schottertragschicht inklusive Trennlage herstellen, unterhalten und rückbauen. Sämtliche Erdarbeiten, vergrößerte Arbeitsräume (z.B. für Einpress- und Bohrgeräte), Wasserhaltungsmaßnahmen für die Ableitung von Oberflächenwasser sowie Mehraushub/-verfüllung für das einzubauende Material sind mit einzurechnen.			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Berücksichtigung der entsprechenden Homogenbereiche.  
Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG.  
Verdichtungsgrad DPR mindestens 100 v.H.  
Einbaudicke = 30 cm.

280,00

m2

00.02.0013

**Beantragung Einleitgenehmigung - Arbeitsebene  
Pfahlherstellung**

Aufwendungen für die eigenverantwortliche Beantragung der genehmigungen für das Heben und Ableiten von Wasser aus den Arbeitsebenen für die Pfahlherstellung in die Siele der HSE AÖR.  
Alle Wasserhaltungen sind anzeige- und genehmigungspflichtig.

1,00

Psch

00.02.0014

**Einfache Pumpenanlage einrichten - Arbeitsebenen  
Pfahlherstellung**

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 für Widerlager. Förderdurchfluss bis 10 m<sup>3</sup>/h. Förderhöhe bis 1,00 m. Entfernung bis 70 m. Pumpensumpf verfüllen. In die Position ist die sedimentarme Förderung, die Zwischenlagerung in einer Mulde (6m<sup>3</sup>) und die Installation eines Wasserzählers vor Übergabe an das HSE-Siel einzurechnen.

2,00

St

**Hinweis nachfolgende Positionen:**

Hinweis nachfolgende Positionen:  
Die Leistungen für das Vorhalten und das Betreiben der Pumpenanlage werden nach Tagen je Pumpe abgerechnet. Entgelt für die Einleitung wird vom AG auf Nachweis erstattet.

00.02.0015

**Einfache Pumpenanlage vorhalten - Arbeitsebenen  
Pfahlherstellung**

**StL-Nr.: 111091051000**

Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung einschließlich Pumpensumpf und Ableitung zum Vorfluter betriebsbereit vorhalten. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube für Widerlager.

71,00

d

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
00.02.0016	<b>Einfache Pumpenanlage betreiben - Arbeitsebenen Pfahlherstellung</b>  <b>StL-Nr.: 111091091000</b>  Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung betreiben. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube für Widerlager.			
	21,00	d		
00.02.0017	<b>Leitungssicherung Kabel</b>  Telekom und Elektroleitungen und sonstige unterirdisch liegende Kabel einschl. Leerrohre, die im Baugrubenbereich der Baumaßnahme liegen, in allen Tiefen feststellen, sorgfältig freilegen und ordnungsgemäß unterfangen und ggf. sichern, einschl. der Erschwernisse bei Erdarbeiten. Leitungen in Betrieb. Handschachtung zum Auffinden und Freilegen der Leitung bis UK Leitung wird nicht gesondert vergütet und ist in den Einheitspreis einzurechnen. Die Handschachtung unterhalb der Leitung ist nach der Handschachtungsposition abzurechnen. Kabel fachgerecht an Hilfskonstruktionen aufhängen (Träger), vollkommen, soweit erforderlich, nach Angaben der Betreiber verwahren, absichern und während der Bauzeit unterhalten. Vor dem Wiederverfüllen, nach Entfernung der Verwahrung, sind diese Einrichtungen von den jeweils zuständigen Versorgungsträgern auf den Gebrauchszustand und evtl. Schäden zu überprüfen, ein Abnahmeprotokoll zu verfassen und der Bauleitung vorzulegen. Sollten Schäden festgestellt werden, hat der AN diese auf seine Kosten vom Versorgungsträger zu koordinieren. Die Schadensbehebung durch den AG kommt nicht in Frage. Alle Veranlassungen und Kosten muss der AN übernehmen. Im Zuge der Leitungsverfüllung hat die Umhüllung der Kabel mit steinfreiem Material nach den Regeln der Technik sowie nach Anleitung der jeweiligen Ver- und Entsorgungsträger zu erfolgen.  Mehrere Kabel bzw. Leerrohre werden auf einer Verlegebreite bis zu 0,80 m als 1 Stck abgerechnet.  Kabel und Leerrohre parallel und kreuzend.			
	20,00	m		
00.02.0018	<b>Auskoffierung unter vorh.Leitungen</b>  Auskoffierungsarbeiten unter vorhandenen Leitungen mit geringer Überdeckung. Unterschiedlich starke Gemengeanteile an anthropogenen Beimengungen wie Schlacke, Glas, Ziegel, Metall. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG. Homogenbereich: H1-25b. Das Befahren des Planums mit schwerem Gerät ist nicht möglich.			
	10,00	m3		
00.02.0019	<b>Handschachtung</b>  Bodenaushub in Handschachtung, wenn dies wegen			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

vorgefundener unbekannter Hindernisse zwingend erforderlich ist.  
 Unterschiedlich starke Gemengeanteile an anthropogenen Beimengungen wie Schlacke, Glas, Ziegel, Metall.  
 Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG.  
 Homogenbereich: H1-25b.  
 Auf Anordnung durch die örtliche Bauaufsicht des AG durchführen.

10,00 m3

**Hinweis Bauwerkshinterfüllung:**

Hinweis Bauwerkshinterfüllung:  
 Grobkörnige Böden nach ZTV E-StB, Abschnitt 10.2.3

00.02.0020

**Mat. lief. ,als BW-Hinterfüll.einb.**

**StL-Nr.: 121067103213**

Material liefern und als Bauwerkshinterfüllung profilgerecht einbauen und verdichten.  
 Hinterfüllung für Widerlager und Flügelwand.  
 Material = Grobkörniger Boden.  
 Gesamter Hinterfüllbereich.  
 Abgerechnet wird nach Zeichnung.

360,00 m3

00.02.0021

**Mat. lief. ,als Auffüllung zwischen Widerlagern Bestand und neu**

Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten.  
 Einbauort: zwischen Bestandswiderlager und neuem Widerlager.  
 Material = gemischtkörniger Boden.  
 Abgerechnet wird nach Zeichnung.

40,00 m3

**Gesamtsumme:**

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
00.03	Entwässerung			
00.03.0001	Dränschicht an Bauwerk herstellen.			
	StL-Nr.: 0611110321			
	Dränschicht an erdberührten Flächen von Bauwerken nach			
	Unterlagen des AG herstellen. Abgerechnet wird die be-			
	deckte Wandfläche.			
	Dränschicht für Widerlager und Flügelwand.			
	Dränschicht aus Dränmatte nach Richtzeichnung Was 7.			
	60,00	m2		

Gesamtsumme: \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

**00.04 Gründung, Baugrubensicherung**

**Hinweis:**

Hinweis:

Die Beschränkungen durch die vorhandene und unter Betrieb stehende Hochspannungsleitung sind zu berücksichtigen und einzukalkulieren. Siehe Baubeschreibung Punkte 1.1.2.5 und 2.9 sowie Anlagen zur Baubeschreibung 7.1 und 7.2.

**Hinweis zu folgender Position:**

Hinweis zu folgender Position:

Antransport auf die Insel nach Wahl des AN, die Kosten sind in die entsprechende LV-Position einzurechnen (OZ 00.06.0032). Es besteht die Möglichkeit des Antransportes über die Schiene (z.B. mittels Schienenkran).

**00.04.0001 Geräteeinsatz für Stahlspundwände**

**StL-Nr.: 0711721391**

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

Bauteil Verbauwände Widerlager

Einsatz für Spundwand herstellen.

2,00

St

**00.04.0002 Tiefensondierung - Ortung Bestand**

Tiefensondierung zur Ortung der Hinterkante des Bestandsfundamentes durchführen.

Geräte, Hilfsmittel, Betriebsstoffe, Personal sind in die Position einzurechnen.

Sondiertiefe: 4 x 2,50 m, 4 x 4,50 m

Sondierort: im Bereich der einzubringenden Spundwand.

Verfahren nach Wahl des AN.

8,00

St

**00.04.0003 Proberammung mit Schwingungsmessung**

Proberammung mit Schwingungsmessung beim 1. Rammschlag bzw. beim Beginn des Einbringen der Spundwand zur Abstimmung der Einbringtechnologie.

Schwingungsmessung nach DIN 4150,

incl. sofortiger Auswertung der Messergebnisse und

Übergabe der Unterlagen an den AG,

einsch. Auf- und Abbau der erforderlichen Geräte und Einrichtungen.

Es sind 2 Messpunkte am Neubau des Blumenhauses

(Entfernung 20 ..30m) einzurichten.

Einbringtechnologie bei Nichteinhaltung der Richtwette

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
		ändern und Aufzeichnung / Messung fortsetzen. Unterlagen 2-fach dem AG übergeben.		
	1,00	St		
<b>00.04.0004</b>		<b>L-Profil an Bestandswiderklager einbauen</b>		
		L-Profil nach statischen und konstruktiven Erfordernissen am Bestandswiderlager für Verbohlung zwischen Spundwand der Gleissicherung und Bestandswiderlager einbauen. Einbauort Bestandswiderlager Nord und Süd Befestigung nach Wahl des AN Material S 235		
	8,00	m		
<b>00.04.0005</b>		<b>Verbohlung aus Stahlprofilen herstellen</b>		
		Verbohlung aus Stahlprofilen nach statischen und konstruktiven Erfordernissen zwischen Spundwand zur Gleissicherung und Bestandswiderlager herstellen. Einbauort Bestandswiderlager Nord und Süd Material S 235		
	5,50	m2		
<b>00.04.0006</b>		<b>Stahlspundwand herstellen - Gleissicherung</b>		
		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 Spundwand Gleissicherung Bohlenlänge 5,50 m Stahlsorte = S 240 GP min Wy 1405 cm3 Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG. Homogenbereich: H1-25b. Spundwand verankert. Erforderliche Gurtung und Verankerung werden gesondert vergütet. Einbringen nach Wahl des AN unter Beachtung des Baugrundes und der Schwingungsmessung der Proberammung		
	14,50	m2		
<b>00.04.0007</b>		<b>Stahlspundwand herstellen - Gleissicherung</b>		
		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 Spundwand Gleissicherung Bohlenlänge 16,40 m Stahlsorte = S 240 GP min Wy 1405 cm3 Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG. Homogenbereich: H3-25b. Spundwand verankert. Erforderliche Gurtung und Verankerung werden gesondert vergütet. Einbringen nach Wahl des AN unter Beachtung des		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Baugrundes und der Schwingungsmessung der Proberammung

510,00

m2

00.04.0008

**Stahlspundwand herstellen - temporär**

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 temporäre Spundwand "Grabenverbau" Baugrube Nord und Süd  
Bohlenlänge 5,50 m  
Stahlsorte = S 240 GP.  
min Wy 1405 cm3  
Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG. Homogenbereich: H1-25b.  
Spundwand verankert. Erforderliche Gurtung und Verankerung werden gesondert vergütet.  
Einbringen nach Wahl des AN unter Beachtung des Baugrundes und der Schwingungsmessung der Proberammung

14,50

m2

00.04.0009

**Stahlspundwand herstellen - temporär**

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 temporäre Spundwand "Grabenverbau" Baugrube Nord und Süd  
Bohlenlänge 16,50 m  
Stahlsorte = S 240 GP.  
min Wy 1405 cm3  
Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG. Homogenbereich: H3-25b.  
Spundwand verankert. Erforderliche Gurtung und Verankerung werden gesondert vergütet.  
Einbringen nach Wahl des AN unter Beachtung des Baugrundes und der Schwingungsmessung der Proberammung

70,00

m2

00.04.0010

**Stahlspundwand herstellen - temporär**

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 temporäre Spundwand "Grabenverbau" Baugrube Nord  
Bohlenlänge 16,50 m  
Stahlsorte = S 240 GP.  
min Wy 1405 cm3  
Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG. Homogenbereich: H3-25b.  
Spundwand freistehend.



Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
		Einbringen nach Wahl des AN unter Beachtung des Baugrundes und der Schwingungsmessung der Proberammung		
	85,00	m2		
00.04.0011		<b>Stahlverbundmittel herst.u. anschw.</b> <b>StL-Nr.: 1512012799</b> Stahlverbundmittel zwischen Stahl und Beton entspre- chend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen und anschweißen. Verbundmittel Kopfbolzendübel 9 St/m²  Stahlsorte S 235 370,00 St		
00.04.0012		<b>Gurtung für Stahlspundwand herst. -</b> <b>Aussteifungskonstruktion</b> <b>"Grabenverbau"</b> <b>StL-Nr.: 071172289102</b> Gurtung für Stahlspundwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Spundwand Spundwand im Bereich der Bestandswiderlager  Stahlsorte = S 235 JR. Gurtung als Behelfskonstruktion ausbilden, vorhalten, unterhalten, ausbauen und beseitigen. 1,50 t		
00.04.0013		<b>Gurtung für Stahlspundwand herst. - Verpressanker</b> <b>StL-Nr.: 071172289102</b> Gurtung für Stahlspundwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Spundwand Rückverankerung mittels Verpressanker  Stahlsorte = S 235 JR. Gurtung als Behelfskonstruktion ausbilden, vorhalten, unterhalten, ausbauen und beseitigen. 3,20 t		
00.04.0014		<b>Steife einbauen</b> Steife für Verbauwandabsteifung nach Zeichnung liefern, einbauen, für die Dauer der Bauzeit vorhalten, überwachen und erhalten. Anschlüsse, Verbindungen und Zubehör werden nicht		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

gesondert vergütet.  
 Statische Berechnungen und Ausführungszeichnungen  
 werden gesondert vergütet.  
 Steife nach Einsatz ausbauen und von der  
 Baustelle entfernen..  
 Material für Steifenlage = Stahl, ungebraucht  
 Steifekraft über 400 bis 450 kN, horizontal  
 Länge der Steife bis 3 m.  
 Art des Verbaues = Stahlspundbohlen

4,00 St

#### 00.04.0015 **Geräteeeinsatz für Verpressanker**

**StL-Nr.: 0711751393**

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

Bauteil Stahlspundwand

Ankerlänge über 20 bis 40 m.

2,00 St

#### 00.04.0016 **Verpressanker einbauen**

Verpressanker entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Verankerungsbohrung durchführen einschließlich erforderlicher Durchdringungen von Konstruktionsteilen. Verpressanker auf die Festlegekraft anspannen. Abnahmeprüfung durchführen. Herstellen der Endausbildung (Ankerkopf und Ankerfuß) wird gesondert vergütet. Belastungsprüfung zur Bestätigung der Eignung wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird die Länge zwischen Außenkante Ankerplatte am Ankerkopf und Außenkante Stahlzugglied am Ankerfuß.  
 Bauteil = Stahlspundwand.  
 Anker als Kurzzeitanker.  
 Anker = Einstabanker als Verbundanker.  
 Ankerlänge 23,50 m  
 Ankerkraft über 500 bis 550 KN.  
 Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG.  
 Homogenbereiche: H1-25b, H2-25b, H3-25b.  
 Bohrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

215,00 m

#### 00.04.0017 **Enden für Verpressanker herstellen**

**StL-Nr.: 07117523920307**

Enden (Ankerkopf und Ankerfuß) für Verpressanker entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Abgerechnet wird nach Anzahl der Anker.

Bauteil Spundwand Gleissicherung

Anker als Kurzzeitanker. Anker lösen. Ankerköpfe ausbauen, Anker abschneiden und Durchbruch verschliessen.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Ausbaumaterial der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Anker = Einstabanker als Verbundanker.

Ankerkraft über 500 bis 550 KN.

9,00

St

#### **Belastungsprüfung Verpressanker:**

Belastungsprüfung Verpressanker:

00.04.0018

#### **Geräteinsatz für Belastungsprüfung**

**StL-Nr.: 07117928**

Geräte für Belastungsprüfung zur Bestätigung der Eignung von Verpressankern nach DIN 4125 einsetzen. Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen innerhalb der Baustelle.

1,00

St

00.04.0019

#### **Belastungsprüfung durchführen**

**StL-Nr.: 0711793307**

Belastungsprüfung von Verpressankern nach DIN 4125 durchführen.

Ankerkraft über 500 bis 550 KN.

9,00

St

#### **Hinweis nachfolgende Position:**

Hinweis nachfolgende Position:

Die nachfolgende Position bezieht sich auf die rückverankerten temporären Spundwände "Grabenverbau" der Baugruben Nord und Süd.

00.04.0020

#### **Stahlspundwand ziehen**

Stahlspundwand ziehen. Lage der Spundwand, Profil und Wandstärke sowie Bodenverhältnisse nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der tatsächlichen Bohlenlänge.

Ziehen nach Wahl des AN.

Bohlenlänge 5,50 m

Bohlen abbrechen und zum Lagerplatz nach Angaben des AG fördern und abladen. Einfacher Fahrweg zum Lagerplatz 40 km.

14,50

m2

#### **Hinweis nachfolgende Position:**

Hinweis nachfolgende Position:

Die nachfolgende Position bezieht sich auf die rückverankerten temporären Spundwände "Grabenverbau" der Baugruben Nord und Süd.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

00.04.0021

**Stahlspundwand ziehen**

Stahlspundwand ziehen. Lage der Spundwand, Profil und Wandstärke sowie Bodenverhältnisse nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der tatsächlichen Bohlenlänge.

Ziehen nach Wahl des AN.

Bohlenlänge 16,50 m

Bohlen zum Lagerplatz nach Angaben des AG fördern und abladen. Einfacher Fahrweg zum Lagerplatz 40 km.

70,00

m2

**Hinweis nachfolgende Position:**

Hinweis nachfolgende Position:

Die nachfolgende Position bezieht sich auf die freistehende temporären Spundwand "Grabenverbau" der Baugrube Nord.

00.04.0022

**Stahlspundwand ziehen**

Stahlspundwand ziehen. Lage der Spundwand, Profil und Wandstärke sowie Bodenverhältnisse nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der tatsächlichen Bohlenlänge.

Ziehen nach Wahl des AN.

Bohlenlänge 16,50 m

Bohlen zum Lagerplatz nach Angaben des AG fördern und abladen. Einfacher Fahrweg zum Lagerplatz 40 km.

85,00

m2

**Hinweis nachfolgende Position:**

Hinweis nachfolgende Position:

Die nachfolgende Position bezieht sich auf die rückverankerte Spundwand zur Gleissicherung. Kürzen der Spundwand auf OK +7,00mNHN

00.04.0023

**Stahlspundwand kürzen**

Stahlspundwand nach Unterlagen des AG kürzen. Material zum

Lagerplatz nach Angaben des AG fördern und abladen.

Einfacher Fahrweg zum Lagerplatz 40 km.

Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal.

Spundwand Spundwand Gleissicherung Baugrube Nord und Süd

7,00

m

**Hinweis nachfolgende Position:**

Hinweis nachfolgende Position:

Die nachfolgende Position bezieht sich auf die rückverankerte Spundwand zur Gleissicherung. Kürzen der Spundwand auf OK +5,80 mNHN

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

00.04.0024

**Stahlspundwand kürzen**

Stahlspundwand nach Unterlagen des AG kürzen. Material zum Lagerplatz nach Angaben des AG fördern und abladen. Einfacher Fahrweg zum Lagerplatz 40 km.. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal. Spundwand Spundwand Gleissicherung Baugrube Nord und Süd

27,00

m

**Hinweis Geräteeinsatz für Pfähle:**

Hinweis Geräteeinsatz für Pfähle:  
Erschwernisse infolge notwendiger Durchbohrung von vorhandenen Ankern und der Flügelwand des Bestandswiderlagers sind in die folgende Position einzurechnen.

**Hinweis zu folgender Position:**

Hinweis zu folgender Position:  
Antransport auf die Insel nach Wahl des AN, die Kosten sind in die entsprechende LV-Position einzurechnen (OZ 00.06.0032). Es besteht die Möglichkeit des Antransportes über die Schiene (z.B. mittels Schienenkran).

00.04.0025

**Geräteeinsatz für Pfähle - Widerlager Nord und Süd****StL-Nr.: 0711711311**

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 = Widerlager.  
Einsatz für Ortbetonbohrpfähle.

2,00

St

00.04.0026

**Geräteeinsatz für Verpressanker****StL-Nr.: 0711751359**

Geräte für das Herstellen von Verpressankern nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und Abbauen, sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.  
Bauteil = Widerlager.

Ankerlänge 25 m bis 30 m

2,00

St

**Belastungsprüfung Verpressanker:**

Belastungsprüfung Verpressanker:

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
00.04.0027	<b>Geräteinsatz für Belastungsprüfung</b> <b>StL-Nr.: 07117928</b> Geräte für Belastungsprüfung zur Bestätigung der Eig- nung von Verpressankern nach DIN 4125 einsetzen. Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen innerhalb der Baustelle.			
	1,00	St		
00.04.0028	<b>Belastungsprüfung durchführen</b> <b>StL-Nr.: 0711793399</b> Belastungsprüfung von Verpressankern nach DIN 4125 durchführen. Ankerkraft 1450 kN			
	31,00	St		
	<b>Hinweis Pfahlgründung Widerlager Nord:</b> Hinweis Pfahlgründung Widerlager Nord: Die Arbeitsebene der Pfahlherstellung befindet sich auf ca. 6,80 m NN. Die oberen 2,3 m sind als leicht rückbaubarer Kiespfahl auszubilden. Die Ausbildung des Kiespfahlbereiches ist in die entsprechenden Positionen einzurechnen. Die Pfähle sind gemäß ZTV-ING mindestens 50 cm über Unterkante Pfahlkopfplatte zu betonieren. Es ist langsam erhärtender Beton zu verwenden. Zur Herstellung der Pfahlgründung ist das Durchbohren der Rückverankerung und der Flügelwand des Bestandswiderlagers erforderlich. Der Mehraufwand hierfür wird nicht gesondert vergütet.			
00.04.0029	<b>Bohrschablone herstellen - WL Nord</b> <b>StL-Nr.: 0711731804</b> Bohrschablone für Bohrpfahlwand einschließlich der da- zugehörigen Erdarbeiten nach Unterlagen des AG her- stellen und wieder beseitigen. Abgerechnet wird nach Länge der Bohrpfahlwand. Pfahldurchmesser = 120 cm.			
	17,00	m		
00.04.0030	<b>Bohrpfahlwand herstellen - WL Nord</b> Bohrpfahlwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Be- wehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Ab- standskreuze und Distanzringe werden als Betonstahl ab- gerechnet. Herrichten des Kopfes der Pfahlwand wird ge- sondert vergütet. Erforderliche Verankerung und die Durchführung von erforderlichen Probelastungen werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der Pfahllänge von Gründungsfläche bis Unterkante Kopfbalken. Pfahlwand = Widerlager. Ausführung mit berührenden Pfählen. Pfahldurchmesser = 120 cm. Pfahllänge über 15 bis 20 m.			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Material Stahlbeton; Druckfestigkeitsklasse C30/37  
Expositionsklasse XC2, XA1  
Pfähle durch verrohrtes Bohren herstellen.  
Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG.  
Homogenbereiche: H1-25b, H2-25b, H3-25b.  
Bohrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

250,00 m2

\*\*\* **Bedarfsposition mit GB**

00.04.0031 **Kolonneneinsatz f. Hindernisbeseit. - WL Nord**

**StL-Nr.: 0711794809**

Kolonne zur Beseitigung unvorhergesehener Hindernisse einsetzen. Vergütet wird ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie die Kosten für das Bedienungspersonal einschließlich sämtlicher Zuschläge umfasst. Abgerechnet werden die tatsächlichen geleisteten Einsatzstunden, ohne Stillstand. Einsatz bei Arbeiten für Bohrpfahlwand.

10,00 h

00.04.0032 **Betonstahl Flachstahl einbauen - WL Nord**

Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen.  
Bauteil Bohrpfahlwand  
Stahlsorte B500B / S235

32,00 t

00.04.0033 **Kopf der Bohrpfahlwand herrichten - WL Nord**

**StL-Nr.: 071173282404**

Kopf der Bohrpfahlwand für den Anschluss herrichten. Freigelegte Bewehrung richten. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse.  
Pfahlwand = Widerlager.  
Pfahldurchmesser = 120 cm.  
Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

16,00 m

**Hinweis Hülssenrohr:**

Hinweis Hülssenrohr:  
Einbau eines Hülssenrohres von UK Klei bis UK Pfahlkopfplatte.

00.04.0034 **Hülssenrohr einbauen - WL Nord**

Hülssenrohr für Pfahl einbauen.  
Bauteil = Widerlager.  
Pfahl = Bohrpfahlwand.  
Pfahldurchmesser = 120 cm.  
Wanddicke 4 mm.  
Material = Stahlrohr S 235 JRH.

65,00 m

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

00.04.0035

**Ortbetonbohrpfahl herstellen - WL Nord**

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 Gründungsfläche bis Unterkante der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils. Bei Pfählen mit Fuß gilt als maßgebende Gründungsfläche die Querschnittsfläche an der Stelle des größten theoretischen Fußdurchmessers.  
Bauteil = Widerlager.  
Pfahldurchmesser = 120 cm.  
Pfahllänge über 10 bis 15 m.  
Neigung vertikal.  
Material Druckfestigkeitsklasse C 30/37;  
Expositionsklasse XC2, XA1  
Pfahl durch verrohrtes Bohren herstellen.  
Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG.  
Homogenbereiche: H1-25b, H2-25b, H3-25b.  
Bohrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

60,00

m

**\*\*\* Bedarfsposition mit GB**

00.04.0036

**Kolonneneinsatz f. Hindernisbeseit. - WL Nord**

StL-Nr.: 0711794801

Kolonne zur Beseitigung unvorhergesehener Hindernisse einsetzen. Vergütet wird ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie die Kosten für das Bedienungspersonal einschließlich sämtlicher Zuschläge umfasst. Abgerechnet werden die tatsächlichen geleisteten Einsatzstunden, ohne Stillstand. Einsatz bei der Herstellung von Ortbetonbohrpfählen.

3,00

h

00.04.0037

**Pfahlkopf herrichten - WL Nord**

StL-Nr.: 07117153111204

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

4,00

St

**Hinweis Hülsenrohr:**

Hinweis Hülsenrohr:  
Einbau eines Hülsenrohres von UK Klei bis UK Pfahlkopfplatte.



Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
00.04.0038	<b>Hülsenrohr einbauen - WL Nord</b> <b>StL-Nr.: 07117158116201</b> Hülsenrohr für Pfahl einbauen. Bauteil = Widerlager. Pfahl = Ortbetonbohrpfahl. Pfahldurchmesser = 120 cm. Wanddicke 4 mm. Material = Stahlrohr S 235 JRH.			
	20,00	m		
00.04.0039	<b>Betonstahl Flachstahl einbauen - WL Nord</b> Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil Bohrpfahl Stahlsorte B500B / S235 JR			
	7,50	t		
00.04.0040	<b>Integritätsprüf. v. Pfählen durchf. - WL Nord</b> <b>StL-Nr.: 07117923011801</b> Low-Strain- Integritätsprüfung von Pfählen nach Unter- lagen des AG gemäß "Empfehlungen für statische und dy- namische Pfahlprüfungen" der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik (Ausgabe 1998) durchführen. Pfähle für Prüfung vorbereiten. Bauteil = Widerlager. Pfahl = Ortbetonbohrpfahl. Pfahldurchmesser = 120 cm. Neigung vertikal.			
	4,00	St		
00.04.0041	<b>Integritätsprüf. Bohrpfahlwand durchf. - WL Nord</b> Low-Strain- Integritätsprüfung von Pfählen nach Unter- lagen des AG gemäß "Empfehlungen für statische und dy- namische Pfahlprüfungen" der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik (Ausgabe 1998) durchführen. Pfähle für Prüfung vorbereiten. Bauteil = Widerlager. Bohrpfahlwand. Pfahldurchmesser = 120 cm. Neigung vertikal.			
	13,00	St		
	<b>Hinweis zu den Verpressankern:</b> Hinweis zu den Verpressankern: Einige Anker liegen im Bereich der Spundwand. Das Durchbohren der Spundwand zur Herstellung der Verpressanker ist in die Position mit einzurechnen.			
00.04.0042	<b>Verpressanker einbauen - WL Nord</b> Verpressanker entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Veran- kerungsbohrung durchführen einschließlich erforderli- cher Durchdringungen von Konstruktionsteilen. Verpress-			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

anker auf die Festlegekraft anspannen. Abnahmeprüfung durchführen. Herstellen der Endausbildung (Ankerkopf und Ankerfuß) wird gesondert vergütet. Belastungsprüfung zur Bestätigung der Eignung wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird die Länge zwischen Außenkante Ankerplatte am Ankerkopf und Außenkante Stahlzugglied am Ankerfuß.  
Bauteil Pfahlkopfplatte  
Anker als Daueranker. Korrosionsschutz herstellen.  
Anker = Einstabanker als Verbundanker.  
Ankerlänge 25 bis 30 m  
Ankerkraft 1450 kN  
Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG.  
Homogenbereiche: H1-25b, H2-25b, H3-25b.  
Bohrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

430,00

m

00.04.0043

**Enden für Verpressanker herstellen - WL Nord**

**StL-Nr.: 07117523930399**

Enden (Ankerkopf und Ankerfuß) für Verpressanker entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Abgerechnet wird nach Anzahl der Anker.

Bauteil Pfahlkopfplatte

Anker als Daueranker. Korrosionsschutz herstellen.  
Anker = Einstabanker als Verbundanker.

Ankerkraft 1450 kN

15,00

St

**Hinweis Pfahlgründung Widerlager Süd:**

Hinweis Pfahlgründung Widerlager Süd:  
Die Arbeitsebene der Pfahlherstellung befindet sich auf ca. 6,50 m NN. Die oberen 1,6 m sind als leicht rückbaubarer Kiespfahl auszubilden. Die Ausbildung des Kiespfahlbereiches ist in die entsprechenden Positionen einzurechnen.  
Die Pfähle sind gemäß ZTV-ING mindestens 50 cm über Unterkante Pfahlkopfplatte zu betonieren.  
Es ist langsam erhärtender Beton zu verwenden.  
Zur Herstellung der Pfahlgründung ist das Durchbohren der Rückverankerung und der Flügelwand des Bestandswiderlagers erforderlich. Der Mehraufwand hierfür wird nicht gesondert vergütet.

00.04.0044

**Bohrschablone herstellen - WL Süd**

**StL-Nr.: 0711731804**

Bohrschablone für Bohrpfahlwand einschließlich der dazugehörenden Erdarbeiten nach Unterlagen des AG herstellen und wieder beseitigen. Abgerechnet wird nach Länge der Bohrpfahlwand.  
Pfahldurchmesser = 120 cm.

17,00

m

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
00.04.0045	<b>Bohrpfahlwand herstellen - WL Süd</b> Bohrpfahlwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Abstandskreuze und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Kopfes der Pfahlwand wird gesondert vergütet. Erforderliche Verankerung und die Durchführung von erforderlichen Probelastungen werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der Pfahllänge von Gründungsfläche bis Unterkante Kopfbalken. Pfahlwand = Widerlager. Ausführung mit berührenden Pfählen. Pfahldurchmesser = 120 cm. Pfahllänge über 15 bis 20 m. Material Stahlbeton; Druckfestigkeitsklasse C30/37; Expositionsklasse XC2, XA1 Pfähle durch verrohrtes Bohren herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG. Homogenbereiche: H1-25b, H2-25b, H3-25b. Bohrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
	255,00	m2		
*** Bedarfsposition mit GB				
00.04.0046	<b>Kolonneneinsatz f. Hindernisbeseit. - WL Süd</b> <b>StL-Nr.: 0711794809</b> Kolonne zur Beseitigung unvorhergesehener Hindernisse einsetzen. Vergütet wird ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie die Kosten für das Bedienungspersonal einschließlich sämtlicher Zuschläge umfasst. Abgerechnet werden die tatsächlichen geleisteten Einsatzstunden, ohne Stillstand. Einsatz bei Arbeiten für Bohrpfahlwand.			
	10,00	h		
00.04.0047	<b>Betonstahl Flachstahl einbauen - WL Süd</b> Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil Bohrpfahlwand Stahlsorte B500B / S235			
	35,00	t		
00.04.0048	<b>Kopf der Bohrpfahlwand herrichten - WL Süd</b> <b>StL-Nr.: 071173282404</b> Kopf der Bohrpfahlwand für den Anschluss herrichten. Freigelegte Bewehrung richten. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse. Pfahlwand = Widerlager. Pfahldurchmesser = 120 cm. Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
	16,00	m		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

**Hinweis Hülssenrohr:**

Hinweis Hülssenrohr:

Einbau eines Hülssenrohres von UK Klei bis UK  
Pfahlkopfplatte.

00.04.0049

**Hülssenrohr einbauen - WL Süd**

Hülssenrohr für Pfahl einbauen.  
Bauteil = Widerlager.  
Pfahl = Bohrpfahlwand.  
Pfahldurchmesser = 120 cm.  
Wanddicke 4 mm.  
Material = Stahlrohr S 235 JRH.

145,00

m

00.04.0050

**Ortbetonbohrpfahl herstellen - WL Süd**

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 Hülssenrohres sowie die Durchführung von Probebelastungen werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge von der Gründungsfläche bis Unterkante der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils. Bei Pfählen mit Fuß gilt als maßgebende Gründungsfläche die Querschnittsfläche an der Stelle des größten theoretischen Fußdurchmessers.  
Bauteil = Widerlager.  
Pfahldurchmesser = 120 cm.  
Pfahllänge über 10 bis 15 m.  
Neigung vertikal.  
Material Stahlbeton, Druckfestigkeitsklasse C30/37; Expositionsklasse XC2, XA1  
Pfahl durch verrohrtes Bohren herstellen.  
Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG.  
Homogenbereiche: H1-25b, H2-25b, H3-25b.  
Bohrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

60,00

m

**\*\*\* Bedarfsposition mit GB**

00.04.0051

**Kolonneneinsatz f. Hindernisbeseit. - WL Süd**

StL-Nr.: 0711794801

Kolonne zur Beseitigung unvorhergesehener Hindernisse einsetzen. Vergütet wird ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie die Kosten für das Bedienungspersonal einschließlich sämtlicher Zuschläge umfasst. Abgerechnet werden die tatsächlichen geleisteten Einsatzstunden, ohne Stillstand. Einsatz bei der Herstellung von Ortbetonbohrpfählen.

3,00

h

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
00.04.0052	<b>Pfahlkopf herrichten - WL Süd</b> <b>StL-Nr.: 07117153111204</b> Pfahlkopf für den Anschluss der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils herrichten. Freigelegte Bewehrung richten. Bauteil = Widerlager. Pfahl = Ortbetonbohrpfahl. Pfahldurchmesser = 120 cm. Abbruchgut verwerten nach Wahl des AN.			
	4,00	St		
	<b>Hinweis Hülsenrohr:</b> Hinweis Hülsenrohr: Einbau eines Hülsenrohres von UK Klei bis UK Pfahlkopfplatte.			
00.04.0053	<b>Hülsenrohr einbauen - WL Süd</b> <b>StL-Nr.: 07117158116201</b> Hülsenrohr für Pfahl einbauen. Bauteil = Widerlager. Pfahl = Ortbetonbohrpfahl. Pfahldurchmesser = 120 cm. Wanddicke 4 mm. Material = Stahlrohr S 235 JRH.			
	50,00	m		
00.04.0054	<b>Betonstahl Flachstahl einbauen - WL Süd</b> Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil Bohrpfahl Stahlsorte B500B / S235 JR			
	7,50	t		
00.04.0055	<b>Integritätsprüf. v. Pfählen durchf. - WL Süd</b> <b>StL-Nr.: 07117923011801</b> Low-Strain- Integritätsprüfung von Pfählen nach Unterlagen des AG gemäß "Empfehlungen für statische und dynamische Pfahlprüfungen" der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik (Ausgabe 1998) durchführen. Pfähle für Prüfung vorbereiten. Bauteil = Widerlager. Pfahl = Ortbetonbohrpfahl. Pfahldurchmesser = 120 cm. Neigung vertikal.			
	4,00	St		
00.04.0056	<b>Integritätsprüf. Bohrpfahlwand durchf. - WL Süd</b> Low-Strain- Integritätsprüfung von Pfählen nach Unterlagen des AG gemäß "Empfehlungen für statische und dynamische Pfahlprüfungen" der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik (Ausgabe 1998) durchführen. Pfähle für Prüfung vorbereiten. Bauteil = Widerlager.			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
		Bohrpfahlwand. Pfahldurchmesser = 120 cm. Neigung vertikal.		
	13,00	St		
00.04.0057		<b>Verpressanker einbauen - WL Süd</b> . Verpressanker entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Verankerungsbohrung durchführen einschließlich erforderlicher Durchdringungen von Konstruktionsteilen. Verpressanker auf die Festlegekraft anspannen. Abnahmeprüfung durchführen. Herstellen der Endausbildung (Ankerkopf und Ankerfuß) wird gesondert vergütet. Belastungsprüfung zur Bestätigung der Eignung wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird die Länge zwischen Außenkante Ankerplatte am Ankerkopf und Außenkante Stahlzugglied am Ankerfuß. Bauteil Pahlkopfplatte Anker als Daueranker. Korrosionsschutz herstellen. Anker = Einstabanker als Verbundanker. Ankerlänge 25 bis 30 m Ankerkraft 1450 kN Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG. Homogenbereiche: H1-25b, H2-25b, H3-25b. Bohrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.		
	465,00	m		
00.04.0058		<b>Enden für Verpressanker herstellen - WL Süd</b> . <b>StL-Nr.: 07117523930399</b> Enden (Ankerkopf und Ankerfuß) für Verpressanker entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Abgerechnet wird nach Anzahl der Anker.  Bauteil Pfahlkopfplatte  Anker als Daueranker. Korrosionsschutz herstellen. Anker = Einstabanker als Verbundanker.  Ankerkraft 1450 kN		
	16,00	St		
		<b>Hinweis Düsenstrahlkörper:</b> Hinweis Düsenstrahlkörper: Verfüllung der Zwickel zw. den Bohrspfählen der tangierenden Bohrspfahlwände mittels HDI. Die örtlichen Verhältnisse sind zur Angebotskalkulation zu berücksichtigen.		
00.04.0059		<b>Ausführungsunterlagen Düsenstrahlverfahren liefern</b> Ausführungsunterlagen wie Standsicherheitsnachweis mit den erforderlichen Ausführungszeichnungen anfertigen. Örtliche, vermessungstechnische Aufnahmen durchführen.		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Ausführungszeichnungen mit Schriftfeld nach Angabe des Auftraggebers herstellen.

Die Ausführungsunterlagen beinhalten auch die technische Bearbeitung

- Zuwegung
  - der sonstigen Baubehelfe
  - Verfahrensbeschreibung gemäß DIN EN 12716
- Lieferung der Inhaltsverzeichnisse der Ausführungsunterlagen.

Die Prüfung der Unterlagen erfolgt durch den AG.  
Statische Nachweise in 3-facher Ausfertigung.  
Ausführungszeichnungen in 4-facher Ausfertigung.

1,00 Psch

00.04.0060

**Geräteinsatz für DS-Arbeiten.**

Geräte für die Durchführung von Düsenstrahlarbeiten nach Unterlagen des AN einsetzen. Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.

Bauteil Zwickel zwischen den Bohrspfählen

2,00 St

00.04.0061

**Düsenstrahlkörper herstellen, Bohrspfahlwand - dichtend**

Verfestigten Düsenstrahlkörper auf Zementbasis mit Abmessungen nach Zeichnung im Düsenstrahlverfahren herstellen.

Abgerechnet wird die statisch erforderliche Kubatur. Das verfahrensbedingte Überprofil ist technologieabhängig und wird gesondert vergütet. Es verbleibt im Boden.

Das Beseitigen des mit Rückfluss verfestigten Bodens aus den Arbeitsebenen und der verfestigten Rückstände im Boden (z.B. Düskerzen) werden nicht gesondert vergütet.

OK = UK Pfahlkopfplatte

UK = -5,0 mNHN.

Ausführung der Düsenstrahlarbeiten nach DIN EN 12716, DIN 18321 und DIN 4123..

Die Boden- und Grundwasserverhältnisse sind in den Baugrundunterlagen angegeben.

Die Herstellung des Arbeitsplanums wird nicht gesondert vergütet. Statische Berechnungen und Ausführungszeichnungen werden gesondert vergütet. Verfahrensbeschreibungen werden nicht gesondert vergütet. Bohrungen einschl. Leerbohrungen zum Einstellen des Düsengestänges werden nicht gesondert vergütet. Erforderliches Durchbohren von plangemäßen Feststoffen wird nicht gesondert vergütet.

Bauteil = Zwickel der tangierenden Bohrspfahlwände

Zweck = dichtend

Einaxiale Druckfestigkeit mind. 10N/mm<sup>2</sup> nach 28 Tagen

25,00 m3

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

00.04.0062

**Zulage zum Herstellen des Düsenstrahlkörpers**

Mehraufwand durch Vergrößerung des Düsenstrahlkörpers aus technologischen und technischen Erfordernissen des Auftragnehmers beim Herstellen der statisch und konstruktiv erforderlichen Kubatur der Zwischenraumverfüllung.

12,50

m3

**Gesamtsumme:** \_\_\_\_\_



Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

00.05                    **Beton und Stahl-, Spannbeton**

00.05.0001           **Beton f. Sauberkeitsschicht herst.**

**StL-Nr.: 131183282109**

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

Dicke 10 cm

230,00            m2

**Hinweis Beton- und Bewehrungseinbau:**

Hinweis Beton- und Bewehrungseinbau:

Der Mehraufwand infolge Aussparungen und Durchbrüche (z. B. Leitungsdurchführung in Kammerwand und Flügel) in den Betonbauteilen ist in den nachfolgenden Positionen zu berücksichtigen.

00.05.0002           **Bew. Beton einschl. Schalung herst.**

**StL-Nr.: 1311831391490320**

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

Bauteil Pfahlkopfplatte

Art der Verwendung = Stahlbeton.

Druckfestigkeitsklasse C30/37.

Expositionsklasse XC4, XD2, XA1, XF2, WA

Sichtflächenschalung = Einseitig gehobelte Bretter gleichen Querschnitts mit profilierten Seiten (Nut und Feder oder dgl.). Schalungsverlauf vertikal.

355,00            m3

00.05.0003           **Betonstahl einbauen**

**StL-Nr.: 1311821399**

Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen.

Bauteil Pfahlkopfplatte

Stahlsorte B500B

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

48,00 t

**Hinweis Bew. Beton Kammerwand:**

Hinweis Bew. Beton Kammerwand:

Der Einbau des Kantenabschlussprofils gemäß RiZ Abs 4 ist in die folgende Position einzurechnen.

00.05.0004

**Bew. Beton einschl. Schalung herst.**

**StL-Nr.: 1311831391490320**

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

Bauteil Kammerwand

Art der Verwendung = Stahlbeton.  
Druckfestigkeitsklasse C30/37.

Expositionsklasse XC4, XD1, XF2, WA

Sichtflächenschalung = Einseitig gehobelte Bretter gleichen Querschnitts mit profilierten Seiten (Nut und Feder oder dgl.).  
Schalungsverlauf vertikal.

27,00 m3

00.05.0005

**Betonstahl einbauen**

**StL-Nr.: 1311821399**

Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen.

Bauteil Kammerwand

Stahlsorte B500B

4,50 t

00.05.0006

**Bew. Beton einschl. Schalung herst.**

**StL-Nr.: 1311831391490320**

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

Bauteil Flügelwand

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Art der Verwendung = Stahlbeton.  
Druckfestigkeitsklasse C30/37.

Expositionsklasse XC4, XD2, XF2, WA

Sichtflächenschalung = Einseitig gehobelte Bretter gleichen Querschnitts mit profilierten Seiten (Nut und Feder oder dgl.).  
Schalungsverlauf vertikal.

12,00 m3

00.05.0007

**Bew. Beton einschl. Schalung herst.**

**StL-Nr.: 1311831391990340**

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

Bauteil Gesimse

Art der Verwendung = Stahlbeton.

Druckfestigkeitsklasse C 25/30 LP

Expositionsklasse XC4, XD1, XF4, WA

Sichtflächenschalung = Einseitig gehobelte Bretter gleichen Querschnitts mit profilierten Seiten (Nut und Feder oder dgl.).  
Schalungsverlauf parallel zur Gradiente.

3,00 m3

00.05.0008

**Betonstahl einbauen**

**StL-Nr.: 1311821399**

Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen.

Bauteil Flügelwand und Gesims

Stahlsorte B500B

2,20 t

00.05.0009

**Bew. Beton einschl. Schalung herst.**

**StL-Nr.: 1311831391490000**

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

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Bauteil Mastfundamente

Art der Verwendung = Stahlbeton.  
Druckfestigkeitsklasse C30/37.

Expositionsklasse XC4, XD2, XA1, XF2, WA

5,50 m3

00.05.0010

**Betonstahl einbauen****StL-Nr.: 1311821399**

Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven  
Erfordernissen einbauen.

Bauteil Mastfundamente

Stahlsorte B500B

1,00 t

00.05.0011

**Bew. Beton einschl. Schalung herst.****StL-Nr.: 1311831391590320**

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

Bauteil Lagersockel und Sockel für Pressenstellflächen

Art der Verwendung = Stahlbeton.  
Druckfestigkeitsklasse C35/45.

Expositionsklasse XC3, XD1, XF2, WA

Sichtflächenschalung = Einseitig gehobelte Bretter  
gleichen Querschnitts mit profilierten Seiten (Nut und  
Feder oder dgl.).  
Schalungsverlauf vertikal.

1,60 m3

00.05.0012

**Betonstahl einbauen****StL-Nr.: 1311821399**

Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven  
Erfordernissen einbauen.

Bauteil Lagersockel und Sockel für Pressenstellflächen

Stahlsorte B500B

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

0,40

t

00.05.0013

**Bew. Beton einschl. Schalung herst.****StL-Nr.: 1311831391990320**

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

Bauteil Winkelstützwand

Art der Verwendung = Stahlbeton.

Druckfestigkeitsklasse C 30/37

Expositionsklasse XC4, XD2, XF2, WA

Sichtflächenschalung = Einseitig gehobelte Bretter gleichen Querschnitts mit profilierten Seiten (Nut und Feder oder dgl.).  
Schalungsverlauf vertikal.

16,00

m3

00.05.0014

**Betonstahl einbauen****StL-Nr.: 1311821399**

Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen.

Bauteil Winkelstützwand

Stahlsorte B500B

3,00

t

00.05.0015

**Bew. Beton einschl. Schalung herst.****StL-Nr.: 1311831391990320**

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

Bauteil Anschlußwand - seitliche Spundwand

Art der Verwendung = Stahlbeton.

Druckfestigkeitsklasse C 30/37

Expositionsklasse XC4, XD2, XF2, WA

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Sichtflächenschalung = Einseitig gehobelte Bretter gleichen Querschnitts mit profilierten Seiten (Nut und Feder oder dgl.).  
Schalungsverlauf vertikal.

8,00

m3

00.05.0016

**Betonstahl einbauen****StL-Nr.: 1311821399**

Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen.

Bauteil Anschlußwand - seitliche Spundwand

Stahlsorte B500B

1,50

t

00.05.0017

**Betonunterlage vorbereiten**

Betonunterlage nach Zeichnung vorbereiten. Vorbereitete Flächen säubern.

Bauteil = Widerlagerrumpf

Oberfläche waagerecht bis 20 v. H. geneigt.

Vorbereitungsverfahren = raue Oberfläche nach Wahl des AN herstellen.

Beton abtragen, Abtragstiefe bis 0,5 cm.

Beim Vorbereiten anfallende Stoffe in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

105,00

m2

00.05.0018

**Bew. Beton einschl. Schalung herst.****StL-Nr.: 1311831391490320**

Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen.

Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet.

Bauteil Aufbeton auf Abbruchkante Bestandswiderlager

Art der Verwendung = Stahlbeton.

Druckfestigkeitsklasse C30/37.

Expositionsklasse XC4, XD2, XF2, WA

Sichtflächenschalung = Einseitig gehobelte Bretter gleichen Querschnitts mit profilierten Seiten (Nut und Feder oder dgl.).  
Schalungsverlauf vertikal.

30,00

m3

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
00.05.0019	<b>Betonstahl einbauen</b> <b>StL-Nr.: 1311821399</b> Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil Aufbeton auf Abbruchkante Bestandswiderlager  Stahlsorte B500B 3,00 t			
00.05.0020	<b>Bew. Beton einschl. Schalung herst.</b> <b>StL-Nr.: 1311831391990000</b> Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil Spundwandholm  Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C 30/37  Expositionsklasse XC4, XD2, XF2, WA 3,00 m3			
00.05.0021	<b>Betonstahl einbauen</b> <b>StL-Nr.: 1311821399</b> Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil Spundwandholm  Stahlsorte B500B 0,50 t			
	<b>Hinweis Eingebaute Bewehrung:</b> Hinweis Eingebaute Bewehrung: Eingebaute Bewehrung im Bestand als Anschluss zur Winkelstützwand			
00.05.0022	<b>Eingebaute Bewehrung herstellen</b> Eingebaute Bewehrungsanschluss für winkelförmige Stahlbetonwand und Aufbeton Bestandswiderlager nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Bauteil Bestandswiderlager Verbundanker in Stahlbeton.			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
	Stahlsorte BSt 500 B. Einbindelänge < 30 cm Bewehrungsdurchmesser 14 mm. Bohrloch herstellen. Verfüllgut = Epoxidharz.			
	400,00	St		
00.05.0023	<b>Bew. Beton einschl. Schalung herst.</b> <b>StL-Nr.: 1311831391990000</b> Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet. Bauteil Einzelfundamente Geländer Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C 25/30 Expositionsklasse XC2, XF1			
	3,50	m3		
00.05.0024	<b>Betonstahl einbauen</b> <b>StL-Nr.: 1311821399</b> Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil Einzelfundamente Geländer Stahlsorte B500B			
	0,25	t		
00.05.0025	<b>Jahreszahl-Matrize einbauen</b> <b>StL-Nr.: 1311892300</b> Jahreszahl-Matrize nach RIZ "Jahr 1" einbauen.			
	1,00	St		
	<b>Hinweis Messbolzen:</b> Hinweis Messbolzen: Schraubbolzen mit Innengewinde.			
00.05.0026	<b>Messbolzen einbauen</b> <b>StL-Nr.: 1512197122331103</b> Messbolzen einbauen. Einbauort = Widerlager. Material = Messing.			



Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Schaftdurchmesser über 30 bis 40 mm.  
Schaftlänge über 80 bis 120 mm.  
Einbau horizontal.  
Bolzen in Bohrungen einsetzen. Bohrungen herstellen und  
mit Mörtel verfüllen.  
Messbolzen für Lage- und Höhenmessung.

10,00 St

**Hinweis zu den folgenden Positionen:**

Hinweis zu den folgenden Positionen:  
Verpressen der Risse in den vorhandenen  
Widerlagerwänden.

00.05.0027

**Riß vorbereiten und nachbehandeln  
Unterfl. senkrecht.**

Riß für das Füllen vorbereiten und nach dem Füllen  
nachbehandeln.  
Bauteil Widerlagerwand  
Rißbreite > 1 mm  
Füllen = Injizieren mit Zementleim (ZL-I).  
Unterfläche senkrecht. Rißzone säubern.  
Rißzone nach Füllung mit rotierender Bürste  
nacharbeiten und glätten.

20,00 m

00.05.0028

**Zementleim liefern**

Zementleim für das Füllen von Rissen liefern.  
Abgerechnet wird die eingefüllte Menge.

20,00 kg

00.05.0029

**Riß mit Zementleim injizieren  
ZL-I, schließen.**

Riß mit Zementleim injizieren. Abgerechnet wird nach  
Länge der injizierten Risse. Gemessen werden die  
Rißlängen der Seiten, von denen aus injiziert wird. Riß  
vorbereiten und nachbehandeln wird gesondert vergütet.  
Bauteil Widerlagerwand  
Unterfläche senkrecht.  
Injektion mit Zementleim (ZL-I) zum Schließen.  
Feuchtezustand der Risse/Rißufer = trocken.  
Rißbreite > 1 mm  
Rißtiefe bis 50 cm

20,00 m

00.05.0030

**Natursteinwände Softstrahlen**

Wände der vorhandenen Widerlager (Naturstein)  
sorgfältig mit einem materialschonenden Strahlverfahren  
nach Wahl des AN reinigen, so dass Ausblühungen,  
Graffiti, Moos und sonstige Umweltablagerungen  
beseitigt werden.  
Das Auffangen des Strahlmittels wird nicht gesondert

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

vergütet. Das Gewässer darf nicht mit dem Strahlmittel belastet werden.

80,00 m2

00.05.0031

**Bauwerksfuge herstellen**

**StL-Nr.: 12123205470004**

Bauwerksfuge nach Unterlagen des AG herstellen. Fugenbänder und Fugeneinlagen einbauen. Stöße und Verbindungen herstellen.

Bauteil = Stützwand.

Fuge in Gesims und Kappe nach RiZ "Fug 3" ausbilden.

Mittlere Dicke des Bauteiles über 50 bis 75 cm.

3,00 m

**Gesamtsumme:** \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

00.06 Gerüste, Schutzeinrichtung, Abbruch

**Hinweis Pflasterdecke:**

Hinweis Pflasterdecke:  
Kalkulatorische Annahme:  
Fugenfüllung: Baustoffgemisch mit zum Teil hydraulischen Bindemitteln,  
Bettung: Baustoffgemisch ohne Bindemittel  
Tragschicht: d = 15 cm, Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen.  
Bitumenanhaftungen an den Pflastersteinen sind mit einzukalkulieren.

00.06.0001 Pflasterdecke aufnehmen

Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.  
Art = Großpflaster.  
Pflastersteine Natursteinpflaster  
Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch mit zum Teil hydraulischen Bindemitteln.  
Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.  
Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

330,00 m2

00.06.0002 Schicht ohne Bindemittel aufnehmen

**StL-Nr.: 14112004321104**

Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet.  
Schicht aus Baustoffgemisch für Schottertragschichten.  
Dicke über 15 bis 20 cm.  
Fläche = Fahrbahn.  
Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen.  
Baustoff der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

330,00 m2

**Hinweis Plattenbelag:**

Hinweis Plattenbelag:  
Kalkulatorische Annahme:  
Platten aus Beton, d = 4 cm  
Fugenfüllung: Baustoffgemisch ohne Bindemittel  
Bettung: Baustoffgemisch ohne Bindemittel  
Tragschicht: d = 15 cm, Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen.

00.06.0003 Plattenbelag aufnehmen

**StL-Nr.: 1111501501011301**

Plattenbelag aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.  
Art = Platten aus Beton, ca. 4 cm dick.  
Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.  
Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.  
Platten und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
		Anteil wieder verwendbarer Platten bis 25 v. H.		
	100,00	m2		
00.06.0004		<b>Schicht ohne Bindemittel aufnehmen</b>		
		<b>StL-Nr.: 14112004225104</b>		
		Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Schicht aus Baustoffgemisch für Kiestragschichten. Dicke über 15 bis 20 cm. Fläche = Rad- und Gehwege. Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen. Baustoff der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.		
	100,00	m2		
		<b>Hinweis Bordsteine:</b>		
		Hinweis Bordsteine: Kalkulatorische Annahme: Hochbordsteine Beton, 15/30		
00.06.0005		<b>Bordsteine aufnehmen.</b>		
		<b>StL-Nr.: 11115025100200</b>		
		Bordsteine aufnehmen. Hoch- und Rundbordsteine aus Beton, Breite bis 18 cm, Höhe bis 30 cm. Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.		
	70,00	m		
		<b>Abbruch Ausstattung:</b>		
		Abbruch Ausstattung:		
00.06.0006		<b>Verkehrsschilder und Absperrungen abbauen</b>		
		Vorhandene Verkehrsschilder und Absperrungen mit Aufstellvorrichtung und zum Teil mit äußerer Beleuchtung abbauen. Absperrschranken, Baken und Verkehrszeichen neben der Fahrbahn. Fundamente entfernen. Wieder verwendbare Stoffe sind zu säubern, fördern und nach Angabe des AG zu lagern. Restliches Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.		
	1,00	Psch		
00.06.0007		<b>Betonfundament Mast abbrechen</b>		
		Betonfundament Beleuchtungsmast abbrechen. Kalkulatorische Annahme: Material: Stahlbeton Druckfestigkeitsklasse: C20/25 Bewehrungsgehalt: 120 kg/m3		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
		Abmessungen: 1,20 x 1,20 x 1,00 m Anzahl: 2 Stück . Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.		
	1,00	Psch		
00.06.0008		<b>Geländer an Schutzplanke abbauen</b> <b>StL-Nr.: 151213039102</b> Geländer nach Unterlagen des AG abbauen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.  Geländer an Schutzplanke  Material = Stahl. Pfosten abtrennen.		
	25,00	m		
00.06.0009		<b>SE aus Stahl abbauen</b> Schutzeinrichtung (SE) aus Stahl einschließlich sämtlicher Einzelteile und Fundamente abbauen. SE = Einfache Distanzschutzplanke. Konstruktion Posten auf Einzelfundamenten Abbau der Fundamente wird gesondert vergütet. Konstruktionsteile der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die Betonfundamente der Schutzeinrichtung sind mit zu entfernen. Kalkulatorische Annahme für Betonfundamente: Material: Stahlbeton Druckfestigkeitsklasse: C20/25 Bewehrungsgehalt: 120 kg/m <sup>3</sup> Abmessungen: 0,70 x 0,50 x 0,30 m Anzahl: 18 Stück .		
	50,00	m		
00.06.0010		<b>Zaun aufnehmen</b> Zaun aufnehmen, einschließlich Verstrebungen. Stahlgitterzaun. Zaunhöhe über 2,00 bis 2,50 m. Pfosten aus Stahl. Pfostenabstand über 2,00 bis 3,00 m. Pfosten auf Brückenbauwerk und im Bereich der Widerlagerhinterfüllung Zaunmaterial säubern und zum Lagerplatz nach Angaben des AG fördern und abladen. Einfacher Weg bis Lagerplatz 40 km. Übriges Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.		
	55,00	m		
00.06.0011		<b>Geländer abbauen.</b> Geländer nach Unterlagen des AG abbauen und entsorgen. Entsorgung wird gesondert vergütet.		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
	<p>Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe. Geländer Holmgeländer auf Kammer- bzw. Flügelwand Material = Stahl. Höhe des Geländers 1000 mm. Pfosten ausbauen.</p>			
	20,00	m		
00.06.0012	<p><b>Gefährl. Abfall aus Abbruch ents.</b> <b>StL-Nr.: 1210220931</b> Gefährlichen Abfall aus Abbruch laden, fördern und entsorgen. Art der Belastung und Entsorgung nach Unterlagen des AG. Entsorgungsnachweis nach Unterlagen des AG führen. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Metallabfälle, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind. Abfallschlüsselnummer = 17 04 09. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.</p>			
	0,70	t		
00.06.0013	<p><b>Deklarationsanalyse Asphaltbefestigung</b> Deklarationsanalyse für Asphaltbefestigung nach Unterlagen des AG durchführen. Analyseinstitut mit erforderlicher Zulassung. Deklarationsanalyse erstellen lassen. Ergebnis der Analyse an den AG nach Unterlagen des AG liefern. Probe aus Deck- und Schutzschicht Fahrbahn Brückenbauwerk</p>			
	1,00	Psch		
00.06.0014	<p><b>Asphaltbefestigung aufnehmen</b> <b>StL-Nr.: 1511302890030104</b> Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen.  Fläche Fahrbahn Brückenüberbau  Dicke der Asphaltbefestigung über 6 cm bis 12 cm. Gesamtaufbruchtiefe bis 10 cm. Aufbruchgut entsorgen. Entsorgen wird gesondert vergütet.</p>			
	250,00	m2		
00.06.0015	<p><b>Beton abbrechen.</b> <b>StL-Nr.: 1311801891090001</b> Beton nach Unterlagen des AG abbrechen.  Bauteil Fahrbahn Brückenüberbau  Material = Unbewehrter Beton.  Abbruchdicke im Mittel ca. 25 cm Abfallschlüssel 17 03 02</p>			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

250,00 m2

00.06.0016

**Zulage Gefährl. Abfall aus Abbruch ents.**

Zulage Gefährlichen Abfall aus Abbruch laden, fördern und entsorgen. Art der Belastung und Entsorgung nach Unterlagen des AG. Entsorgungsnachweis nach Unterlagen des AG führen.  
Abgerechnet wird nach Wiegescheinen.

Abfallschlüsselnummer .....

Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.

50,00 t

**Hinweis Abbruch Stahlkonstruktion:**

Hinweis Abbruch Stahlkonstruktion:  
Die Schadstoffbelastung des vorhandenen Korrosionsschutzes ist dem Bericht G B096544-1 (Untersuchung von Korrosionsschutzanstrichen) der Warting Nord GmbH vom 29.09.2009 sowie der ergänzenden Untersuchung der Eurofins Umwelt Nord GmbH vom 22.11.2016 zu entnehmen.  
Die Trennstellen der Stahlkonstruktion sind durch Beizen von Schadstoffen zu befreien, die erforderliche Einwirkzeit ist zu beachten. Es darf kein Material in das Gewässer gelangen.

00.06.0017

**Stahlkonstruktion abbrechen**

**StL-Nr.: 151200129291**

Stahlkonstruktion nach Unterlagen des AG abbrechen und der Verwertung zuführen.

Bauteil gesamter Überbau inklusive Altbeschichtung

Abbruch einschl. Übergangskonstruktion.

Altbeschichtung Angaben siehe Baubeschreibung

Abgerechnet wird nach Masse durch Berechnen.

90,00 t

00.06.0018

**Zulage Gefährl. Abfall aus Abbruch ents.**

**StL-Nr.: 1210220931**

Gefährlichen Abfall aus Abbruch laden, fördern und entsorgen. Art der Belastung und Entsorgung nach Unterlagen des AG. Entsorgungsnachweis nach Unterlagen des AG führen.  
Abgerechnet wird nach Wiegescheinen.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Metallabfälle, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind. Abfallschlüsselnummer = 17 04 09.  
Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.

90,00

t

00.06.0019

**Mauerwerk abbrechen****StL-Nr.: 15119017910902**

Mauerwerk nach Unterlagen des AG abbrechen. Abgerechnet wird das abgebrochene Mauerwerk, wobei Öffnungen und Nischen bis zu 2,5 m2 Einzelgröße übermessen werden.

Bauteil Widerlagerverblendung

Mauerwerk aus Kunststein.

Mauerwerksdicke im Mittel ca. 85 cm

Sämtliche Steine und übriges Abbruchgut entsorgen, Entsorgung wird gesondert vergütet.

35,00

m2

00.06.0020

**Lagerteil ausbauen****StL-Nr.: 151211061900**

Lagerteil ausbauen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Bauwerk, Lagerkonstruktion und Lagerkräfte nach Unterlagen des AG.

Ausbau auf Widerlager.

Lagerteil 2 Linienkipplager und 2 Rollenlager mit drei Rollen

4,00

St

00.06.0021

**Stahlkonstruktion abbrechen**

Stahlkonstruktion nach Unterlagen des AG abbrechen, säubern und zum Lagerplatz nach Angabe des AG fördern und abladen. Einfacher Fahrweg zum Lagerplatz 40 km. der Verwertung zuführen.

Bauteil Sicherungsmaßnahme Endquerträger - Trägerstapel

Abgerechnet nach Masse durch Berechnen

0,40

t

00.06.0022

**Beton abbrechen****StL-Nr.: 13118013239001**

Beton nach Unterlagen des AG abbrechen.

Bauteil = Widerlager.

Material = Stahlbeton.

Druckfestigkeitsklasse B300



Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

235,00 m3 \_\_\_\_\_

**00.06.0023 Rückbau der bauzeitlichen Leitungsbrücke**

Stahlkonstruktion nach Unterlagen des AG abbrechen und zum Lagerplatz nach Angaben des AG fördern und abladen. Einfacher Fahrweg zum Lagerplatz 40 km. Bauteil bauzeitliche Leitungsbrücke Abgerechnet wird nach Masse durch Berechnen. Kraneinsatz wird gesondert vergütet, s. BW 26b.

6,00 t \_\_\_\_\_

**00.06.0024 Rückbau bauzeitliche Kabelkanäle**

Rückbau der bauzeitlichen Kabelkanäle aus Kunststoff inklusive aller Befestigungen. Kabelkanäle und feuerverzinkte Tragelemente zum Lagerplatz nach Angaben des AG fördern und abladen. Einfacher Fahrweg zum Lagerplatz 40 km.

50,00 m \_\_\_\_\_

**00.06.0025 Rückbau der bauzeitlichen Stahlrohre**

Stahlkonstruktion nach Unterlagen des AG abbrechen und zum Lagerplatz nach Angaben des AG fördern und abladen. Einfacher Fahrweg zum Lagerplatz 40 km. Bauteil bauzeitliche Stahlrohre Abgerechnet wird nach Masse durch Berechnen.

1,00 t \_\_\_\_\_

**Nachfolgende Positionen Neubau:**

Nachfolgende Positionen Neubau:

**00.06.0026 Arbeitsebene für Montage des Brückenüberbaus anlegen, unterhalten, rückbauen**

Arbeitsebene für die Endmontage des Brückenüberbaus anlegen, unterhalten und zurückbauen. Ausbildung der Arbeitsebene nach Wahl des AN. Die Montage auf der Baustelle hat sturmflutsicher auf min. +8,10 mNHN zu erfolgen.

600,00 m2 \_\_\_\_\_

**00.06.0027 Traggerüst herstellen - Endmontage Überbau**

Traggerüst der Bemessungsklasse B für Endmontage des Stahlüberbaus nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen inklusive Fundamente herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen.

1,00 Psch \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
00.06.0028	<b>Einrüstung herstellen - Endmontage und Korrosionsschutz</b> <b>StL-Nr.: 10122812390501</b> Einrüstung entsprechend statischen, konstruktiven, sicherheits-, ausrüstungs- und umwelttechnischen Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen, entsprechend dem Arbeitsfortschritt umsetzen und beseitigen. Einrüstung = Einhausung.  Bauteil Endmontage und Korrosionsschutz Überbau  Einrüstung mit Beleuchtung und Klimaanlage. Einrüstung für den Zeitraum der eigenen Leistung vorhalten, unterhalten und technische Anlagen betreiben.			
	1,00	Psch		
00.06.0029	<b>Einrüstung herstellen - Abdichtungsarbeiten Stahlüberbau</b> <b>StL-Nr.: 10122812199301</b> Einrüstung entsprechend statischen, konstruktiven, sicherheits-, ausrüstungs- und umwelttechnischen Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen, entsprechend dem Arbeitsfortschritt umsetzen und beseitigen. Einrüstung = Abplanung.  Bauteil Fahrbahn zum Einbau der Abdichtung  Grundfläche ca. 320 m <sup>2</sup>  Einrüstung mit Beleuchtung und Heizung. Einrüstung für den Zeitraum der eigenen Leistung vorhalten, unterhalten und technische Anlagen betreiben.			
	1,00	Psch		
00.06.0030	<b>Arbeitsgerüst herstellen - Widerlager</b> <b>StL-Nr.: 1311630630000000</b> Arbeitsgerüste, einschließlich ggf. erforderlicher Gründung, nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen und beseitigen, für den Zeitraum der eigenen Leistung vorhalten und unterhalten. Einsatzort = Widerlager.			
	1,00	Psch		
00.06.0031	<b>Traggerüst herstellen - auf Ponton</b> Traggerüst der Bemessungsklasse B für Ausbau und Einbau des Stahlüberbaus auf Ponton nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen.			
	1,00	Psch		
00.06.0032	<b>Verbringung Geräte Bohrpfahl / Spundwand</b> Verbringung nach Wahl des AN.			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Pauschale für die Verbringung der Geräte für Bohrpfahl- und Spundwandherstellung südliches Widerlager. Zu kalkulieren sind sämtliche Aufwendungen wie Betriebsstoffe, Betriebsmittel, Abstimmungen, Baubehelfe einschließlich erforderlicher Nachweise, Einholung von Genehmigungen, Transport von / zur Verladestelle / Baustelle, Hilfskonstruktionen, Lohnkosten, Versicherungen etc. einschließlich aller Zuschläge (die Aufzählung ist nicht abschließend), die für das Verbringen der Geräte erforderlich sind.

maximale mögliche Arbeitshöhe: 17 m (aufgrund Hochspannungsfreileitung)

max. Nutzlast der Bestandsstraßenbrücken: 7,5t

Nebenliegende Gleisanlage ist zu beachten.  
Notwendige Prüffristen (siehe Baubeschreibung) sind bei der Terminierung zu beachten

1,00 Psch

00.06.0033

#### **Prahm/Ponton bereitstellen**

Prahme oder Pontons als Trägerplattform für die Ausführung der Ausbau- und Einbauarbeiten Stahlüberbau: Ausbau des Bestandsüberbaus und Einbau des neuen Stahlüberbaus antransportieren, vorhalten, unterhalten und abtransportieren.

Die Prahme/Pontons sind nach jedem Einsatz aus der Schleusenkammer zu entfernen. Eine dauerhafte Sperrung der Schleuse ist nicht vorgesehen.

In die Pauschale sind Betriebsstoffe, Versicherungen einschließlich aller Zuschläge, Lohnkosten für das Personal einschließlich aller Zuschläge einzurechnen. Plattformfläche mindestens 50 m<sup>2</sup>.

Gewicht des auszubauenden bzw. einzubauenden Stahlüberbaus: 200 t

4,00 St

00.06.0034

#### **Geräteeeinsatz SPMT-Fahrzeug**

Geräteeeinsatz für SPMT-Fahrzeug.

SPMT-Fahrzeug für die Ausführung der Ausbau- und Einbauarbeiten Stahlüberbau:

Ausbau des Bestandsüberbaus und Einbau des neuen Stahlüberbaus antransportieren, vorhalten, unterhalten und abtransportieren.

In die Pauschale sind Betriebsstoffe, Versicherungen einschließlich aller Zuschläge, Lohnkosten für das Personal einschließlich aller Zuschläge einzurechnen.

Gewicht des auszubauenden bzw. einzubauenden Stahlüberbaus: 200 t

4,00 St

Gesamtsumme: \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

00.07                    **Stahlbau, Lager, Übergänge, Geländer**

**Hinweis Stahlkonstruktion:**

Hinweis Stahlkonstruktion:

Alle erforderlichen Schweißnahtvorbereitungen sind in die folgenden Positionen einzurechnen.

Alle Stumpfstöße sind plan zu schleifen.

Abgerechnet wird das tatsächliche Nettogewicht der Stahlkonstruktion.

00.07.0001            **Stahlkonstruktion Überbau**

**StL-Nr.: 15120112291101**

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 S 355

Konstruktion geschweißt.

Abgerechnet wird nach Masse durch Berechnen.

Beschichtungsflächenberechnung 3-fach vorlegen.

210,00

t

00.07.0002            **Zulage Stahlkonstruktion Überbau**

Zulage für das Herstellen von Aussparungen für Leitungen in den Querträgern gem. Zeichnung.

1,00

Psch

00.07.0003            **Zulage Stahlkonstruktion Überbau**

Zulage für das Herstellen der Baustellenschweißnähte bei der Endmontage.

Abplanung für Schweißarbeiten wird gesondert vergütet.

1,00

Psch

**Hinweis Schweißnahtprüfungen:**

Hinweis Schweißnahtprüfungen:

Die Schweißnahtprüfungen sind nach genehmigtem Prüfplan durchzuführen.

Schweißnahtprüfung nach genehmigtem Prüfplan im Werk durchführen.

Schweißnaht bewerten.

Bauteil: Überbau

Die Ergebnisse werden dem AG im Original übergeben.

Prüfung durch Röntgen-Aufnahmen und Ultraschall.

Die Prüfungen sind durch ein akkreditiertes Institut durchzuführen.

00.07.0004            **Zerstörungsfreie Prüf. durchführen - Werk**

Zerstörungsfreie Prüfung durchführen. Schad- und feh-

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

lerhafte Bereiche auf Anordnung des AG prüfen. Vorgefundene Unregelmäßigkeiten und Fehlstellen kennzeichnen, bewerten und protokollieren. Die Protokolle sind dem AG im Original zu übergeben.

Bauteil Überbau

Prüfart = Durchstrahlprüfung (RT) bzw. Ultraschall (UT).

90,00

m

00.07.0005

**Zulage Zerstörungsfreie Prüf. durchführen - Baustelle**

Zulage Zerstörungsfreie Prüfung durchführen. Schad- und feh-

lerhafte Bereiche auf Anordnung des AG prüfen. Vorgefundene Unregelmäßigkeiten und Fehlstellen kennzeichnen, bewerten und protokollieren. Die Protokolle sind dem AG im Original zu übergeben.

Bauteil Überbau

Prüfart = Durchstrahlprüfung (RT) bzw. Ultraschall (UT).

Prüfen der Baustellenschweißnähte

1,00

Psch

00.07.0006

**Zerstörungsfreie Prüf. durchführen - Werk**

**StL-Nr.: 151204219100**

Zerstörungsfreie Prüfung durchführen. Schad- und fehlerhafte Bereiche auf Anordnung des AG prüfen. Vorgefundene Unregelmäßigkeiten und Fehlstellen kennzeichnen, bewerten und protokollieren. Die Protokolle sind dem AG im Original zu übergeben.

Bauteil Überbau

Prüfart = Magnetpulverprüfung (MT).

340,00

m

00.07.0007

**Zulage Zerstörungsfreie Prüf. durchführen - Baustelle**

Zulage Zerstörungsfreie Prüfung durchführen. Schad- und feh-

lerhafte Bereiche auf Anordnung des AG prüfen. Vorgefundene Unregelmäßigkeiten und Fehlstellen kennzeichnen, bewerten und protokollieren. Die Protokolle sind dem AG im Original zu übergeben.

Bauteil Überbau

Prüfart = Magnetpulverprüfung (MT).

Prüfen der Baustellenschweißnähte

1,00

Psch

**Hinweis Lager:**

Hinweis Lager:

Die Lagerkräfte und Lagerverschiebungen sind der Lagertabelle des Bauwerksplanes zu entnehmen.

Das Anbringen der Typenschilder und das Einbauen der Lageranstellzeiger gemäß Riz Lag 1 ist in die Positionen mit einzurechnen.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

**Lagerreihe 2, Achse 10 und 20:**

Lagerreihe 2, Achse 10 und 20:

00.07.0008

**Kalottenlager einbauen**

**StL-Nr.: 1512112817999009**

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 auf Widerlager.

Kalottenlager mit allseitig beweglichem Gleitteil. Lagerstellungsanzeiger nach RiZ Lag 1 einbauen.

Gleitflächenschutz mit Faltenbalg nach RiZ Lag 8 anbringen

Zulässige Verschiebung in Bauwerkslängsrichtung  
gemäß  
Bauwerksplan

Zulässige Verschiebung in Bauwerksquerrichtung  
gemäß  
Bauwerksplan

Aufnehmbare Normalkraft gemäß Bauwerksplan

Korrosionsschutz gemäß ZTV-ING 4.3, Tab. A4.3.2,  
Bauteil-Nr. 3,2, Schutzsystem 1

2,00

St

00.07.0009

**Ankerplatte für Lager einbauen**

**StL-Nr.: 151211731999**

Ankerplatte aus Stahl für Lager entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Korrosionsschutz entsprechend Lager.

Einbau auf Widerlager.

Ankerplatte oben und unten

Plattendicke mind. 20 mm

4,00

St

**Lagerreihe 1, Achse 10:**

Lagerreihe 1, Achse 10:

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
00.07.0010	<b>Kalottenlager einbauen</b> <b>StL-Nr.: 1512112814909099</b> 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 auf Widerlager. Kalottenlager mit einachsiger beweglichem Gleitteil. Lagerstellungsanzeiger nach RiZ Lag 1 einbauen. Gleitflächenschutz mit Faltenbalg nach RiZ Lag 8 anbringen.  Zulässige Verschiebung in Bauwerkslängsrichtung gemäß Bauwerksplan  Aufnehmbare Normalkraft gemäß Bauwerksplan  Aufnehmbare Kraft in Bauwerksquerrichtung gemäß Bauwerksplan  Korrosionsschutz gemäß ZTV-ING 4.3, Tab. A4.3.2, Bauteil-Nr. 3,2, Schutzsystem 1  1,00 St _____			
00.07.0011	<b>Ankerplatte für Lager einbauen</b> <b>StL-Nr.: 151211731999</b> Ankerplatte aus Stahl für Lager entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Korrosionsschutz entsprechend Lager. Einbau auf Widerlager.  Ankerplatte oben und unten  Plattendicke mind. 20 mm  2,00 St _____  <b>Lagerreihe 1, Achse 20:</b> Lagerreihe 1, Achse 20:			
00.07.0012	<b>Kalottenlager einbauen</b> <b>StL-Nr.: 1512112811009999</b> Kalottenlager nach Unterlagen des AG einbauen. Für den Korrosionsschutz zu beachten: Bei betonberührten			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

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 auf Widerlager.

Kalottenlager mit Festhaltekonstruktion.

Aufnehmbare Normalkraft gemäß Bauwerksplan

Aufnehmbare Kraft in Bauwerkslängsrichtung gemäß Bauwerksplan

Aufnehmbare Kraft in Bauwerksquerrichtung gemäß Bauwerksplan

Korrosionsschutz gemäß ZTV-ING 4.3, Tab. A4.3.2, Bauteil-Nr. 3,2, Schutzsystem 1

1,00

St

00.07.0013

#### **Ankerplatte für Lager einbauen**

**StL-Nr.: 151211731999**

Ankerplatte aus Stahl für Lager entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Korrosionsschutz entsprechend Lager. Einbau auf Widerlager.

Ankerplatte oben und unten

Plattendicke mind. 20 mm

2,00

St

00.07.0014

#### **Lagerverguss**

Verguss der Lageraussparungen und Lagerfugen nach dem Lagereinbau mit einem schnellerhärtenden, schwindfreien, wasserdichten, frost- und tausalzbeständigen, standfesten und korrosionsschutzverträglichen Vergußmörtel (Nachweis erforderlich) vergießen.

Mörtel seitlich glätten und an Lagerplatten anarbeiten, einschließlich Lieferung des Materials und der erforderlichen Schalung.

Bauteil: Lagersockel der Widerlager.

Mischung und maschineller Einbau mit Mörtelpumpe.

1,00

Psch



Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
00.07.0015	<b>Ü-konstr., wasserundurchl., einb. - WL Nord</b> <b>StL-Nr.: 15121218100910</b> Wasserundurchlässige Übergangskonstruktion aus Stahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernis- sen einschliesslich Schrammbord- und Gesimsausbildung nach Unterlagen des AG einbauen. Abgerechnet wird nach Länge der Konstruktion in der Profilachse, horizontal. Einbau in gesamter Überbaubreite.  Gesamtdilatation 12 mm  Korrosionsschutz: Stahlflächen vorbereiten. Vorberei- tungsgrad Sa 2 1/2. Grundbeschichtung auf Epoxidharz- Zinkstaub-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 70 mym. 3 Zwischenbeschichtungen und eine Deckbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdic- ke je 80 mym.			
	16,50	m		
00.07.0016	<b>Ü-konstr., wasserundurchl., einb. - WL Süd</b> <b>StL-Nr.: 15121218100910</b> Wasserundurchlässige Übergangskonstruktion aus Stahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernis- sen einschliesslich Schrammbord- und Gesimsausbildung nach Unterlagen des AG einbauen. Abgerechnet wird nach Länge der Konstruktion in der Profilachse, horizontal. Einbau in gesamter Überbaubreite.  Gesamtdilatation 59 mm  Korrosionsschutz: Stahlflächen vorbereiten. Vorberei- tungsgrad Sa 2 1/2. Grundbeschichtung auf Epoxidharz- Zinkstaub-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 70 mym. 3 Zwischenbeschichtungen und eine Deckbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdic- ke je 80 mym.			
	16,50	m		
00.07.0017	<b>Verguss Aussparungen Fahrbahnübergang</b> Verguss der Aussparungen an den Kammerwandköpfen der Widerlager und am Überbauabschluss nach der Montage der Fahrbahnübergänge mit einem schnellerhärtenden, schwindfreien, wasserdichten, frost- und tausalzbeständigen, standfesten und korrosionsschutzverträglichen Vergußmörtel (Nachweis erforderlich) vergießen. einschließlich Lieferung des Materials und der erforderlichen Schalung. Mischung und maschineller Einbau mit Mörtelpumpe.			
	1,00	Psch		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

#### Hinweis Messbolzen:

Hinweis Messbolzen:

Die Messbolzen sind jeweils am Anfang, in der Mitte und am Ende des Überbaus anzubringen.

00.07.0018

#### Messbolzen einbauen

StL-Nr.: 1512197141212912

Messbolzen einbauen.

Einbauort = Überbau.

Material = Stahl, feuerverzinkt.

Schaftdurchmesser über 20 bis 30 mm.

Schaftlänge 20 bis 40 mm.

Einbau vertikal.

Bolzen aufgeschweißt

Messbolzen mit Zentrierbohrung.

Messbolzen für Höhenmessung.

6,00

St

00.07.0019

#### Fahrbahnabschlußprofil einbauen

StL-Nr.: 151212131111

Fahrbahnabschlußprofil für Abdichtung nach Unterlagen des AG einbauen.

Abgerechnet wird nach Länge in der Profilachse, horizontal.

Abschlußprofil T 90.

Verankerung gem. RiZ. Abs. 4 mit Ankerblech und Ankerhaken.

Sickerschlitz herstellen.

Korrosionsschutz: Stahlflächen feuerverzinken.

33,00

m

#### Hinweis Geländer:

Hinweis Geländer:

Die nachfolgenden Positionen schließen das Herstellen der Geländer mit ein.

Der Geländerabschluss der Füllstabgeländer ist gem. Gel 19 Blatt 1 zu erstellen.

Farbgebung des Geländers in der Deckbeschichtung: DB RAL 6011.

00.07.0020

#### Stahlgeländer einbauen

StL-Nr.: 1512131311930009

Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG einbauen.

Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.

Geländer für Brücke.

Material = Stahl

Höhe des Geländers 1,30 m

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Ausbildung als Füllstabgeländer.

Korrosionsschutz gemäß ZTV-Ing., Teil 4, Abschnitt t3,  
Tab. A2, Bauteil Nr.: 3.1 c) , Schutzsystem 1

75,00

m

00.07.0021

**Stahlgeländer einbauen**

**StL-Nr.: 1512131391930039**

Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG einbauen.

Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.

Geländer auf Flügelwand

Material = Stahl

Höhe des Geländers 1,30 m

Ausbildung als Füllstabgeländer.

Verankerung mit Fußplatte und Verbundankern.

Korrosionsschutz gemäß ZTV-Ing., Teil 4, Abschnitt 3,  
Tab. A2, Bauteil Nr.: 3.1 c) , Schutzsystem 1

10,00

m

00.07.0022

**Stahlgeländer einbauen**

**StL-Nr.: 1512131391110039**

Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG einbauen.

Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.

Geländer auf Bestandswiderlager zur Bahnbrücke

Material = Stahl

Höhe des Geländers 1000 mm.

Ausbildung als Holmgeländer mit einem Zwischenholm.

Verankerung mit Fußplatte und Verbundankern.

Korrosionsschutz gemäß ZTV-Ing., Teil 4, Abschnitt 3,  
Tab. A2, Bauteil Nr.: 3.1 c) , Schutzsystem 1

4,00

m

00.07.0023

**Stahlgeländer einbauen**

**StL-Nr.: 1512131391110039**

Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG einbauen.

Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.

Geländer auf alten WL

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Material = Stahl  
Höhe des Geländers 1000 mm.  
Ausbildung als Holmgeländer mit einem Zwischenholm.  
Verankerung mit Fußplatte und Verbundankern.

Korrosionsschutz gemäß ZTV-Ing., Teil 4, Abschnitt 3,  
Tab. A2, Bauteil Nr.: 3.1 c) , Schutzsystem 1

50,00

m

00.07.0024

**Stahlgeländer einbauen****StL-Nr.: 1512131391110099**

Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG ein-  
bauen.

Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den  
Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.

Geländer Böschungstreppen

Material = Stahl  
Höhe des Geländers 1000 mm.  
Ausbildung als Holmgeländer mit einem Zwischenholm.

Verankerung auf Einzelfundamenten

Korrosionsschutz gemäß ZTV-Ing., Teil 4, Abschnitt 3,  
Tab. A2, Bauteil Nr.: 3.1 c) , Schutzsystem 1

30,00

m

00.07.0025

**Pforte einbauen**

Pforte einschließlich Rahmen herstellen und einbauen .

Einbauort vor Böschungstreppenaustritt

Lichte Durchgangsbreite 1,0 m

Pfortenbreite 1,0 m

Tür verschließbar

Korrosionsschutz gemäß ZTV-Ing., Teil 4, Abschnitt 3,  
Tab. A2, Bauteil Nr.: 3.1 c) , Schutzsystem 1

2,00

St

00.07.0026

**Vogel-Einflugschutz einbauen**

Vogel-Einflugschutz sinngemäß RiZ VES 1 nach örtlichem  
Aufmaß und Gegebenheiten und nach Ausführungsplanung  
herstellen und einbauen.

Vertikale Vogel-Einflugschutzgitter, demontierbar,  
feuerverzinkt, aus Welldrahtgitter auf Stahlrahmen  
inklusive Befestigung herstellen, liefern und einbauen.

Einbauort = Widerlager

Rahmen = L 30 x 30 x 3

Abdeckung = Welldrahtgitter Maschenweite 3 x 3 cm, d =

3 mm, in den Rahmen kreuzweise geschweißt,

einschließlich aller Befestigungsmittel, feuerverzinkt,  
an Ankerschiene anschrauben.

Stahlrahmen mit Scharnieren.

Ankerschienen und Befestigungsmittel nach DIN 267, Teil

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

11, aus nichtrostendem Stahl DIN 17 440, Werkstoff-Nr. 1.4401.  
 Ankerschienen einbauen wird nicht gesondert vergütet.  
 Der Vogel-Einflugschutz ist an die Geometrie des Überbaus anzupassen, Mehraufwendungen für Aussparungen der Leitungsträger sind in den Einheitspreis einzurechnen.  
 Der Vogel-Einflugschutz muss im Bereich der Lager ohne Werkzeug zu öffnen sein (klappbar).  
 Eine Beschichtung ist nicht vorgesehen.

30,00	m2	_____	_____
-------	----	-------	-------

Gesamtsumme: \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
00.08	Oberflächen-/Korrosionsschutz,			
	<b>Hinweis Korrosionsschutz:</b> Hinweis Korrosionsschutz: Für alle Bauteile ist von einer Korrosivitätskategorie C5 I/M auszugehen.			
00.08.0001	<b>Stahloberfläche vorbereiten - Werk</b> <b>StL-Nr.: 1012211291190112</b> Stahloberfläche nach Unterlagen des AG für Korrosionsschutz vorbereiten.  Bauteil Gesamtkonstruktion Überbau  Vorbereitung für Erstbeschichtung. Ausführung im Bereich von Sichtflächen.  Ausgangszustand unbeschichtete Oberfläche des vom AN gelieferten Stahls  Verfahren = Trockenes Abstrahlen mit Mehrwegstrahlmittel. Oberflächenvorbereitungsgrad Sa 2 1/2. Vorbereitungsarbeiten im Werk durchführen. Abfall entsorgen. Abgerechnet wird die vorbereitete Stahlfläche.  2.750,00 m2			
00.08.0002	<b>Stahlfl. mit Korr.schutz versehen - Werk</b> <b>StL-Nr.: 10122212990121</b> Stahlfläche 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 gesamtes Tragwerk ohne Deckblechoberseiten  Bauteil Nr. 1.3.1.b)  Korrosionsschutzsystem Nr.1. Alle Beschichtungen im Werk aufbringen. Erforderliche Zwischenreinigungen ausführen.  2.100,00 m2			
00.08.0003	<b>Stahlfl. mit Korr.schutz versehen - Werk</b> <b>StL-Nr.: 10122212990221</b> Stahlfläche nach Unterlagen des AG mit Korrosionsschutz versehen. Lt. Tabelle "Korrosionsschutzsysteme" der ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3, Anhang A. Oberflächenvorbereitung wird gesondert vergütet.			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Zu beschichtendes Bauteil Rück- und Unterseite der  
Endquerträger und Rohrstützen der  
Querträgerdurchführungen

Bauteil Nr. 1.4

Korrosionsschutzsystem Nr.2.  
Alle Beschichtungen im Werk aufbringen.  
Erforderliche Zwischenreinigungen ausführen.

40,00

m2

00.08.0004

**Stahlbauteil mit Korr.schutz vers. - Werk**

Stahlbauteil nach Unterlagen des AG mit Korrosions-  
schutz versehen. Lt. Tabelle "Korrosionsschutzsysteme"  
der ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3, Anhang A. Oberflächen-  
vorbereitung wird gesondert vergütet.  
Zu beschichtendes Bauteil: Kantenschutz für gesamtes  
Tragwerk ohne Deckblechoberseiten.  
Bauteil Nr. 5.2.1  
Alle Beschichtungen im Werk aufbringen.  
Erforderliche Zwischenreinigungen ausführen.

1,00

Psch

00.08.0005

**Stahlbauteil mit Korr.schutz vers. - Werk**

Stahlbauteil nach Unterlagen des AG mit Korrosions-  
schutz versehen. Lt. Tabelle "Korrosionsschutzsysteme"  
der ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3, Anhang A. Oberflächen-  
vorbereitung wird gesondert vergütet.  
Zu beschichtendes Bauteil: Kantenschutz für schwer  
zugängliche Bereiche.  
Bauteil Nr. 5.2.1  
Alle Beschichtungen im Werk aufbringen.  
Erforderliche Zwischenreinigungen ausführen.

1,00

Psch

00.08.0006

**Dichtungssystem auf Stahl herst. - Baustelle**

**StL-Nr.: 121231079500**

Dichtungssystem auf Stahlflächen gemäß ZTV-ING, Teil 7,  
Abschnitt 4 nach Unterlagen des AG herstellen. Dich-  
tungssystem an bestehende Abdichtungen und Konstrukti-  
onen sowie Durchdringungskörper anschließen.

Bauteil Fahrbahnblechoberseite zwischen Schrammborden

Dichtungssystem = Bauart 3, Variante 1.

300,00

m2

00.08.0007

**Dünnbelag n. ZTV-ING, Teil 7 herst. - Baustelle**

**StL-Nr.: 1012271231191001**

Dünnbelag aus reaktionsharzgebundenen Schichten nach

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

ZTV-ING, Teil 7, Abschnitt 5, bestehend aus Grundierungsschicht und Deckschicht, ein- und/oder mehrlagig, einschließlich Abstreuerung auf Oberfläche der Stahlkonstruktion nach Unterlagen des AG herstellen. RHD- Belag an bestehende Abdichtungen und Konstruktionen sowie Durchdringungskörper anschließen. Erforderliche Überlappung herstellen. Vorbereitung der Stahloberfläche wird gesondert vergütet. Überschüssiges Abstreugut aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Zu beschichtendes Bauteil = Schrammbord. Belag im Werk aufbringen. Bindemittelart = Epoxidharz.

Sollschichtdicke des Gesamtsystems 5 mm

Fläche waagerecht.  
Abgerechnet wird die Fläche des RHD- Belages einschließlich der erforderlichen Überlappung.

60,00 m2

00.08.0008

**Dünnbelag n. ZTV-ING, Teil 7 herst. - Baustelle**

**StL-Nr.: 1012271231192001**

Dünnbelag aus reaktionsharzgebundenen Schichten nach ZTV-ING, Teil 7, Abschnitt 5, bestehend aus Grundierungsschicht und Deckschicht, ein- und/oder mehrlagig, einschließlich Abstreuerung auf Oberfläche der Stahlkonstruktion nach Unterlagen des AG herstellen. RHD- Belag an bestehende Abdichtungen und Konstruktionen sowie Durchdringungskörper anschließen. Erforderliche Überlappung herstellen. Vorbereitung der Stahloberfläche wird gesondert vergütet. Überschüssiges Abstreugut aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Zu beschichtendes Bauteil = Schrammbord. Belag im Werk aufbringen. Bindemittelart = Epoxidharz.

Sollschichtdicke des Gesamtsystems 5 mm

Fläche senkrecht.  
Abgerechnet wird die Fläche des RHD- Belages einschließlich der erforderlichen Überlappung.

20,00 m2

00.08.0009

**Dünnbelag n. ZTV-ING, Teil 7 herst. - Baustelle**

**StL-Nr.: 1012271221191001**

Dünnbelag aus reaktionsharzgebundenen Schichten nach ZTV-ING, Teil 7, Abschnitt 5, bestehend aus Grundierungsschicht und Deckschicht, ein- und/oder mehrlagig, einschließlich Abstreuerung auf Oberfläche der Stahlkonstruktion nach Unterlagen des AG herstellen. RHD- Belag an bestehende Abdichtungen und Konstruktionen sowie Durchdringungskörper anschließen. Erforderliche Überlappung herstellen. Vorbereitung der Stahloberfläche wird gesondert vergütet. Überschüssiges Abstreugut aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Zu beschichtendes Bauteil = Gehwegblechoberseite. Belag im Werk aufbringen.



Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Bindemittelart = Epoxidharz.

Sollschichtdicke des Gesamtsystems 5 mm

Fläche waagerecht.

Abgerechnet wird die Fläche des RHD- Belages einschließlich der erforderlichen Überlappung.

230,00 m2

#### Hinweis zu nachfolgender Position:

Hinweis zu nachfolgender Position:

Die nachfolgende Position umfasst die Bereiche der erforderlichen Baustellenschweißnähte.

00.08.0010

#### Zulageposition Beschichtungen auf der Baustelle

Im Bereich von erforderlichen Baustellenstößen und auf der Baustelle erforderlichen Schweißnähten sind die Beschichtungen auf der Baustelle auszuführen.  
Korrosionsschutzsystem s. Unterlage des AG.  
Alle Beschichtungsflächen werden unter den vorstehenden Einzelpositionen erfasst und abgerechnet.  
Mit dieser Zulage werden die Mehraufwendungen einer Baustellenbeschichtung gegenüber der Beschichtung im Werk vergütet.  
Beachten: Ausführung auf der Baustelle in Teilflächen.  
Einhausung für Korrosionsschutzarbeiten wird gesondert vergütet.

1,00 Psch

00.08.0011

#### Betonunterlage versiegeln

StL-Nr.: 131242129000

Vorbereitete Betonunterlage mit Epoxidharz versiegeln.  
Versiegelung zweilagig herstellen. Erste Lage im Überschuss abstreuen. Nicht festhaftendes Abstreugut entfernen.

Bauteil Oberkante Kammerwand

16,50 m2

00.08.0012

#### Dichtungssch. aus 2 Bitbahnen herst

StL-Nr.: 121231289000

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 Verstärkungstreifen und Schutzlage wird gesondert vergütet.

Bauteil Oberkante Kammerwand

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

16,50 m2

**Hinweis Asphaltdeckschicht:**

Hinweis Asphaltdeckschicht:  
Der Einbau eines Randstreifens in der  
Asphaltdeckschicht ist mit einzurechnen.

00.08.0013

**Asphaltschutzsch. aus MA 11 S herst.**

Asphaltschutzschicht aus Gussasphalt MA 11 S  
herstellen.  
Einbaubreiten nach Unterlagen des AG.  
Auf Bauwerken mit Verkehrsflächen der Belastungsklasse  
Bk32.  
Einbaudicke = 3,5 cm  
Bindemittel = 25/55-55 mit viskositätsveränderndem  
Zusatz  
bzw. einem entsprechend viskositätsveränderten Binde-  
mittel 25/55-55.

320,00 m2

00.08.0014

**Asphaltdecksch. aus MA 11 S herst.**

**StL-Nr.: 15113607519000**

Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt MA 11 S herstellen.  
Einbaubreiten nach Unterlagen des AG.  
Auf Bauwerken mit Verkehrsflächen der Belastungsklasse  
Bk32.  
Einbaudicke = 3,5 cm einschließlich eingedrückter Ab-  
streukörnung.

Bindemittel = 25/55-55 mit viskositätsveränderndem  
Zusatz bzw. einem entsprechend viskositätsveränderten  
Bindemittel 25/55-55

320,00 m2

**Hinweis Gussasphaltoberfläche:**

Hinweis Gussasphaltoberfläche:  
Für die Abstreuerung der Gussasphaltoberfläche ist der 30  
cm breite beidseitig vorhandene Randstreifen  
abzustellen. Der Randstreifen wird nicht mit  
abgestreut.

00.08.0015

**Gussasphaltoberfläche bearbeiten**

**StL-Nr.: 15113667550001**

Oberfläche der Gussasphaltschicht bearbeiten.  
Grobe Gesteinskörnung auf die noch heiße Oberfläche  
aufbringen.  
Lieferkörnung 2/5, Abstreumenge 5 bis 9 kg/m2 und mit  
leichter Walze andrücken.  
Erkaltete Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt abkehren  
und nicht gebundene und gelöste Abstreukörnungen der

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
		Verwertung nach Wahl des AN zuführen.		
	300,00	m2		
00.08.0016		<b>Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst.</b> <b>StL-Nr.: 15113912639432</b> Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Randfuge an Brückenkappen. In Asphaltdeck- und -schuttschicht ausbilden.  Fugenspalttiefe = 70 mm  Fugenspaltbreite = 20 mm. Fugenraum verfüllen in 2 Lagen mit Unterfüllstoff zwischen 1. und 2. Lage. Mit heiß verarbeitbarer elastischer Fugenmasse Typ N 1, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.		
	75,00	m		
00.08.0017		<b>Fugenverguss herstellen</b> Fugenverguss an Übergangskonstruktion gemäß Riz Ueb 1 herstellen. Verguss in Deck- und Schutzschicht Fugenbreite 15 mm Vergusshöhe je Schicht 35 mm		
	30,00	m		
00.08.0018		<b>Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst.</b> <b>StL-Nr.: 15113912911401</b> Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen.  Fuge = Querfuge zum Straßenbelag, Abs4  In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = 25 mm. Fugenspaltbreite = 20 mm. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N 2, einschließ- lich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrich- mittel.		
	14,50	m		
00.08.0019		<b>Beschichtung gem. OS-F herstellen</b> <b>StL-Nr.: 13124551900000</b> Beschichtung nach Unterlagen des AG mit mindestens erhöhter Rissüberbrückungsfähigkeit für begeh- und be- fahrbare Flächen gemäß Oberflächenschutzsystem F(OS-F) auf vorbereiteter Betonunterlage herstellen. Nicht festhaftendes Abstreugut entfernen.  Bauteil Kammerwand - Bereich Gehwege		
	18,00	m2		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Gesamtsumme: \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

# 00.09 Sonstiges, Straßenbefestigung

## 00.09.0001 Böschungstreppe herstellen. - WL Nord

Böschungstreppe nach Unterlagen des AG entsprechend RiZ Bösch auf mindestens 10 cm dickem, konstruktiv bewehrtem Unterbeton C12/15, Ausbreitmaßklasse F1 einschließlich ggf. notwendiger Sporne zur Gleitsicherung einschließlich 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.

Auftrittsbreite / -höhe .....

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 Fertigzementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit am Würfel mind. 50 N/mm<sup>2</sup>, Zement Art CEM I, w/z höchstens 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3.

6,00

m

## 00.09.0002 Böschungstreppe herstellen. - WL Süd

Böschungstreppe nach Unterlagen des AG entsprechend RiZ Bösch auf mindestens 10 cm dickem, konstruktiv bewehrtem Unterbeton C12/15, Ausbreitmaßklasse F1 einschließlich ggf. notwendiger Sporne zur Gleitsicherung einschließlich 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.

Auftrittsbreite / -höhe .....

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 Fertigzementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit am Würfel mind. 50 N/mm<sup>2</sup>, Zement Art CEM I, w/z höchstens 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3.

6,50

m

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
00.09.0003				
<b>Pflasterd. aus Betonsteinen herst.</b>				
<b>StL-Nr.: 1111510590419091</b>				
Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton herstellen. Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG.				
In Flächen Bereich Böschungstreppe und westlicher Bereich zur Hafenbahn				
Format für Rastermaß = 100/200/80 mm. Ohne Fase, ohne Vorsatzbeton.				
Bettung Beton C12/15, Ausbreitmaßklasse F1				
Fuge Beton				
Steine im Läuferverband verlegen.				
	18,00	m2		
00.09.0004				
<b>Pflasterd. aus Betonsteinen herst.</b>				
<b>StL-Nr.: 1111510590419091</b>				
Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton herstellen. Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG.				
In Flächen Bereich zwischen Bestandswiderlager und neuem Widerlager				
Format für Rastermaß = 100/200/80 mm. Ohne Fase, ohne Vorsatzbeton.				
Bettung Beton C12/15, Ausbreitmaßklasse F1				
Fuge Beton				
Steine im Läuferverband verlegen.				
	85,00	m2		
00.09.0005				
<b>Palisadenwand herstellen</b>				
Palisadenwand herstellen. Erdarbeiten sind mit einzurechnen.				
Material = Beton-Verbundpalisade, rund, ausgekehlt, ohne Hohlkern, Durchmesser = 20 cm.				
Bettung = 20 cm Kiessand.				
Einbindetiefe = 50 cm.				
Höhe der Sichtfläche = 75 cm.				
	2,40	m		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
00.09.0006	<b>Stahlgitterzaun des AG herstellen</b> Stahlgitterzaun des AG, einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten, herstellen. Fehlende Verbindungsteile aus nichtrostendem Stahl mindestens der Stahlsorte A4 liefert AN. Eck- und Endausbildung werden nicht gesondert vergütet. Zaunhöhe 2,00 m Pfostenlänge = 2,50 m. Betonfundament C12/15, Durchmesser = 40 cm, Tiefe = 80 cm, bis 5 cm unter Oberkante Gelände. Feldlänge ca. 2,50 m Bodenklasse 3 bis 5, Überschüssiges Aushubmaterial der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Material vom Lagerplatz des AG abholen. Material auf- und abladen. Länge des Förderweges nach Unterlagen des AG.			
	50,00	m		
00.09.0007	<b>Äußere Gleisvermessung vor Baubeginn</b> Vermessung von Gleisabschnitten zur Feststellung der vorhandenen Ist-Lage vor Beginn der Bauarbeiten - Nullmessung. Messung im Beisein eines Beauftragten des Auftraggebers durchführen. Pegelpunkte in 2-3m-Abständen außerhalb des Gleiskörpers parallel zur Strecke einrichten. Angaben der Messungspunkte nach Höhe und Lage in Abstimmung mit dem AG. Unterlagen (Messprotokoll) 2-fach dem AG übergeben. Abgerechnet wird die vermessene Gleislänge, bestehend aus 2 Schienensträngen			
	100,00	m		
00.09.0008	<b>Stopfen und Richten des Gleises</b> Stopfen und Richten des Gleises für das Anpassen der Gleislage an die vor Baubeginn festgestellte Ist - Lage während der gesamten Bauarbeiten und nach Baustellenende. Ausführung: - zur Sicherung der Gleis - Ist - Lage und Aufrechterhaltung des Bahnbetriebes während der Bauzeit und nach Baustellenende auf besondere Anordnung des AG bei Abweichung von der vor Baubeginn festgestellten Ist-Lage. Material wird gesondert vergütet.			
	75,00	m		
00.09.0009	<b>Gleisschotter einbauen</b> Gleisschotter 22,4/63mm liefern, entladen und in das Gleis einbringen. Ausführung: - nach örtlicher Erfordernis und besondere Anordnung durch den AG Abrechnung nach Lieferscheinen			
	1,00	t		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
00.09.0010	<b>Schottertragschicht herstellen - bauzeitliche Asphaltbefestigung im Bereich Baugruben</b> <b>StL-Nr.: 14112219900900</b> Schottertragschicht herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsfläche Bk32  Einbaudicke 22 cm 220,00 m2			
00.09.0011	<b>Asphalttragsch. aus AC 22 T S herst - bauzeitliche Asphaltbefestigung im Bereich Baugruben</b> <b>StL-Nr.: 15113118242000</b> Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T S herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk32. Einbaudicke = 12 cm. Bindemittel = 30/45. 220,00 m2			
00.09.0012	<b>Asphalttragd. aus AC 16 TD herst. - bauzeitliche Asphaltbefestigung im Bereich Baugruben</b> <b>StL-Nr.: 15113822912001</b> Asphalttragdeckschicht aus Asphalttragdeckschichtmisch- gut AC 16 TD herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk32  Einbaudicke = 8 cm. Bindemittel = 50/70. Seitliche Abböschungen 1 zu 1 herstellen. 220,00 m2			
00.09.0013	<b>Bauzeitliche Beleuchtung Gehweg</b> Bauzeitliche Beleuchtung inklusive Befestigung am Geländer der Brücken und Beleuchtungsmittel für Gehweg anbringen. Eisenbahnbrücke 47: 2 Stück Eisenbahnbrücke 48: 2 Stück Stromanschluss ist vom AN im Vorfeld mit HHVA abzustimmen. 4,00 St			
00.09.0014	<b>Ersatzparkflächen herrichten und zurückbauen</b> Flächen als Ersatzparkflächen in Abstimmung mit dem WSPK 2 herrichten, beschildern und zurückbauen. Grün- und Buschwerk beseitigen und Flächen einebnen. Befestigung der Flächen nach Wahl des AN. Lage der Flächen: im Ellerholzweg unter der westlichen			



Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Ellerholzbrücke und nordwestlich des Wendehammers im  
Ellerholzweg.

300,00

m2

Gesamtsumme: \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

**Hinweis Leerrohre:**

Hinweis Leerrohre:

Der Einbau der Leerrohre der nachfolgenden Positionen erfolgt unterhalb des Stahlüberbaus. Die einzelnen Leerrohre werden nach Angaben des AG zu Rohrpaketen zusammengefasst.

Der AN hat sich vorab von jedem Versorgungsträger einweisen zu lassen.

Die Rückbauarbeiten erfolgen unter Beteiligung der jeweiligen Versorgungsträger.

00.10

**Leistungen für Leitungsträger - Hamburg****Hamburg Wasser:**

Hamburg Wasser:

00.10.0001

**Rückbau DN 600**

Rohrleitung (Trinkwasser) aus Stahl abbrechen.

Rohrleitung hängend unter Bestandsbauwerk und erdverlegt im Baugrubenbereich.

Rohrleitung stillgelegt.

Rohr DN 600 - HWW

Lage westlich an Straßenbrücke.

Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

50,00

m

00.10.0002

**Konstruktion Rohraufhängung für Medienrohr**

Konstruktion Rohraufhängung aus rostfreiem Stahl

(Werkstoff-Nr.: 1.4571) nach Unterlagen des AG liefern und einbauen.

Länge Aufhängung bis 0,60 m

Befestigung an Gehwegkonsolen des Stahlüberbaus.

Befestigung an Gehwegkonsole ist einzurechnen.

15,00

St

00.10.0003

**Rohr einbauen - Kammerwand****StL-Nr.: 06111343264930**

Rohr nach Unterlagen des AG einbauen.

Einbauort = Kammerwand.

Verwendungszweck = Mantelrohr für Leitungsdurchführungen.

Material = Spezialfaserzement.

Rohr DN 500

Länge über 50 bis 75 cm.

2,00

St

**Gesamtsumme:**

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
00.11	<b>Leistungen für Leitungsträger -</b>			
00.11.0001	<b>Rückbau Leerrohre - westlich</b>			
	Leerrohre aus Kunststoff abbrechen. Leerrohre hängend unter Bestandsbauwerk und im Baugrubenbereich erdverlegt. Leitungen stillgelegt. Einschl. ggf. noch vorhandener stillgelegter Kabel. Rohr DN 100 Lage westlich an Straßenbrücke. Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
	970,00	m		
00.11.0002	<b>Rückbau Leerrohre - östlich</b>			
	Leerrohre aus Kunststoff abbrechen. Leerrohre hängend unter Bestandsbauwerk und im Baugrubenbereich erdverlegt. Leitungen stillgelegt. Einschl. ggf. noch vorhandener stillgelegter Kabel. Rohr DN 100 Lage östlich an Straßenbrücke. Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
	370,00	m		
00.11.0003	<b>Konstruktion Rohraufhängung für Leerrohre</b>			
	Konstruktion Rohraufhängung aus verzinktem Stahl. Länge Aufhängung bis 0,60 m Befestigung an Gehwegkonsolen des Stahlüberbaus. Befestigung an Gehwegkonsole ist einzurechnen.			
	15,00	St		
00.11.0004	<b>Leerrohre liefern und einbauen Ø 114,3 x 3,2</b>			
	Leerrohre mit Ziehdraht, einschl. fester Rohrverbindung, liefern und einbauen. Verzinkten runden Stahldraht, Durchmesser min. 3 mm mit je 2 m Überstand einziehen. Abgerechnet wird nach Laenge in der Achse der Rohrleitung. Leerrohrdurchmesser: Ø 114,3 x 3,2 Einbauort: Überbau Material = Stahl Korrosionsschutz: Feuerverzinkt und beschichtet, Farbe: DB 601			
	600,00	m		
00.11.0005	<b>Schutzrohr in Bauwerk verlegen</b>			
	Schutzrohr liefern, in Bauwerk vor dem Betonieren nach Zeichnung verlegen, gegen Aufschwimmen sichern und Stösse dichten. Passtücke und Abschlusskappen werden nicht gesondert berechnet. Abgerechnet wird nach Länge in der Achse der Rohrleitungen. Material = PE hart Rohr 110 x 2,7. Verzinkten runden Stahldraht, Durchmesser min. 3 mm mit			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

je 2 m Überstand einziehen.  
Einbau in Flügelwand.

110,00 m

00.11.0006

**Einbau Multiboxen, 2 x Ø 114,3 mm**

Wanddurchführungselement Multibox  
Multiboxen für den Anschluss und die Durchführung von  
2 stählernen Rohren da =114,3 mm gemäß  
Ausführungsplanung liefern und einbauen.  
Eventuelle Schräglage ist zu beachten.

Multibox bestehend aus einem einzubetonierenden Kasten,  
Blechdicke 5 mm, zur Herstellung einer Aussparung in  
der Kammerwand von etwa b = 42 cm und h = 26 cm,  
mit Flansch, d = 8 mm, umlaufend, innen und außen, mit  
angehefteten Muttern,  
zum anschrauben von 2 Platten d = 8 mm (innen und  
außen) mit 2 rundum eingeschweißten Rohrstützen da =  
127x4 mm,  
l = 150 mm  
Einschließlich Abdichtung

Material: S235, feuerverzinkt

4,00 St

**Gesamtsumme:** \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
00.12	<b>Leistungen für Leitungsträger - HPA-IT /</b>			
00.12.0001	<b>Rückbau Leerrohre</b>			
	Leerrohre aus Kunststoff abbrechen. Leerrohre hängend unter Bestandsbauwerk und im Baugrubenbereich erdverlegt. Leitungen stillgelegt. Einschl. ggf. noch vorhandener stillgelegter Kabel. Rohr DN 100 Lage westlich an Straßenbrücke. Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
	280,00	m		
00.12.0002	<b>Konstruktion Rohraufhängung für Leerrohre</b>			
	Konstruktion Rohraufhängung aus verzinktem Stahl. Länge Aufhängung bis 0,60 m Befestigung an Gehwegkonsolen des Stahlüberbaus. Befestigung an Gehwegkonsole ist einzurechnen.			
	15,00	St		
00.12.0003	<b>Leerrohre liefern und einbauen Ø 133 x 4</b>			
	Leerrohre mit Ziehdraht, einschl. fester Rohrverbindung, liefern und einbauen. Verzinkten runden Stahldraht, Durchmesser min. 3 mm mit je 2 m Überstand einziehen. Abgerechnet wird nach Länge in der Achse der Rohrleitung. Leerrohrdurchmesser: Ø 133 x 4 Einbauort: Überbau Material = Stahl Korrosionsschutz: Feuerverzinkt und beschichtet, Farbe: DB 601			
	230,00	m		
00.12.0004	<b>Einbau Multiboxen, 6 x Ø 133 mm</b>			
	Wanddurchführungselement Multibox Multiboxen für den Anschluss und die Durchführung von 6 stählernen Rohren da =133 mm gemäß Ausführungsplanung liefern und einbauen. Eventuelle Schräglage ist zu beachten.  Multibox bestehend aus einem einzubetonierenden Kasten, Blechdicke 5 mm, zur Herstellung einer Aussparung in der Kammerwand von etwa b = 60 cm und h = 43 cm, mit Flansch, d = 8 mm, umlaufend, innen und außen, mit angehefteten Muttern, zum anschrauben von 2 Platten d = 8 mm (innen und außen) mit 6 rundum eingeschweißten Rohrstutzen da = 146x4,5 mm, l = 150 mm Einschließlich Abdichtung  Material: S235, feuerverzinkt			
	2,00	St		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Gesamtsumme: \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
00.13	Leistungen für Leitungsträger - Telekom			
00.13.0001	Schacht ausbauen			
	Schacht im Gehweg (Nordost) freilegen und einschließlich Abdeckung vollständig ausbauen. Erdarbeiten in Boden der Klassen 3 bis 5 ausführen. Schacht Stahlbeton / Mauerwerk Schacht ca. 4,50 m / 1,20 m Ausbautiefe ca. 2,30 m Sämtliche Stoffe und Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
	1,00	St		

Gesamtsumme: \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
01		<b>Bauwerk 26b</b>		
01.00		<b>Technische Bearbeitung</b>		
01.00.0001		<b>Beweissicherungsverfahren Bauwerke</b>		
		Beweissicherung des Bestandes im Bereich der Baustelle und den vom Baubetrieb betroffenen Bereichen mit Vegetation, Gebäuden, Bauwerken, Entwässerungsleitungen, Wällen, Banketten, Fahrbahnrandern, Asphaltsschichten, Pflasterungen, Borden u. dgl. durchführen. Erforderliche Hilfskräfte und Hilfsmittel sind einzurechnen. Bestand nach Unterlagen des AG. Die Beweissicherung besteht aus einer Bestandsaufnahme vor Beginn der Arbeiten. Die Bestandsaufnahme ist so durchzuführen, dass Veränderungen am Bestand, die möglicherweise durch die Baumaßnahme verursacht werden, festgestellt werden können. Dokumentation in 3-facher Ausfertigung liefern.		
	1,00	Psch		
01.00.0002		<b>Vorankündigung erstellen</b>		
		<b>StL-Nr.: 15101508</b>		
		Vorankündigung gemäß Baustellenverordnung erstellen und spätestens zwei Wochen vor Einrichten der Baustelle der zuständigen Behörde übermitteln. Vorankündigung sichtbar und witterungsgeschützt auf der Baustelle aushängen. Bei erheblichen Änderungen während der Bauzeit anpassen.		
	1,00	Psch		
01.00.0003		<b>Mitwirkung SiGe-Plan</b>		
		Mitwirkung bei Erstellung und Anpassung Si-Ge-Plan. Der Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan wird durch einen vom AG gesondert beauftragten Si-Ge-Koordinator erstellt. Der Auftragnehmer obliegt die Mitwirkungspflicht bei der Erstellung und Anpassung des Planes auf die vom Auftragnehmer konkret gewählte Herstellungstechnologie. Siehe Baubeschreibung Punkt 3.13. Alle daraus resultierenden Aufwendungen sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.		
	1,00	Psch		
01.00.0004		<b>Baustelleneinrichtungsplan aufst.</b>		
		<b>StL-Nr.: 14202943121102</b>		
		Baustelleneinrichtungsplan mit Darstellung der Baustelleneinrichtung einschließlich Lager- und Verkehrsflächen, Wohncontainer, Ver- und Entsorgungsleitungen, Mischanlagen, Krane, usw. aufstellen für alle Leistungen des LV Lieferung im Archiv-/Druckformat = PDF, Version A-1 Medium für die Datenübergabe nach Vertragsunterlagen Lieferung auf Papier, weiß, Anzahl 4fach Druckbild = Graustufen		



Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
	1,00	Psch		
<b>01.00.0005</b>	<b>Bauzeitenplan aufstellen</b> <b>StL-Nr.: 1420240310111201</b> Bauzeitenplan mit einer Aufgliederung in Planung, Lieferung, Herstellung, ggf. Montage und Erprobung nach Abschnitten des LV prüffähig aufstellen. Abhängigkeiten der Vorgänge darstellen. Vereinbarte Termine und Abläufe berücksichtigen für alle Leistungen des LV als Balkenplan Fortschreibung entsprechend dem Bauablauf Lieferung digital in Dateiformat/Version nach Vertragsunterlagen Lieferung im Archiv-/Druckformat = PDF, Version A-1 Lieferung auf Papier, weiß, Anzahl 4fach			
	1,00	Psch		
<b>01.00.0006</b>	<b>Transport-/Logistikkonzept</b> <b>StL-Nr.: 1420295391012112</b> Transport- und Logistikkonzept auf Grundlage der Ausführungsunterlagen, des Bauzeitenplans sowie behördlicher Anordnungen/ Genehmigungen aufstellen und fortschreiben  für gesamte Baumaßnahme  Art des Konzeptes = Bericht Dokumentenstruktur nach Vertragsunterlagen Lieferung im Archiv-/Druckformat = PDF, Version A-1 Medium für die Datenübergabe nach Vertragsunterlagen Lieferung auf Papier, weiß, Anzahl 4fach Druckbild = Graustufen			
	1,00	Psch		
<b>01.00.0007</b>	<b>Montage-/Demontagekonzept aufst.</b> <b>StL-Nr.: 14202963921102</b> Montage-/Demontagekonzept für Baugruppen aufstellen. Angabe von Montage- und Anschlagpunkten, Darstellung von Kran- und Transportfahrzeugen einschließlich deren Zu- und Abfahrtswegen, Darstellung von Gerüsten und Hebezeugen, einschliesslich der Aufstellung aller erforderlicher Standsicherheitsnachweise und Ablaufpläne  für Stahlüberbau  Lieferung im Archiv-/Druckformat = PDF, Version A-1 Medium für die Datenübergabe nach Vertragsunterlagen Lieferung auf Papier, weiß, Anzahl 4fach Druckbild = Graustufen			
	1,00	Psch		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
01.00.0008	<b>Entsorgungskonzept</b> Erstellung eines detaillierten Entsorgungskonzepts gemäß Baubeschreibung, Abschnitt 3.6 und 4.2.			
	1,00	Psch		
01.00.0009	<b>Dokumentation Qualitätssicherung</b> <b>StL-Nr.: 14202923121101</b> Dokumentation für Qualitätssicherung liefern. Einhaltung der Qualitätsanforderungen dokumentieren. Zusammenstellung der Eignungsprüfungen, Zusammenstellung der Ergebnisse der Eigen- und Fremdüberwachungen nach Gewerken strukturiert für alle Leistungen des LV Lieferung im Archiv-/Druckformat = PDF, Version A-1 Medium für die Datenübergabe nach Vertragsunterlagen Lieferung auf Papier, weiß, Anzahl 4fach Druckbild = schwarz/weiß			
	1,00	Psch		
01.00.0010	<b>Stand sicherheitsnachweis aufstellen - Baubehelfe</b> <b>StL-Nr.: 1510160531</b> Stand sicherheitsnachweis aufstellen. Stand sicherheitsnachweis für sämtliche Baubehelfe. Stand sicherheitsnachweis 3-fach liefern.			
	1,00	Psch		
01.00.0011	<b>Stand sicherheitsnachweis aufstellen - Bauwerk</b> <b>StL-Nr.: 1510160511</b> Stand sicherheitsnachweis aufstellen. Stand sicherheitsnachweis für Bauwerk. Stand sicherheitsnachweis 3-fach liefern.			
	1,00	Psch		
01.00.0012	<b>Stand sicherheitsnachweis aufstellen - Bauwerk GST</b> Stand sicherheitsnachweis aufstellen. Stand sicherheitsnachweis für Bauwerk. Berechnung für Güterschwertransport nach Festlegung des AM Brücken (L222) der HPA. Stand sicherheitsnachweis 3-fach liefern.			
	1,00	Psch		
	<b>Hinweis Ausführungszeichnungen:</b> Hinweis Ausführungszeichnungen: In die Positionen der Ausführungszeichnungen sind alle erforderlichen Werkstattplanungen mit einzurechnen.			
01.00.0013	<b>Ausführungszeichnungen herstellen - Bauwerk</b> <b>StL-Nr.: 1510161019</b> Ausführungszeichnungen herstellen. Ausführungszeichnungen für Bauwerk.			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
		Ausführungszeichnungen 3-fach liefern		
	1,00	Psch		
01.00.0014		<b>Ausführungszeichnungen herstellen - Baubehelfe</b>		
		<b>StL-Nr.: 1510161039</b>		
		Ausführungszeichnungen herstellen.		
		Ausführungszeichnungen für sämtliche Baubehelfe.		
		Ausführungszeichnungen 3-fach liefern		
	1,00	Psch		
01.00.0015		<b>Bestandsunterlagen liefern</b>		
		Bestandsunterlagen liefern, bestehend aus		
		Standortsicherheitsnachweis, der entsprechend dem Prüf-		
		und Genehmigungsverfahren berichtigt wurde auf Papier		
		1-fach sowie als pdf-Datei auf Datenträger		
		einschließlich Inhaltsverzeichnis.		
		Ausführungszeichnungen, die entsprechend dem Prüf- und		
		Genehmigungsverfahren und der Bauausführung berichtigt		
		wurden.		
		Lieferung der Ausführungszeichnungen 1-fach als		
		Original mit den zugehörigen Unterschriften auf Papier		
		als Revisionsplan und als CAD Zeichnungen mit		
		sämtlichen Zusatzdateien auf einem Datenträger als		
		dwg-, pdf- und tiff-Datei.		
		Stücklisten einschließlich Mengen- und Beschich-		
		tungsflächenberechnung auf Papier 1-fach sowie als		
		pdf-Datei auf Datenträger.		
		Korrosionsschutzpläne 1-fach als Original mit den		
		zugehörigen Unterschriften auf Papier als Revisionsplan		
		und als CAD-Zeichnungen mit sämtlichen Zusatzdateien		
		auf einem Datenträger als dwg-, pdf- und tiff-Datei.		
		Das Merkblatt L222 zur Übergabe von Bestandsunterlagen		
		der HPA ist zu beachten.		
	1,00	Psch		
01.00.0016		<b>Bauwerksbuch aufstellen</b>		
		Bauwerksbuch aufstellen und liefern.		
		Bauwerksdaten auf der Datenbasis der ASB-ING mit dem		
		Programmsystem SIB-Bauwerke erfassen.		
		Digitalisierte Bilder, Pläne und Dokumente einbinden.		
		Siehe auch Baubeschreibung Punkt 4.2.		
		Die Übergabe des Bauwerksbuches an den AG hat		
		spätestens mit der Vorlage des Antrages auf Abnahme der		
		Leistung zu erfolgen.		
	1,00	Psch		
01.00.0017		<b>Lichtbilder herst. und liefern</b>		
		<b>StL-Nr.: 15101620</b>		
		Lichtbilder über den wesentlichen Bauablauf des Bau-		
		werks in digitalisierter Form (Auflösung mindestens		
		1024 mal 768 Pixel, 24 Farben) mit Digitalkamera her-		
		stellen und auf mit dem AG abgestimmten Datenträger (CD		
		oder DVD) liefern. Das Komprimierungsverhältnis bzw.		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

die Bildqualität ist so zu wählen, dass durch die Komprimierung keine für den Sachverhalt wesentlichen Bildinformationen verloren gehen.

120,00 St \_\_\_\_\_

**01.00.0018 Koordinator für technische Bearbeitung**

Stellung des technischen Koordinators gemäß ZTV-ING. für die gesamte Dauer der Bauzeit.

1,00 Psch \_\_\_\_\_

**01.00.0019 Setzungs- und Verformungsmessungen, Messprogramm**

Setzungs- und Verformungsmessungen, Messprogramm gem. ZTV-ING Teil 1, Abschnitt 2.  
Der Auftragnehmer hat vom Baubeginn bis zur Bauwerksabnahme unter singemäßer Anwendung der DIN 4107 und DIN 1076 Setzungs- und Verformungsmessungen durchzuführen. Für die Bewegungsbeobachtungen hat der Auftragnehmer ein Messprogramm in vier-facher Ausfertigung rechtzeitig vor Baubeginn zur Genehmigung vorzulegen. Das Messprogramm muss alle maßgebenden Bauzustände berücksichtigen und Aufschluss über Bewegungen in vertikaler und horizontaler Richtung sowie Verkantungen geben. Die Messungen sind insbesondere vor und nach Lastwechseln vorzunehmen. Dem Fortschritt der Hinterfüllung ist dabei Rechnung zu tragen.  
Traggerüste und sonstige Hilfskonstruktionen mit ihren Gründungen sowie etwaige Baugrubenverbauten sind in die Messungen einzubeziehen.  
Der Auftragnehmer hat einen Vorschlag für die Fortführung der Bauwerksvermessung in Abstimmung mit dem Auftraggeber spätestens bis zur Bauwerksabnahme zu liefern.  
Bei der Bauwerksabnahme sind dem Auftraggeber die Höhenfestpunkte zu übergeben.

1,00 Psch \_\_\_\_\_

**01.00.0020 Verkehrsrechtliche Anordnung einholen**

für die bauzeitliche Verkehrsführung in den Bauphasen. Gebühren werden auf Nachweis erstattet.

1,00 Psch \_\_\_\_\_

**01.00.0021 Antrag BETRA/BÜ Bahn**

Antrag zum Erstellen einer Betriebs- und Baustellenanweisung (BETRA) erarbeiten einschl. der erforderlichen Absprachen mit den Fachdiensten der HPA Hafenbahn für die Durchführung der Baumaßnahme.

1,00 Psch \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
01.00.0022	<b>Sicherungsplan Bahn erstellen</b> Sicherungsplan erstellen einschl. der erforderlichen Absprachen mit den Fachdiensten der HPA Hafenbahn für die Durchführung der Baumaßnahme.			
	1,00	Psch	_____	_____
01.00.0023	<b>Genehmigung einholen</b> Genehmigung und Erlaubnisse wie in BB 3.1 beschrieben einholen, sofern die Leistung nicht schon in anderen OZ abzurechnen ist.			
	1,00	Psch	_____	_____

Gesamtsumme: \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

**01.01 Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung**

**Hinweise zu den Positionen der Baustelleneinrichtung:**

Hinweise zu den Positionen der Baustelleneinrichtung:  
Baustellenbeleuchtung, falls durch Mehrschichtbetrieb und/oder durch Arbeiten außerhalb der Sommerzeit erforderlich, ist in die Baustelleneinrichtung nach Erfordernissen des AN einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

Bei der Baustelleneinrichtung ist die Bemessungssturmflut mit +8,10 NHN zu berücksichtigen.

**01.01.0001 Baustelle einrichten**

**StL-Nr.: 1510110721**

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. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.  
Zufahrt zur Baustelle vorhanden.

1,00 Psch \_\_\_\_\_

**01.01.0002 Zulage Baustelleneinrichtung**

Die Zulage bezieht sich auf den Mehraufwand für die Anfahrt zur Baustelle aus nördlicher Richtung.  
Zufahrt für Ausrüstungsarbeiten der Brücke (Fahrbahnübergang, Abdichtung, Belag usw.) während des zeitgleichen Verlegens von Leitungen im Fahrbahnbereich südlich der Brücke durch Stromnetz Hamburg.

1,00 Psch \_\_\_\_\_

**01.01.0003 Baustelle räumen**

**StL-Nr.: 1510111202**

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

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 dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.

1,00 Psch

01.01.0004

#### Bauzaun aufstellen und entfernen

StL-Nr.: 1510120733

Bauzaun nach Unterlagen des AG einschl. der erforderlichen Tore und Pfosten standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet.

Zaunhöhe = 2,00 m.

Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen.

120,00 m

#### Hinweis Baustellenschild:

Hinweis Baustellenschild:

Die Größe des Baustellenschildes beträgt ca. 2,00 m x 2,60 m.

01.01.0005

#### Baustellenschild anfahren und aufstellen

Baustelleninformationsschild des AG zur Baustelle anfahren und standsicher aufstellen.

Aufstellvorrichtung liefern.

Der Abholort des Schildes ist Hamburg. Die einfache Entfernung beträgt 40 km.

Notwendige Erdarbeiten ausführen, Fundamente herstellen. Statischen Nachweis erbringen. Bauschild während der Bauzeit unterhalten und säubern.

1,00 St

01.01.0006

#### Baustellenschild abbauen

StL-Nr.: 1510141791

Baustelleninformationsschild und Aufstellvorrichtung abbauen, Fundamente abbrechen. Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten. Benutzte Fläche entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten.

Größe ca. 2,00 m x 2,60 m

Baustelleninformationsschild und Aufstellvorrichtung nach Wahl des AN verwerten.

1,00 St

01.01.0007

#### Sicherungsboot

Sicherungsboot auf der Baustelle einsatzbereit bereitstellen.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Einschl. der dafür erforderlichen Arbeiten wie Antransport, einrichten, unterhalten sowie bereitstellen einer sicher zugänglichen Anlegestelle.. Motorisiertes Sicherungsboot für 4 Personen. Eingewiesener Bootsführer auf der Baustelle während der Bauarbeiten ständig anwesend.

10,00

d

**Hinweis Verkehrssicherung:**

Hinweis Verkehrssicherung:

Für die nachfolgenden Positionen der Verkehrssicherung wird ausdrücklich auf die Beachtung der Ausführung nach ZTV-SA 97 sowie RSA 95 hingewiesen.

01.01.0008

**Feste Absperrung Gleis auf-/abbauen**

Feste Absperrung zum Gleis auf- und abbauen in Teillängen, einschl. dafür erforderlicher Sicherungsleistung. Einschließlich vorhalten für einen Zeitraum von 270 d, einschließlich umsetzen sowie An- und Abtransport. Zugelassenes System bis 160 km/h.

60,00

m

**Hinweis Verkehrssicherung der nachfolgenden Positionen:**

Hinweis Verkehrssicherung der nachfolgenden Positionen: Aufstellen und Vorhalten je einer Verkehrssicherung je Schleusenkommerwand.

01.01.0009

**Verkehrssicherung läng.Dauer aufst.****StL-Nr.: 07105101190001**

Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer aufstellen und beseitigen. Vorhalten, Warten und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. 70 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet.

Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.

Nach RSA, Regelplan analog B I/17

Kontrolle gem. ZTV-SA für die gesamte Arbeitsstellensicherung wird gesondert vergütet.

1,00

Psch

01.01.0010

**Verkehrssicherung läng. Dauer vorh.****StL-Nr.: 071051061900**

Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer vorhalten, warten und betreiben. Vorübergehende Siche-



[illegible]

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
		geben. Abmessung = 15 x 15 x 15 cm. Lagerungsdauer auf der Baustelle 21 Tage. Lagerung in Klimakiste trocken.		
	12,00	St		
01.01.0016		<b>Überwachung Betoneinbau Überwachungsklasse 2</b> Überwachung des Einbaus von Beton der Überwachungsklasse 2 gemäß DIN 1045-3 durch eine anerkannte Prüfstelle inklusive Prüfprotokollen und Dokumentation. Der Auftraggeber ist mit einer Vorlauffrist von 3 Tagen über die entsprechenden Termine zu informieren.		
	1,00	Psch		
01.01.0017		<b>Montageflächen Brückenüberbauten anlegen, unterhalten, rückbauen</b> Montageflächen für den Brückenüberbau anlegen, unterhalten und zurückbauen. Befestigung nach Wahl des AN. Flächen zur Montage der Überbaukonstruktionen.		
	600,00	m2		
		<b>*** Bedarfsposition mit GB</b>		
01.01.0018		<b>Stillstand Baustelle einschließlich Personal</b> Stillstand der Baustelle einschließlich Personal für Stillstandszeiten aus Gründen, die der AN nicht zu vertreten hat. Für eine Dauer von jeweils 1 Tag.		
	1,00	d		
		<b>*** Bedarfsposition mit GB</b>		
01.01.0019		<b>Stillstand Baustelle ohne Personal</b> Stillstand der Baustelle ohne Personal für Stillstandszeiten aus Gründen, die der AN nicht zu vertreten hat. Für eine Dauer von jeweils 1 Tag.		
	1,00	d		
		<b>*** Bedarfsposition mit GB</b>		
01.01.0020		<b>Stillstandszeit Gerät für Spundwandherstellung</b> Stillstand des Gerätes einschließlich Bedienungspersonal und Betriebsstoffe für das Einbringen der Spundwände, für nicht vom AN zu vertretende Stillstände. Angeboten wird ein Verrechnungssatz, der alle Aufwendungen für den Stillstand des Einbringgerätes einschließlich sämtlicher Zuschläge enthält. Abgerechnet wird nach Stillstandszeiten, soweit eine Stillstandsstunde überschritten wird.		
	5,00	h		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

**\*\*\* Bedarfsposition mit GB**

01.01.0021

**Stillstandszeit für Gerät für Bohrpfahlherstellung**

Stillstand des Gerätes einschließlich  
Bedienungspersonal und Betriebsstoffe für das Herstellen  
der Bohrpfähle, für nicht vom AN zu vertretende  
Stillstände.

Angeboten wird ein Verrechnungssatz, der alle  
Aufwendungen für den Stillstand des Gerätes  
einschließlich sämtlicher Zuschläge enthält.  
Abgerechnet wird nach Stillstandszeiten, soweit eine  
Stillstandsstunde überschritten wird.

5,00

h

01.01.0022

**Baubüro für AG auf- und abbauen****StL-Nr.: 1510132290100019**

Baubüro (Baracke oder Container) für den AG, doppelwan-  
dig, mit einem Fenster je Arbeitsplatz, antransportie-  
ren und nach Unterlagen des AG aufbauen. Jeden Arbeits-  
platz mit Schreibtisch, Stuhl, Aktenbock und Akten-  
/Kleiderschrank, jeden Raum zusätzlich mit Ablagetisch,  
zwei weiteren Stühlen (bzw. Sitzbank) und verschließba-  
rem Aktenschrank ausstatten. Raum- und Arbeitsplatzbe-  
leuchtung entsprechend den Vorschriften für die Be-  
leuchtung von Arbeitsplätzen herstellen. Elektrische  
Beleuchtung, Waschgelegenheit mit fließend kaltem und  
warmen Wasser, Heizgelegenheit sowie Toilette einrich-  
ten, für Abwasserbeseitigung sorgen. Baubüro mit allen  
Einrichtungen abbauen und abtransportieren. Benutzte  
Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand her-  
richten. 70 v.H. der Pauschale werden nach Übernahme  
des Baubüros durch den AG, der Rest nach Erfüllung der  
Leistung vergütet.

Bürofläche ca. 25 m2 (ohne Flure und Toiletten), mit  
W-LAN,  
insg. 2 Arbeitsplätzen, einem Telefon je Arbeitsplatz.

Aktenschrank aus Stahlblech, Breite mind. 0,80 m, Höhe  
mind. 1,80 m, mit hitzedämmender Auskleidung, Feuerfes-  
tigkeitsklasse F 30.  
Zufahrt und Platzbefestigung nach Wahl des AN ausfüh-  
ren.

Einstellplatz für 6 PKW.

1,00

Psch

01.01.0023

**Baubüro für AG vorhalten****StL-Nr.: 15101327**

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

9,00

Mt

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Gesamtsumme: \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

**01.02 Baugruben, Erdbau, Wasserhaltung**

**Hinweis Erdbau:**

Hinweis Erdbau:

Der Ergänzungsband 2015 zur VOB 2012 des Teiles C bzgl. der Boden und Felsklassen (Homogenbereiche) ist nicht Vertragsbestandteil.

**01.02.0001**

**Baugelände abräumen**

**StL-Nr.: 1210600510110003**

Baugelände abräumen. Baugelände nach Unterlagen des AG. Auf dem Baugelände vorhanden. Busch-, Hecken und Baumbestand sowie sonstiger Aufwuchs bis zu 0,1 m Durchmesser, 1 m über dem Erdboden gemessen, einschließlich Wurzelwerk. Astwerk gefällter Bäume, Holzreste. Steine, Betonreste, Mauerreste und abgängige Zäune. Gesamtes Räumgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

1,00 Psch

**01.02.0002**

**Bäume fällen ohne Roden**

**StL-Nr.: 121060309000**

Bäume fällen, höchstens 0,25 m über dem Erdboden absägen. Gemessen wird der Durchmesser 1 m über dem Erdboden. Wurzelstöcke roden bzw. ausfräsen wird gesondert vergütet.

Durchmesser ca. 0,70 m

1,00 St

**01.02.0003**

**Wurzelstöcke roden**

Wurzelstöcke roden. Durchmesser bis 70 cm. Wurzellöcher unterhalb OK Gelände mit geeignetem Boden verfüllen, Boden verdichten. Boden liefern.

6,00 St

**Hinweis Suchgraben:**

Hinweis Suchgraben:

Mehraufwand infolge Handschachtung im Bereich vorhandener Rohrleitungen ist in die folgende Position einzurechnen.

**01.02.0004**

**Suchgraben herstellen**

Suchgraben nach Unterlagen des AG herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG. Homogenbereich: H1-26b.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
		Grabentiefe bis 1,25 m. Gelagerten Boden einbauen und verdichten.		
	20,00	m3		
01.02.0005		<b>Oberboden abtragen</b> <b>StL-Nr.: 121061250210</b> Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Dicke des Abtrages über 10 bis 30 cm. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.		
	17,00	m3		
01.02.0006		<b>Deklarationsanalyse durchführen - Boden WL Nord und Süd</b> Deklarationsanalyse für Aushub nach Unterlagen des AG durchführen. Analyseinstitut mit er- forderlicher Zulassung. Deklarationsanalyse erstellen lassen. Ergebnis der Analyse an den AG nach Unterlagen des AG liefern.		
	2,00	St		
		<b>Hinweis - Baugrube WL Nord:</b> Hinweis - Baugrube WL Nord: Der Aushub ist gemäß orientierender Schadstofferkundung in den Zuordnungswert Z 1.2 gemäß LAGA einzustufen.		
01.02.0007		<b>Baugrube herstellen - WL Nord</b> Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Zusätzliche Beschreibung und Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Homogenbereich H1-26b. Baugrube Widerlager Nord Baugrubentiefe über 1,75 bis 3,00 m. Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.		
	415,00	m3		
		<b>Hinweis - Baugrube WL Süd:</b> Hinweis - Baugrube WL Süd: Der Aushub ist gemäß orientierender Schadstofferkundung in den Zuordnungswert Z 2 gemäß LAGA einzustufen.		
01.02.0008		<b>Baugrube herstellen - WL Süd</b> Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Zusätzliche Beschreibung und Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Homogenbereich: H1-26b. Baugrube Widerlager Süd Baugrubentiefe über 1,75 bis 3,00 m. Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.		
	440,00	m3		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
01.02.0009	<b>Beantragung Einleitgenehmigung - Baugrube Widerlager</b> Aufwendungen für die eigenverantwortliche Beantragung der Genehmigungen für das Heben und Ableiten von Wasser aus den Baugruben in die Siele der HSE AÖR. Alle Wasserhaltungen sind anzeige- und genehmigungspflichtig.			
	1,00	Psch		
01.02.0010	<b>Einfache Pumpenanlage einrichten - Baugruben Widerlager</b> 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 für Widerlager. Förderdurchfluss bis 10 m³/h. Förderhöhe bis 5,00 m. Entfernung bis 70 m. Pumpensumpf verfüllen. In die Position ist die sedimentarme Förderung, die Zwischenlagerung in einer Mulde (6m³) und die Installation eines Wasserzählers vor Übergabe an das HSE-Siel einzurechnen.			
	2,00	St		
	<b>Hinweis nachfolgende Positionen:</b> Hinweis nachfolgende Positionen: Die Leistungen für das Vorhalten und das Betreiben der Pumpenanlage werden nach Tagen je Pumpe abgerechnet. Entgelt für die Einleitung wird vom AG auf Nachweis erstattet.			
01.02.0011	<b>Einfache Pumpenanlage vorhalten - Baugrube Widerlager</b> <b>StL-Nr.: 111091051000</b> Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung einschließlich Pumpensumpf und Ableitung zum Vorfluter betriebsbereit vorhalten. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube für Widerlager.			
	92,00	d		
01.02.0012	<b>Einfache Pumpenanlage betreiben - Baugrube Widerlager</b> <b>StL-Nr.: 111091091000</b> Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung betreiben. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube für Widerlager.			
	28,00	d		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

01.02.0013	<b>Arbeitsebenen mit Zufahrten, einschl. Erdarbeiten</b> Arbeits- und Fahrebenen und Zufahrten für Pfahl-, Verbau- und Verankerungsarbeiten sowie für Arbeitsgerüste für die gesamte Baumaßnahme als Schottertragschicht inklusive Trennlage herstellen, unterhalten und rückbauen. Sämtliche Erdarbeiten, vergrößerte Arbeitsräume (z.B. für Einpress- und Bohrgeräte), Wasserhaltungsmaßnahmen für die Ableitung von Oberflächenwasser sowie Mehraushub/-verfüllung für das einzubauende Material sind mit einzurechnen. Berücksichtigung der entsprechenden Homogenbereiche. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG. Verdichtungsgrad DPr mindestens 100 v.H. Einbaudicke = 30 cm			
	245,00	m2		
01.02.0014	<b>Beantragung Einleitgenehmigung - Arbeitsebene Pfahlherstellung</b> Aufwendungen für die eigenverantwortliche Beantragung der Genehmigungen für das Heben und Ableiten von Wasser aus den Arbeitsebenen für die Pfahlherstellung in die Siele der HSE AÖR. Alle Wasserhaltungen sind anzeige- und genehmigungspflichtig.			
	1,00	Psch		
01.02.0015	<b>Einfache Pumpenanlage einrichten - Arbeitsebenen Pfahlherstellung</b> Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung zum Tro- ckenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser sowie zum Ableiten des geförderten Wassers einrichten. Pum- pensumpf nach Wahl des AN herstellen. Der Einsatz um- fasst das betriebsbereite Aufbauen innerhalb einer Bau- grube, das Abbauen sowie das Herstellen und Beseitigen der Ableitung zum Vorfluter nach Unterlagen des AG. Vorhalten und Betreiben werden gesondert vergütet. Baugrube für Widerlager. Förderdurchfluss bis 10 m3/h. Förderhöhe bis 1,00 m. Entfernung bis 70 m Pumpensumpf verfüllen. In die Position ist die sedimentarme Förderung, die Zwischenlagerung in einer Mulde (6m³) und die Installation eines Wasserzählers vor Übergabe an das HSE-Siel einzurechnen.			
	2,00	St		

#### Hinweis nachfolgende Positionen:

Hinweis nachfolgende Positionen:  
Die Leistungen für das Vorhalten und das Betreiben der  
Pumpenanlage werden nach Tagen je Pumpe abgerechnet.



Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
01.02.0016	<b>Einfache Pumpenanlage vorhalten - Arbeitsebenen Pfahlherstellung</b> <b>StL-Nr.: 111091051000</b> Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung einschließ- lich Pumpensumpf und Ableitung zum Vorfluter betriebsbereit vorhalten. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube für Widerlager.			
	71,00	d		
01.02.0017	<b>Einfache Pumpenanlage betreiben - Arbeitsebenen Pfahlherstellung</b> <b>StL-Nr.: 111091091000</b> Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung betrei- ben. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube für Widerlager.			
	21,00	d		
01.02.0018	<b>Rohrleitungssicherung</b> Ver- und Entsorgungsleitungen und sonstige unterirdisch liegende Rohre, die im Baugrubenbereich der Baumaßnahme liegen, in allen Tiefen feststellen, sorgfältig freilegen und ordnungsgemäß unterfangen und ggf. schubsichern, einschl. der Erschwernisse bei Erdarbeiten. Leitungen in Betrieb. Handschachtung zum Auffinden und Freilegen der Leitung bis UK Leitung wird nicht gesondert vergütet und ist in den Einheitspreis einzurechnen. Die Handschachtung unterhalb der Leitung ist nach der Handschachtungsposition abzurechnen. Leitung fachgerecht an Hilfskonstruktionen aufhängen (Träger), vollkommen soweit erforderlich, nach Angaben der Betreiber verwahren, absichern und während der Bauzeit unterhalten. Vor dem Wiederverfüllen nach Entfernung der Verwahrung sind diese Einrichtungen von den jeweils zuständigen Versorgungsträgern auf den Gebrauchszustand und evtl. Schäden zu überprüfen, ein Abnahmeprotokoll zu verfassen und der Bauleitung vorzulegen. Sollten Schäden festgestellt werden, hat der AN diese auf seine Kosten vom Versorgungsträger zu koordinieren. Die Schadensbehebung durch den AG kommt nicht in Frage. Alle Veranlassungen und Kosten muss der AN übernehmen. Im Zuge der Leitungsverfüllung hat die Umhüllung der Rohrleitungen mit steinfreiem Material nach den Regeln der Technik sowie nach Anleitung der jeweiligen Ver- und Entsorgungsträger zu erfolgen. Rohr bis DN 600 parallel und kreuzend			
	20,00	m		
01.02.0019	<b>Auskoffierung unter vorh.Leitungen</b> Auskoffierungsarbeiten unter vorhandenen Leitungen mit geringer Überdeckung. Unterschiedlich starke Gemengeanteile an anthropogenen Beimengungen wie Schlacke, Glas, Ziegel, Metall. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG.			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Homogenbereich H1-26b.  
Das Befahren des Planums mit schwerem Gerät ist nicht möglich.

10,00 m3

01.02.0020

**Handschatung**

Bodenaushub in Handschatung, wenn dies wegen vorgefundener unbekannter Hindernisse zwingend erforderlich ist.  
Unterschiedlich starke Gemengeanteile an anthropogenen Beimengungen wie Schlacke, Glas, Ziegel, Metall.  
Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG.  
Homogenbereich: H1-26b.  
Auf Anordnung durch die örtliche Bauaufsicht des AG durchführen.

10,00 m3

**Hinweis Bauwerkshinterfüllung:**

Hinweis Bauwerkshinterfüllung:  
Grobkörnige Böden nach ZTV E-StB, Abschnitt 10.2.3

01.02.0021

**Mat. lief. ,als BW-Hinterfüll.einb.**

**StL-Nr.: 121067103213**

Material liefern und als Bauwerkshinterfüllung profilgerecht einbauen und verdichten.  
Hinterfüllung für Widerlager und Flügelwand.  
Material = Grobkörniger Boden.  
Gesamter Hinterfüllbereich.  
Abgerechnet wird nach Zeichnung.

430,00 m3

01.02.0022

**Mat. lief. ,als Auffüllung zwischen Widerlagern Bestand und neu**

Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten.  
Einbauort: zwischen Bestandswiderlager und neuem Widerlager.  
Material = gemischtkörniger Boden.  
Abgerechnet wird nach Zeichnung.

25,00 m3

**Gesamtsumme:** \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
01.03	Entwässerung			
01.03.0001	Dränschicht an Bauwerk herstellen.			
	StL-Nr.: 0611110321			
	Dränschicht an erdberührten Flächen von Bauwerken nach			
	Unterlagen des AG herstellen. Abgerechnet wird die be-			
	deckte Wandfläche.			
	Dränschicht für Widerlager und Flügelwand.			
	Dränschicht aus Dränmatte nach Richtzeichnung Was 7.			
	50,00	m2		

Gesamtsumme: \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
01.04	<b>Gründung, Baugrubensicherung</b>			
	<b>Hinweis:</b>			
	Hinweis:			
	Die Beschränkungen durch die vorhandene und unter Betrieb stehende Hochspannungsleitung sind zu berücksichtigen und einzukalkulieren. Siehe Baubeschreibung Punkte 1.1.2.5 und 2.9 sowie Anlagen zur Baubeschreibung 7.1 und 7.2.			
01.04.0001	<b>Geräteeeinsatz für Stahlspundwände</b>			
	<b>StL-Nr.: 0711721391</b>			
	Geräte für Stahlspundwand nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.			
	Bauteil Verbauwände Widerlager			
	Einsatz für Spundwand herstellen.			
	2,00	St		
01.04.0002	<b>Tiefensondierung - Ortung Bestand</b>			
	Tiefensondierung zur Ortung der Hinterkante des Bestandsfundamentes durchführen.			
	Geräte, Hilfsmittel, Betriebsstoffe, Personal sind in die Position einzurechnen.			
	Sondiertiefe: 4 x 2,50 m, 4 x 4,50 m			
	Sondierort: im Bereich der einzubringenden Spundwand.			
	Verfahren nach Wahl des AN.			
	8,00	St		
01.04.0003	<b>Proberammung mit Schwingungsmessung</b>			
	Proberammung mit Schwingungsmessung beim 1. Rammschlag bzw. beim Beginn des Einbringen der Spundwand zur Abstimmung der Einbringtechnologie.			
	Schwingungsmessung nach DIN 4150,			
	incl. sofortiger Auswertung der Messergebnisse und Übergabe der Unterlagen an den AG,			
	einsch. Auf- und Abbau der erforderlichen Geräte und Einrichtungen.			
	Es sind 2 Messpunkte am Neubau des Blumenhauses (Entfernung 20 ..30m) einzurichten.			
	Einbringtechnologie bei Nichteinhaltung der Richtwette ändern und Aufzeichnung / Messung fortsetzen.			
	Unterlagen 2-fach dem AG übergeben.			
	1,00	St		
01.04.0004	<b>L-Profil an Bestandswiderklager einbauen</b>			
	L-Profil nach statischen und konstruktiven Erfordernissen am Bestandswiderlager für Verbohlung zwischen Spundwand der Gleissicherung und Bestandswiderlager einbauen.			
	Einbauort Bestandswiderlager Nord und Süd			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
	Befestigung nach Wahl des AN Material S 235			
	6,50	m		
<b>01.04.0005</b>	<b>Verbohlung aus Stahlprofilen herstellen</b>			
	Verbohlung aus Stahlprofilen nach statischen und konstruktiven Erfordernissen zwischen Spundwand zur Gleissicherung und Bestandswiderlager herstellen. Einbauort Bestandswiderlager Nord und Süd Material S 235			
	4,50	m2		
<b>01.04.0006</b>	<b>Stahlspundwand herstellen - Gleissicherung</b>			
	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 Spundwand Gleissicherung Bohlenlänge 4,50 m Stahlsorte = S 240 GP. min Wy 1405 cm3 Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG. Homogenbereich: H1-26b. Spundwand verankert. Erforderliche Gurtung und Verankerung werden gesondert vergütet. Einbringen nach Wahl des AN unter Beachtung des Baugrundes und der Schwingungsmessung der Proberammung			
	9,50	m2		
<b>01.04.0007</b>	<b>Stahlspundwand herstellen - Gleissicherung</b>			
	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 Spundwand Gleissicherung Bohlenlänge 16,40 m Stahlsorte = S 240 GP. min Wy 1405 cm3 Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG. Homogenbereich: H3-26b. Spundwand verankert. Erforderliche Gurtung und Verankerung werden gesondert vergütet. Einbringen nach Wahl des AN unter Beachtung des Baugrundes und der Schwingungsmessung der Proberammung			
	350,00	m2		
<b>01.04.0008</b>	<b>Stahlspundwand herstellen - östliche Baugrubensicherung</b>			
	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 östliche Baugrubensicherung Bohlenlänge 15,40 m			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Stahlsorte = S 240 GP.  
 min Wy 1405 cm3  
 Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG.  
 Homogenbereich: H3-26b.  
 Spundwand verankert. Erforderliche Gurtung und Verankerung werden gesondert vergütet.  
 Einbringen nach Wahl des AN unter Beachtung des Baugrundes und der Schwingungsmessung der Proberammung

405,00 m2

01.04.0009

**Stahlspundwand herstellen - temporär**

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 temporäre Spundwand "Grabenverbau Baugrube Nord und Süd  
 Bohlenlänge 4,50 m  
 Stahlsorte = S 240 GP.  
 min Wy 1405 cm3  
 Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG.  
 Homogenbereich: H1-26b.  
 Spundwand verankert. Erforderliche Gurtung und Verankerung werden gesondert vergütet.  
 Einbringen nach Wahl des AN unter Beachtung des Baugrundes und der Schwingungsmessung der Proberammung

9,50 m2

01.04.0010

**Stahlspundwand herstellen - temporär**

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 temporäre Spundwand "Grabenverbau" Baugrube Nord und Süd  
 Bohlenlänge 16,40 m  
 Stahlsorte = S 240 GP.  
 min Wy 1405 cm3  
 Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG.  
 Homogenbereich: H3-26b.  
 Spundwand verankert. Erforderliche Gurtung und Verankerung werden gesondert vergütet.  
 Einbringen nach Wahl des AN unter Beachtung des Baugrundes und der Schwingungsmessung der Proberammung

21,50 m2

01.04.0011

**Stahlverbundmittel herst.u. anschw.  
 ... Kopfbolzendübel...\*... S 235...**

**StL-Nr.: 1512012799**

Stahlverbundmittel zwischen Stahl und Beton entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen und anschweißen.

Verbundmittel Kopfbolzendübel 9 St/m<sup>2</sup>

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
		Stahlsorte S 235		
	290,00	St		
01.04.0012	<b>Gurtung für Stahlspundwand herst. - Aussteifungskonstruktion "Grabenverbau"</b> <b>StL-Nr.: 071172289102</b> Gurtung für Stahlspundwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Spundwand Spundwand im Bereich der Bestandswiderlager  Stahlsorte = S 235 JR. Gurtung als Behelfskonstruktion ausbilden, vorhalten, unterhalten, ausbauen und beseitigen.			
	1,00	t		
01.04.0013	<b>Gurtung für Stahlspundwand herst. - Verpressanker</b> <b>StL-Nr.: 071172289102</b> Gurtung für Stahlspundwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Spundwand Rückverankerung mittels Verpressanker  Stahlsorte = S 235 JR. Gurtung als Behelfskonstruktion ausbilden, vorhalten, unterhalten, ausbauen und beseitigen.			
	2,50	t		
01.04.0014	<b>Gurtung für Stahlspundwand herst. - östliche Baugrubensicherung</b> <b>StL-Nr.: 071172289102</b> Gurtung für Stahlspundwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Spundwand Rückverankerung mittels Vepressanker  Stahlsorte = S 235 JR. Gurtung als Behelfskonstruktion ausbilden, vorhalten, unterhalten, ausbauen und beseitigen.			
	2,50	t		
01.04.0015	<b>Steife einbauen</b> Steife für Verbauwandabsteifung nach Zeichnung liefern, einbauen, für die Dauer der Bauzeit vorhalten,			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

überwachen und erhalten.  
 Anschlüsse, Verbindungen und Zubehör werden nicht  
 gesondert vergütet.  
 Statische Berechnungen und Ausführungszeichnungen  
 werden gesondert vergütet.  
 Steife nach Einsatz ausbauen und von der  
 Baustelle entfernen..  
 Material für Steifenlage = Stahl, ungebraucht  
 Steifekraft über 400 bis 450 kN, horizontal  
 Länge der Steife bis 3 m.  
 Art des Verbaues = Stahlspundbohlen

4,00

St

01.04.0016

**Geräteinsatz für Verpressanker****StL-Nr.: 0711751393**

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

Bauteil Stahlspundwand

Ankerlänge über 20 bis 40 m.

2,00

St

01.04.0017

**Verpressanker einbauen**

Verpressanker entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Verankerungsbohrung durchführen einschließlich erforderlicher Durchdringungen von Konstruktionsteilen. Verpressanker auf die Festlegekraft anspannen. Abnahmeprüfung durchführen. Herstellen der Endausbildung (Ankerkopf und Ankerfuß) wird gesondert vergütet.  
 Belastungsprüfung zur Bestätigung der Eignung wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird die Länge zwischen Außenkante Ankerplatte am Ankerkopf und Außenkante Stahlzugglied am Ankerfuß.  
 Bauteil = Stahlspundwand.  
 Anker als Kurzzeitanker.  
 Anker = Einstabanker als Verbundanker.  
 Ankerlänge 23,50 m  
 Ankerkraft über 500 bis 550 KN.  
 Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG.  
 Homogenbereiche: H1-26b, H2-26b, H3-26b.  
 Bohrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

285,00

m

01.04.0018

**Enden für Verpressanker herstellen****StL-Nr.: 07117523920307**

Enden (Ankerkopf und Ankerfuß) für Verpressanker entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Abgerechnet wird nach Anzahl der Anker.

Bauteil Spundwand Gleissicherung



Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Anker als Kurzzeitanker. Anker lösen. Ankerköpfe ausbauen, Anker abschneiden und Durchbruch verschliessen. Ausbaumaterial der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Anker = Einstabanker als Verbundanker.

Ankerkraft über 500 bis 550 KN.

12,00

St

#### **Belastungsprüfung Verpressanker:**

Belastungsprüfung Verpressanker:

01.04.0019

#### **Geräteinsatz für Belastungsprüfung**

**StL-Nr.: 07117928**

Geräte für Belastungsprüfung zur Bestätigung der Eignung von Verpressankern nach DIN 4125 einsetzen. Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen innerhalb der Baustelle.

1,00

St

01.04.0020

#### **Belastungsprüfung durchführen**

**StL-Nr.: 0711793307**

Belastungsprüfung von Verpressankern nach DIN 4125 durchführen.

Ankerkraft über 500 bis 550 KN.

12,00

St

#### **Hinweis nachfolgende Position:**

Hinweis nachfolgende Position:

Die nachfolgende Position bezieht sich auf die rückverankerten temporären Spundwände "Grabenverbau" der Baugruben Nord und Süd.

01.04.0021

#### **Stahlspundwand ziehen**

Stahlspundwand ziehen. Lage der Spundwand, Profil und Wandstärke sowie Bodenverhältnisse nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der tatsächlichen Bohlenlänge.

Ziehen nach Wahl des AN.

Bohlenlänge 4,50 m

Bohlen zum Lagerplatz nach Angaben des AG fördern und abladen. Einfacher Fahrweg zum Lagerplatz 40 km.

9,50

m2

#### **Hinweis nachfolgende Position:**

Hinweis nachfolgende Position:

Die nachfolgende Position bezieht sich auf die rückverankerten temporären Spundwände "Grabenverbau" der Baugruben Nord und Süd.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

01.04.0022

**Stahlspundwand ziehen**

Stahlspundwand ziehen. Lage der Spundwand, Profil und Wandstärke sowie Bodenverhältnisse nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der tatsächlichen Bohlenlänge.

Ziehen nach Wahl des AN.

Bohlenlänge 16,40 m

Bohlen zum Lagerplatz nach Angaben des AG fördern und abladen. Einfacher Fahrweg zum Lagerplatz 40 km.

21,50

m2

**Hinweis nachfolgende Position:**

Hinweis nachfolgende Position:

Die nachfolgende Position bezieht sich auf die rückverankerte Spundwand zur Gleissicherung.

Kürzen der Spundwand auf OK +7,00mNHN

01.04.0023

**Stahlspundwand kürzen**

Stahlspundwand nach Unterlagen des AG kürzen. Material zum

Lagerplatz nach Angaben des AG fördern und abladen.

Einfacher Fahrweg zum Lagerplatz 40 km. Abgerechnet

wird nach Länge in der Wandachse, horizontal.

Spundwand Spundwand Gleissicherung Baugrube Nord und Süd

7,00

m

**Hinweis nachfolgende Position:**

Hinweis nachfolgende Position:

Die nachfolgende Position bezieht sich auf die rückverankerte Spundwand zur Gleissicherung.

Kürzen der Spundwand auf OK +5,80 mNHN

01.04.0024

**Stahlspundwand kürzen**

Stahlspundwand nach Unterlagen des AG kürzen. Material zum

Lagerplatz nach Angaben des AG fördern und abladen.

Einfacher Fahrweg zum Lagerplatz 40 km. Abgerechnet

wird nach Länge in der Wandachse, horizontal.

Spundwand Spundwand Gleissicherung Nord und Süd

17,00

m

01.04.0025

**Stahlspundwand kürzen**

**StL-Nr.: 0711723390**

Stahlspundwand nach Unterlagen des AG kürzen. Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal.

Spundwand Spundwand östliche Baugrubensicherung Baugrube Nord und Süd

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

25,00

m

**Hinweis Geräteeinsatz für Pfähle:**

Hinweis Geräteeinsatz für Pfähle:

Erschwernisse infolge notwendiger Durchbohrung von vorhandenen Ankern sind in die folgende Position einzurechnen.

01.04.0026

**Geräteeinsatz für Pfähle - Widerlager Nord und Süd****StL-Nr.: 0711711311**

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 = Widerlager.

Einsatz für Ortbetonbohrpfähle.

2,00

St

01.04.0027

**Geräteeinsatz für Verpressanker****StL-Nr.: 0711751359**

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

Bauteil = Widerlager.

Ankerlänge 25 m bis 30 m

2,00

St

**Belastungsprüfung Verpressanker:**

Belastungsprüfung Verpressanker:

01.04.0028

**Geräteeinsatz für Belastungsprüfung****StL-Nr.: 07117928**

Geräte für Belastungsprüfung zur Bestätigung der Eignung von Verpressankern nach DIN 4125 einsetzen. Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen innerhalb der Baustelle.

1,00

St

01.04.0029

**Belastungsprüfung durchführen****StL-Nr.: 0711793399**

Belastungsprüfung von Verpressankern nach DIN 4125 durchführen.

Ankerkraft 1100 kN

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

29,00 St

#### Hinweis Pfahlgründung Widerlager Nord:

Hinweis Pfahlgründung Widerlager Nord:  
Die Arbeitsebene der Pfahlherstellung befindet sich auf ca. 6,70 m NN. Die oberen 2,0 m sind als leicht rückbaubarer Kiespfahl auszubilden. Die Ausbildung des Kiespfahlbereiches ist in die entsprechenden Positionen einzurechnen.  
Die Pfähle sind gemäß ZTV-ING mindestens 50 cm über Unterkante Pfahlkopfplatte zu betonieren.  
Es ist langsam erhärtender Beton zu verwenden.  
Zur Herstellung der Pfahlgründung ist das Durchbohren der Rückverankerung des Bestandswiderlagers erforderlich. Der Mehraufwand hierfür wird nicht gesondert vergütet.

01.04.0030

#### Bohrschablone herstellen - WL Nord

StL-Nr.: 0711731804

Bohrschablone für Bohrpfahlwand einschließlich der dazugehörigen Erdarbeiten nach Unterlagen des AG herstellen und wieder beseitigen. Abgerechnet wird nach Länge der Bohrpfahlwand.  
Pfahldurchmesser = 120 cm.

15,00 m

01.04.0031

#### Bohrpfahlwand herstellen - WL Nord

Widerlager\*Berührende Pfähle

Pfahl-DU = 120 cm\*Länge 15 - 20 m

... Freitext ...\*Verrohrt

Bohrgut verwerten

Bohrpfahlwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Abstandskreuze und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Kopfes der Pfahlwand wird gesondert vergütet. Erforderliche Verankerung und die Durchführung von erforderlichen Probelastungen werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der Pfahllänge von Gründungsfläche bis Unterkante Kopfbalken.  
Pfahlwand = Widerlager.  
Ausführung mit berührenden Pfählen.  
Pfahldurchmesser = 120 cm.  
Pfahllänge über 15 bis 20 m.  
Material Stahlbeton; Druckfestigkeitsklasse C30/37; Expositionsklasse XC2, XA1  
Pfähle durch verrohrtes Bohren herstellen.  
Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG.  
Homogenbereiche: H1-26b, H2-26b, H3-26b.  
Bohrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

215,00 m2

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

**\*\*\* Bedarfsposition mit GB****01.04.0032 Kolonneneinsatz f. Hindernisbeseit. - WL Nord****StL-Nr.: 0711794809**

Kolonne zur Beseitigung unvorhergesehener Hindernisse einsetzen. Vergütet wird ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie die Kosten für das Bedienungspersonal einschließlich sämtlicher Zuschläge umfasst. Abgerechnet werden die tatsächlichen geleisteten Einsatzstunden, ohne Stillstand. Einsatz bei Arbeiten für Bohrpfahlwand.

10,00

h

**01.04.0033 Betonstahl Flachstahl einbauen - WL Nord**

Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen.

Bauteil Bohrpfahlwand  
Stahlsorte B500B / S235

22,50

t

**01.04.0034 Kopf der Bohrpfahlwand herrichten - WL Nord****StL-Nr.: 071173282404**

Kopf der Bohrpfahlwand für den Anschluss herrichten. Freigelegte Bewehrung richten. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse.

Pfahlwand = Widerlager.

Pfahldurchmesser = 120 cm.

Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

14,00

m

**Hinweis Hülse Rohr:**

Hinweis Hülse Rohr:

Einbau eines Hülse Rohres von UK Klei bis UK  
Pfahlkopfplatte.

**01.04.0035 Hülse Rohr einbauen - WL Nord**

Hülse Rohr für Pfahl einbauen.

Bauteil = Widerlager.

Pfahl = Bohrpfahlwand.

Pfahldurchmesser = 120 cm.

Wanddicke 4 mm.

Material = Stahlrohr S 235 JRH.

115,00

m

**01.04.0036 Ort betonbohrpfahl herstellen - WL Nord**

Ort betonbohrpfahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen.

Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Abstandskeuz und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Pfahlkopfes bzw. Herstellen eines Köchers, Herstellen eines Pfahlfußes und Einbau eines Hülse Rohres sowie die Durchführung von Probebelastungen werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

nach Länge von der Gründungsfläche bis Unterkante der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils. Bei Pfählen mit Fuß gilt als maßgebende Gründungsfläche die Querschnittsfläche an der Stelle des größten theoretischen Fußdurchmessers.

Bauteil = Widerlager.

Pfahldurchmesser = 120 cm.

Pfahllänge über 10 bis 15 m.

Neigung vertikal.

Material Druckfestigkeitsklasse C 30/37;

Expositionsklasse XC2, XA1

Pfahl durch verrohrtes Bohren herstellen

Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG.

Homogenbereiche: H1-26b, H2-26b, H3-26b.

Bohrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

60,00

m

\*\*\* **Bedarfsposition mit GB**

01.04.0037

**Kolonneneinsatz f. Hindernisbeseit. - WL Nord**

**StL-Nr.: 0711794801**

Kolonne zur Beseitigung unvorhergesehener Hindernisse einsetzen. Vergütet wird ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie die Kosten für das Bedienungspersonal einschließlich sämtlicher Zuschläge umfasst. Abgerechnet werden die tatsächlichen geleisteten Einsatzstunden, ohne Stillstand. Einsatz bei der Herstellung von Ortbetonbohrpfählen.

3,00

h

01.04.0038

**Pfahlkopf herrichten - WL Nord**

**StL-Nr.: 07117153111204**

Pfahlkopf für den Anschluss der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils herrichten.

Freigelegte Bewehrung richten.

Bauteil = Widerlager.

Pfahl = Ortbetonbohrpfahl.

Pfahldurchmesser = 120 cm.

Abbruchgut verwerten nach Wahl des AN.

4,00

St

**Hinweis Hülse Rohr:**

Hinweis Hülse Rohr:

Einbau eines Hülse Rohres von UK Klei bis UK

Pfahlkopfplatte.

01.04.0039

**Hülse Rohr einbauen - WL Nord**

**StL-Nr.: 07117158116201**

Hülse Rohr für Pfahl einbauen.

Bauteil = Widerlager.

Pfahl = Ortbetonbohrpfahl.

Pfahldurchmesser = 120 cm.

Wanddicke 4 mm.

Material = Stahlrohr S 235 JRH.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
	42,00	m		
<b>01.04.0040</b>	<b>Betonstahl Flachstahl einbauen - WL Nord</b>			
	Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil Bohrpfahl Stahlsorte B500B / S235 JR			
	7,50	t		
<b>01.04.0041</b>	<b>Integritätsprüf. v. Pfählen durchf. - WL Nord</b>			
	<b>StL-Nr.: 07117923011801</b>			
	Low-Strain- Integritätsprüfung von Pfählen nach Unterlagen des AG gemäß "Empfehlungen für statische und dynamische Pfahlprüfungen" der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik (Ausgabe 1998) durchführen. Pfähle für Prüfung vorbereiten. Bauteil = Widerlager. Pfahl = Ortbetonbohrpfahl. Pfahldurchmesser = 120 cm. Neigung vertikal.			
	4,00	St		
<b>01.04.0042</b>	<b>Integritätsprüf. Bohrpfahlwand durchf. - WL Nord</b>			
	Low-Strain- Integritätsprüfung von Pfählen nach Unterlagen des AG gemäß "Empfehlungen für statische und dynamische Pfahlprüfungen" der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik (Ausgabe 1998) durchführen. Pfähle für Prüfung vorbereiten. Bauteil = Widerlager. Bohrpfahlwand. Pfahldurchmesser = 120 cm. Neigung vertikal.			
	11,00	St		
	<b>Hinweis zu den Verpressankern:</b>			
	Hinweis zu den Verpressankern: Einige Anker liegen im Bereich der Spundwand. Das Durchbohren der Spundwand zur Herstellung der Verpressanker ist in die Position mit einzurechnen.			
<b>01.04.0043</b>	<b>Verpressanker einbauen - WL Nord</b>			
	Verpressanker entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Verankerungsbohrung durchführen einschließlich erforderlicher Durchdringungen von Konstruktionsteilen. Verpressanker auf die Festlegekraft anspannen. Abnahmeprüfung durchführen. Herstellen der Endausbildung (Ankerkopf und Ankerfuß) wird gesondert vergütet. Belastungsprüfung zur Bestätigung der Eignung wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird die Länge zwischen Außenkante Ankerplatte am Ankerkopf und Außenkante Stahlzugglied am Ankerfuß. Bauteil Pfahlkopfplatte Anker als Daueranker. Korrosionsschutz herstellen. Anker = Einstabanker als Verbundanker.			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Ankerlänge 25 bis 30 m  
Ankerkraft 1450 kN  
Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG.  
Homogenbereiche: H1-26b, H2-26b, H3-26b.  
Bohrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

390,00 m

01.04.0044

**Enden für Verpressanker herstellen - WL Nord****StL-Nr.: 07117523930399**

Enden (Ankerkopf und Ankerfuß) für Verpressanker entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Abgerechnet wird nach Anzahl der Anker.

Bauteil Pfahlkopfplatte

Anker als Daueranker. Korrosionsschutz herstellen.  
Anker = Einstabanker als Verbundanker.

Ankerkraft 1100 kN

14,00 St

**Hinweis Pfahlgründung Widerlager Süd:**

Hinweis Pfahlgründung Widerlager Süd:  
Die Arbeitsebene der Pfahlherstellung befindet sich auf ca. 6,70 m NN. Die oberen 2,2 m sind als leicht rückbaubarer Kiespfahl auszubilden. Die Ausbildung des Kiespfahlbereiches ist in die entsprechenden Positionen einzurechnen.  
Die Pfähle sind gemäß ZTV-ING mindestens 50 cm über Unterkante Pfahlkopfplatte zu betonieren.  
Es ist langsam erhärtender Beton zu verwenden.  
Zur Herstellung der Pfahlgründung ist das Durchbohren der Rückverankerung des Bestandswiderlagers erforderlich. Der Mehraufwand hierfür wird nicht gesondert vergütet.

01.04.0045

**Bohrschablone herstellen - WL Süd****StL-Nr.: 0711731804**

Bohrschablone für Bohrpfahlwand einschließlich der dazugehörenden Erdarbeiten nach Unterlagen des AG herstellen und wieder beseitigen. Abgerechnet wird nach Länge der Bohrpfahlwand.  
Pfahldurchmesser = 120 cm.

14,50 m

01.04.0046

**Bohrpfahlwand herstellen - WL Süd**

Bohrpfahlwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Abstandskreuze und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Kopfes der Pfahlwand wird gesondert vergütet. Erforderliche Verankerung und die Durchführung von erforderlichen Probelastungen werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge in der



Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Wandachse, horizontal, multipliziert mit der Pfahllänge von Gründungsfläche bis Unterkante Kopfbalken.  
Pfahlwand = Widerlager.  
Ausführung mit berührenden Pfählen.  
Pfahldurchmesser = 120 cm.  
Pfahllänge über 15 bis 20 m.  
Material Stahlbeton; Druckfestigkeitsklasse C30/37;  
Expositionsklasse XC2, XA1  
Pfähle durch verrohrtes Bohren herstellen.  
Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG.  
Homogenbereiche: H1-26b, H2-26b, H3-26b.  
Bohrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

210,00 m2

\*\*\* Bedarfsposition mit GB

01.04.0047 Kolonneneinsatz f. Hindernisbeseit. - WL Süd

StL-Nr.: 0711794809

Kolonne zur Beseitigung unvorhergesehener Hindernisse einsetzen. Vergütet wird ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie die Kosten für das Bedienungspersonal einschließlich sämtlicher Zuschläge umfasst. Abgerechnet werden die tatsächlichen geleisteten Einsatzstunden, ohne Stillstand. Einsatz bei Arbeiten für Bohrpfahlwand.

10,00 h

01.04.0048 Betonstahl Flachstahl einbauen - WL Süd

Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen.  
Bauteil Bohrpfahlwand  
Stahlsorte B500B / S235

25,00 t

01.04.0049 Kopf der Bohrpfahlwand herrichten - WL Süd

StL-Nr.: 071173282404

Kopf der Bohrpfahlwand für den Anschluss herrichten. Freigelegte Bewehrung richten. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse.  
Pfahlwand = Widerlager.  
Pfahldurchmesser = 120 cm.  
Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

14,00 m

Hinweis Hülssenrohr:

Hinweis Hülssenrohr:  
Einbau eines Hülssenrohres von UK Klei bis UK Pfahlkopfplatte.

01.04.0050 Hülssenrohr einbauen - WL Süd

Hülssenrohr für Pfahl einbauen.  
Bauteil = Widerlager.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Pfahl = Bohrpfahlwand.  
 Pfahldurchmesser = 120 cm.  
 Wanddicke 4 mm.  
 Material = Stahlrohr S 235 JRH.

110,00 m

01.04.0051

#### Ortbetonbohrpfahl herstellen - WL Süd

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 Gründungsfläche bis Unterkante der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils. Bei Pfählen mit Fuß gilt als maßgebende Gründungsfläche die Querschnittsfläche an der Stelle des größten theoretischen Fußdurchmessers.  
 Bauteil = Widerlager.  
 Pfahldurchmesser = 120 cm.  
 Pfahllänge über 10 bis 15 m.  
 Neigung vertikal.  
 Material Stahlbeton, Druckfestigkeitsklasse C30/37; Expositionsklasse XC2, XA1  
 Pfahl durch verrohrtes Bohren herstellen.  
 Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG.  
 Homogenbereiche: H1-26b, H2-26b, H3-26b.  
 Bohrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

60,00 m

#### \*\*\* Bedarfsposition mit GB

01.04.0052

#### Kolonneneinsatz f. Hindernisbeseit. - WL Süd

StL-Nr.: 0711794801

Kolonne zur Beseitigung unvorhergesehener Hindernisse einsetzen. Vergütet wird ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie die Kosten für das Bedienungspersonal einschließlich sämtlicher Zuschläge umfasst. Abgerechnet werden die tatsächlichen geleisteten Einsatzstunden, ohne Stillstand. Einsatz bei der Herstellung von Ortbetonbohrpfählen.

3,00 h

01.04.0053

#### Pfahlkopf herrichten - WL Süd

StL-Nr.: 07117153111204

Pfahlkopf für den Anschluss der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils herrichten. Freigelegte Bewehrung richten.  
 Bauteil = Widerlager.  
 Pfahl = Ortbetonbohrpfahl.  
 Pfahldurchmesser = 120 cm.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Abbruchgut verwerten nach Wahl des AN.

4,00

St

**Hinweis Hülssenrohr:**

Hinweis Hülssenrohr:

Einbau eines Hülssenrohres von UK Klei bis UK  
Pfahlkopfplatte.

01.04.0054

**Hülssenrohr einbauen - WL Süd**

**StL-Nr.: 07117158116201**

Hülssenrohr für Pfahl einbauen.  
Bauteil = Widerlager.  
Pfahl = Ortbetonbohrpfahl.  
Pfahldurchmesser = 120 cm.  
Wanddicke 4 mm.  
Material = Stahlrohr S 235 JRH.

40,00

m

01.04.0055

**Betonstahl Flachstahl einbauen - WL Süd**

Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven  
Erfordernissen einbauen.  
Bauteil Bohrfpfahl  
Stahlsorte B500B / S235 JR

7,50

t

01.04.0056

**Integritätsprüf. v. Pfählen durchf. - WL Süd**

**StL-Nr.: 07117923011801**

Low-Strain- Integritätsprüfung von Pfählen nach Unter-  
lagen des AG gemäß "Empfehlungen für statische und dy-  
namische Pfahlprüfungen" der Deutschen Gesellschaft für  
Geotechnik (Ausgabe 1998) durchführen. Pfähle für  
Prüfung vorbereiten.  
Bauteil = Widerlager.  
Pfahl = Ortbetonbohrpfahl.  
Pfahldurchmesser = 120 cm.  
Neigung vertikal.

4,00

St

01.04.0057

**Integritätsprüf. Bohrfpfahlwand durchf. - WL Süd**

Low-Strain- Integritätsprüfung von Pfählen nach Unter-  
lagen des AG gemäß "Empfehlungen für statische und dy-  
namische Pfahlprüfungen" der Deutschen Gesellschaft für  
Geotechnik (Ausgabe 1998) durchführen. Pfähle für  
Prüfung vorbereiten.  
Bauteil = Widerlager.  
Bohrpfahlwand.  
Pfahldurchmesser = 120 cm.  
Neigung vertikal.

11,00

St

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
01.04.0058	<b>Verpressanker einbauen - WL Süd</b> Verpressanker entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Verankerungsbohrung durchführen einschließlich erforderlicher Durchdringungen von Konstruktionsteilen. Verpressanker auf die Festlegekraft anspannen. Abnahmeprüfung durchführen. Herstellen der Endausbildung (Ankerkopf und Ankerfuß) wird gesondert vergütet. Belastungsprüfung zur Bestätigung der Eignung wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird die Länge zwischen Außenkante Ankerplatte am Ankerkopf und Außenkante Stahlzugglied am Ankerfuß. Bauteil Pfahlkopfplatte Anker als Daueranker. Korrosionsschutz herstellen. Anker = Einstabanker als Verbundanker. Ankerlänge 25 bis 30 m Ankerkraft 1450 kN Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlage des AG. Homogenbereiche: H1-26b, H2-26b, H3-26b. Bohrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
	410,00	m		
01.04.0059	<b>Enden für Verpressanker herstellen - WL Süd</b> <b>StL-Nr.: 07117523930399</b> Enden (Ankerkopf und Ankerfuß) für Verpressanker entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Abgerechnet wird nach Anzahl der Anker. Bauteil Pfahlkopfplatte Anker als Daueranker. Korrosionsschutz herstellen. Anker = Einstabanker als Verbundanker. Ankerkraft 1100 kN			
	15,00	St		
	<b>Hinweis Düsenstrahlkörper:</b> Hinweis Düsenstrahlkörper: Verfüllung der Zwickel zw. den Bohrpfählen der tangierenden Bohrpfahlwände mittels HDI. Die örtlichen Verhältnisse sind zur Angebotskalkulation zu berücksichtigen.			
01.04.0060	<b>Ausführungsunterlagen Düsenstrahlverfahren liefern</b> Ausführungsunterlagen wie Standsicherheitsnachweis mit den erforderlichen Ausführungszeichnungen anfertigen. Örtliche, vermessungstechnische Aufnahmen durchführen. Ausführungszeichnungen mit Schriftfeld nach Angabe des Auftraggebers herstellen. Die Ausführungsunterlagen beinhalten auch die technische Bearbeitung <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zuwegung</li> <li>- der sonstigen Baubehelfe</li> <li>- Verfahrensbeschreibung gemäß DIN EN 12716</li> </ul> Lieferung der Inhaltsverzeichnisse der Ausführungsunterlagen. Die Prüfung der Unterlagen erfolgt durch den AG.			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Statische Nachweise in 3-facher Ausfertigung.  
Ausführungszeichnungen in 4-facher Ausfertigung.

1,00 Psch

01.04.0061

**Geräteeeinsatz für DS-Arbeiten.**

Geräte für die Durchführung von Düsenstrahlarbeiten nach Unterlagen des AN einsetzen. Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.  
Bauteil Zwickel zwischen den Bohrpfählen

2,00 St

01.04.0062

**Düsenstrahlkörper herstellen, Bohrpfahlwand - dichtend**

Verfestigten Düsenstrahlkörper auf Zementbasis mit Abmessungen nach Zeichnung im Düsenstrahlverfahren herstellen.

Abgerechnet wird die statisch erforderliche Kubatur. Das verfahrensbedingte Überprofil ist technologieabhängig und wird gesondert vergütet. Es verbleibt im Boden.

Das Beseitigen des mit Rückfluss verfestigten Bodens aus den Arbeitsebenen und der verfestigten Rückstände im Boden (z.B. Düskerzen) werden nicht gesondert vergütet.

OK = UK Pfahlkopfplatte

UK = -5,0 mNHN.

Ausführung der Düsenstrahlarbeiten nach DIN EN 12716, DIN 18321 und DIN 4123..

Die Boden- und Grundwasserverhältnisse sind in den Baugrundunterlagen angegeben.

Die Herstellung des Arbeitsplanums wird nicht gesondert vergütet. Statische Berechnungen und Ausführungszeichnungen werden gesondert vergütet. Verfahrensbeschreibungen werden nicht gesondert vergütet. Bohrungen einschl. Leerbohrungen zum Einstellen des Düsgestänges werden nicht gesondert vergütet. Erforderliches Durchbohren von plangemäßen Feststoffen wird nicht gesondert vergütet.

Bauteil = Zwickel der tangierenden Bohrpfahlwände  
Zweck = dichtend

Einaxiale Druckfestigkeit mind. 10N/mm<sup>2</sup> nach 28 Tagen

25,00 m3

01.04.0063

**Zulage zum Herstellen des Düsenstrahlkörpers**

Mehraufwand durch Vergrößerung des Düsenstrahlkörpers aus technologischen und technischen Erfordernissen des Auftragnehmers beim Herstellen der statisch und konstruktiv erforderlichen Kubatur der Zwischenraumverfüllung.

12,50 m3

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Gesamtsumme: \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

01.05 Beton und Stahl-, Spannbeton

01.05.0001 Beton f. Sauberkeitsschicht herst.

StL-Nr.: 131183282109

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

Dicke 10 cm

190,00 m2

#### Hinweis Beton- und Bewehrungseinbau:

Hinweis Beton- und Bewehrungseinbau:

Der Mehraufwand infolge Aussparungen und Durchbrüche (z. B. Leitungsdurchführung in Kammerwand und Flügel) in den Betonbauteilen ist in den nachfolgenden Positionen zu berücksichtigen.

01.05.0002 Bew. Beton einschl. Schalung herst.

StL-Nr.: 1311831391490320

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

Bauteil Pfahlkopfplatte

Art der Verwendung = Stahlbeton.

Druckfestigkeitsklasse C30/37.

Expositionsklasse XC4, XD2, XA1, XF2, WA

Sichtflächenschalung = Einseitig gehobelte Bretter gleichen Querschnitts mit profilierten Seiten (Nut und Feder oder dgl.). Schalungsverlauf vertikal.

285,00 m3

01.05.0003 Betonstahl einbauen

StL-Nr.: 1311821399

Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen.

Bauteil Pfahlkopfplatte

Stahlsorte B500B

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

38,00 t

**Hinweis Bew. Beton Kammerwand:**

Hinweis Bew. Beton Kammerwand:

Der Einbau des Kantenabschlussprofils gemäß RiZ Abs 4 ist in die folgende Position einzurechnen.

01.05.0004

**Bew. Beton einschl. Schalung herst.**

**StL-Nr.: 1311831391490320**

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

Bauteil Kammerwand

Art der Verwendung = Stahlbeton.  
Druckfestigkeitsklasse C30/37.

Expositionsklasse XC4, XD1, XF2, WA

Sichtflächenschalung = Einseitig gehobelte Bretter gleichen Querschnitts mit profilierten Seiten (Nut und Feder oder dgl.).  
Schalungsverlauf vertikal.

23,50 m3

01.05.0005

**Betonstahl einbauen**

**StL-Nr.: 1311821399**

Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen.

Bauteil Kammerwand

Stahlsorte B500B

4,00 t

01.05.0006

**Bew. Beton einschl. Schalung herst.**

**StL-Nr.: 1311831391490320**

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

Bauteil Flügelwand



Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Art der Verwendung = Stahlbeton.  
Druckfestigkeitsklasse C30/37.

Expositionsklasse XC4, XD2, XF2, WA

Sichtflächenschalung = Einseitig gehobelte Bretter gleichen Querschnitts mit profilierten Seiten (Nut und Feder oder dgl.).  
Schalungsverlauf vertikal.

10,50 m3

01.05.0007

**Bew. Beton einschl. Schalung herst.**

**StL-Nr.: 1311831391990340**

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

Bauteil Gesimse

Art der Verwendung = Stahlbeton.

Druckfestigkeitsklasse C 25/30 LP

Expositionsklasse XC4, XD1, XF4, WA

Sichtflächenschalung = Einseitig gehobelte Bretter gleichen Querschnitts mit profilierten Seiten (Nut und Feder oder dgl.).  
Schalungsverlauf parallel zur Gradiente.

3,00 m3

01.05.0008

**Betonstahl einbauen**

**StL-Nr.: 1311821399**

Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen.

Bauteil Flügelwand und Gesims

Stahlsorte B500B

2,00 t

01.05.0009

**Bew. Beton einschl. Schalung herst.**

**StL-Nr.: 1311831391490000**

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

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Bauteil Mastfundamente

Art der Verwendung = Stahlbeton.  
Druckfestigkeitsklasse C30/37.

Expositionsklasse XC4, XD2, XA1, XF2, WA

5,50 m3

01.05.0010

**Betonstahl einbauen**

**StL-Nr.: 1311821399**

Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven  
Erfordernissen einbauen.

Bauteil Mastfundamente

Stahlsorte B500B

1,00 t

01.05.0011

**Bew. Beton einschl. Schalung herst.**

**StL-Nr.: 1311831391590320**

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

Bauteil Lagersockel und Sockel für Pressenstellflächen

Art der Verwendung = Stahlbeton.  
Druckfestigkeitsklasse C35/45.

Expositionsklasse XC3, XD1, XF2, WA

Sichtflächenschalung = Einseitig gehobelte Bretter  
gleichen Querschnitts mit profilierten Seiten (Nut und  
Feder oder dgl.).  
Schalungsverlauf vertikal.

1,60 m3

01.05.0012

**Betonstahl einbauen**

**StL-Nr.: 1311821399**

Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven  
Erfordernissen einbauen.

Bauteil Lagersockel und Sockel für  
Pressenstellflächen

Stahlsorte B500B

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

0,40

t

01.05.0013

**Bew. Beton einschl. Schalung herst.****StL-Nr.: 1311831391990320**

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

Bauteil Winkelstützwand

Art der Verwendung = Stahlbeton.

Druckfestigkeitsklasse C 30/37

Expositionsklasse XC4, XD2, XF2, WA

Sichtflächenschalung = Einseitig gehobelte Bretter gleichen Querschnitts mit profilierten Seiten (Nut und Feder oder dgl.).  
Schalungsverlauf vertikal.

12,00

m3

01.05.0014

**Betonstahl einbauen****StL-Nr.: 1311821399**

Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen.

Bauteil Winkelstützwand

Stahlsorte B500B

2,50

t

01.05.0015

**Bew. Beton einschl. Schalung herst.****StL-Nr.: 1311831391990320**

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

Bauteil Anschlußwand - seitliche Spundwand

Art der Verwendung = Stahlbeton.

Druckfestigkeitsklasse C 30/37

Expositionsklasse XC4, XD2, XF2, WA

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Sichtflächenschalung = Einseitig gehobelte Bretter gleichen Querschnitts mit profilierten Seiten (Nut und Feder oder dgl.).  
Schalungsverlauf vertikal.

6,00

m3

01.05.0016

**Betonstahl einbauen**
**StL-Nr.: 1311821399**

Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen.

Bauteil Anschlußwand - seitliche Spundwand

Stahlsorte B500B

1,00

t

01.05.0017

**Betonunterlage vorbereiten**

Betonunterlage nach Zeichnung vorbereiten. Vorbereitete Flächen säubern.

Bauteil = Widerlagerrumpf

Oberfläche waagerecht bis 20 v. H. geneigt.

Vorbereitungsverfahren = raue Oberfläche nach Wahl des AN herstellen.

Beton abtragen, Abtragstiefe bis 0,5 cm.

Beim Vorbereiten anfallende Stoffe in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

105,00

m2

01.05.0018

**Bew. Beton einschl. Schalung herst.**
**StL-Nr.: 1311831391490320**

Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen.

Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet.

Bauteil Aufbeton auf Abbruchkante Bestandswiderlager

Art der Verwendung = Stahlbeton.

Druckfestigkeitsklasse C30/37.

Expositionsklasse XC4, XD2, XF2, WA

Sichtflächenschalung = Einseitig gehobelte Bretter gleichen Querschnitts mit profilierten Seiten (Nut und Feder oder dgl.).  
Schalungsverlauf vertikal.

30,00

m3

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
01.05.0019	<b>Betonstahl einbauen</b> <b>StL-Nr.: 1311821399</b> Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen.  Bauteil Aufbeton auf Abbruchkante Bestandswiderlager   Stahlsorte B500B  3,00 t			
01.05.0020	<b>Bew. Beton einschl. Schalung herst.</b> <b>StL-Nr.: 1311831391990000</b> Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet.  Bauteil Spundwandholm   Art der Verwendung = Stahlbeton.  Druckfestigkeitsklasse C 30/37   Expositionsklasse XC4, XD2, XF2, WA  2,00 m3			
01.05.0021	<b>Betonstahl einbauen</b> <b>StL-Nr.: 1311821399</b> Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen.  Bauteil Spundwandholm   Stahlsorte B500B  0,25 t			
	<b>Hinweis Eingebaute Bewehrung:</b> Hinweis Eingebaute Bewehrung: Eingebaute Bewehrung im Bestand als Anschluss zur Winkelstützwand			
01.05.0022	<b>Eingebaute Bewehrung herstellen</b> Eingebauten Bewehrungsanschluss für winkelförmige Stahlbetonwand nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Bauteil Bestandswiderlager Verbundanker in Stahlbeton. Stahlsorte BSt 500 B.			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
		Einbindelänge < 30 cm Bewehrungsdurchmesser 14 mm. Bohrloch herstellen. Verfüllgut = Epoxidharz.		
	350,00	St		
01.05.0023		<b>Bew. Beton einschl. Schalung herst.</b> <b>StL-Nr.: 1311831391990000</b> Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst der Bemessungsklasse B werden gesondert vergütet.  Bauteil Einzelfundamente Geländer  Art der Verwendung = Stahlbeton.  Druckfestigkeitsklasse C 25/30   Expositionsklasse XC2, XF1		
	3,00	m3		
01.05.0024		<b>Betonstahl einbauen</b> <b>StL-Nr.: 1311821399</b> Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen.  Bauteil Einzelfundamente Geländer   Stahlsorte B500B		
	0,20	t		
01.05.0025		<b>Jahreszahl-Matrize einbauen</b> <b>StL-Nr.: 1311892300</b> Jahreszahl-Matrize nach RIZ "Jahr 1" einbauen.		
	1,00	St		
		<b>Hinweis Messbolzen:</b> Hinweis Messbolzen: Schraubbolzen mit Innengewinde		
01.05.0026		<b>Messbolzen einbauen</b> <b>StL-Nr.: 1512197122331103</b> Messbolzen einbauen. Einbauort = Widerlager. Material = Messing. Schaftdurchmesser über 30 bis 40 mm.		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Schaftlänge über 80 bis 120 mm.  
Einbau horizontal.  
Bolzen in Bohrungen einsetzen. Bohrungen herstellen und  
mit Mörtel verfüllen.  
Messbolzen für Lage- und Höhenmessung.

10,00

St

**Hinweis zu den folgenden Positionen:**

Hinweis zu den folgenden Positionen:  
Verpressen der Risse in den vorhandenen  
Widerlagerwänden.

01.05.0027

**Riß vorbereiten und nachbehandeln  
Unterfl. senkrecht.**

Riß für das Füllen vorbereiten und nach dem Füllen  
nachbehandeln.  
Bauteil Widerlagerwand  
Rißbreite > 1 mm  
Füllen = Injizieren mit Zementleim (ZL-I).  
Unterfläche senkrecht.  
Rißzone säubern.  
Rißzone nach Füllung mit rotierender Bürste nacharbei-  
ten und glätten.

10,00

m

01.05.0028

**Zementleim liefern**

Zementleim für das Füllen von Rissen liefern.  
Abgerechnet wird die eingefüllte Menge.

10,00

kg

01.05.0029

**Riß mit Zementleim injizieren  
ZL-I, schließen.**

Riß mit Zementleim injizieren. Abgerechnet wird nach  
Länge der injizierten Risse. Gemessen werden die  
Rißlängen der Seiten, von denen aus injiziert wird. Riß  
vorbereiten und nachbehandeln wird gesondert vergütet.  
Bauteil Widerlagerwand  
Unterfläche senkrecht.  
Injektion mit Zementleim (ZL-I) zum Schließen.  
Feuchtezustand der Risse/Rißufer = trocken.  
Rißbreite > 1 mm  
Rißtiefe bis 50 cm

10,00

m

01.05.0030

**Natursteinwände Softstrahlen.**

Wände der vorhandenen Widerlager (Naturstein)  
sorgfältig mit einem materialschonenden Strahlverfahren  
nach Wahl des AN reinigen, so dass Ausblühungen,  
Graffiti, Moos und sonstige Umweltablagerungen  
beseitigt werden.  
Das Auffangen des Strahlmittels wird nicht gesondert  
vergütet.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Das Gewässer darf nicht mit dem Strahlmittel belastet werden.

80,00 m2

01.05.0031

**Bauwerksfuge herstellen**

**StL-Nr.: 12123205470004**

Bauwerksfuge nach Unterlagen des AG herstellen. Fugenbänder und Fugeneinlagen einbauen. Stöße und Verbindungen herstellen.

Bauteil = Stützwand.

Fuge in Gesims und Kappe nach RiZ "Fug 3" ausbilden.

Mittlere Dicke des Bauteiles über 50 bis 75 cm.

3,00 m

01.05.0032

**Vorhandene Widerlagerwand sichern und wieder aufbauen**

Die vorhandenen Widerlagerabschnitte im Bereich der südlichen Schleusenkammer (Nord- und Südseite) aufnehmen, die Steine durchnummerieren, abbauen, transportieren und seitlich lagern. Entsprechend Baufortschritt nach vorheriger Nummerierung wieder aufbauen. Das im Bestand befindliche Erscheinungsbild ist wieder herzustellen.

30,00 m<sup>2</sup>

**Gesamtsumme:** \_\_\_\_\_



Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

**01.06 Gerüste, Schutzeinrichtung, Abbruch**

**Hinweis Pflasterdecke:**

Hinweis Pflasterdecke:  
Kalkulatorische Annahme:  
Fugenfüllung: Baustoffgemisch mit zum Teil  
hydraulischen Bindemitteln,  
Bettung: Baustoffgemisch ohne Bindemittel  
Tragschicht: d = 15 cm, Baustoffgemisch aus natürlichen  
Gesteinskörnungen.  
Bitumenanhaftungen an den Pflastersteinen sind mit  
einzukalkulieren.

**01.06.0001 Pflasterdecke aufnehmen**

**StL-Nr.: 11115001019313**

Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird  
gesondert vergütet.  
Art = Großpflaster.

Pflastersteine Natursteinpflaster

Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch mit hydraulischen  
Bindemitteln.  
Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.  
Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl  
des AN zuführen.

295,00 m2

**01.06.0002 Schicht ohne Bindemittel aufnehmen**

**StL-Nr.: 14112004321104**

Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Erschwernisse durch  
Einbauten werden gesondert vergütet.  
Schicht aus Baustoffgemisch für Schottertragschichten.  
Dicke über 15 bis 20 cm.  
Fläche = Fahrbahn.  
Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen.  
Baustoff der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

295,00 m2

**Hinweis Plattenbelag:**

Hinweis Plattenbelag:  
Kalkulatorische Annahme:  
Platten aus Beton, d = 4 cm  
Fugenfüllung: Baustoffgemisch ohne Bindemittel  
Bettung: Baustoffgemisch ohne Bindemittel  
Tragschicht: d = 15 cm, Baustoffgemisch aus natürlichen  
Gesteinskörnungen

**01.06.0003 Plattenbelag aufnehmen**

**StL-Nr.: 1111501501011301**

Plattenbelag aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird  
gesondert vergütet.  
Art = Platten aus Beton, ca. 4 cm dick.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.  
Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.  
Platten und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach  
Wahl des AN zuführen.  
Anteil wieder verwendbarer Platten bis 25 v. H.

90,00

m2

01.06.0004

**Schicht ohne Bindemittel aufnehmen****StL-Nr.: 14112004225104**

Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Erschwernisse durch  
Einbauten werden gesondert vergütet.  
Schicht aus Baustoffgemisch für Kiestragschichten.  
Dicke über 15 bis 20 cm.  
Fläche = Rad- und Gehwege.  
Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen.  
Baustoff der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

90,00

m2

**Hinweis Bordsteine:**

Hinweis Bordsteine:  
Kalkulatorische Annahme:  
Hochbordsteine Beton, 15/30

01.06.0005

**Bordsteine aufnehmen.****StL-Nr.: 11115025100200**

Bordsteine aufnehmen.  
Hoch- und Rundbordsteine aus Beton, Breite bis 18 cm,  
Höhe bis 30 cm.  
Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung  
nach Wahl des AN zuführen.

60,00

m

**Abbruch Ausstattung:**

Abbruch Ausstattung:

01.06.0006

**Verkehrsschilder und Absperrungen abbauen**

Vorhandene Verkehrsschilder und Absperrungen mit  
Aufstellvorrichtung und zum Teil mit äußerer  
Beleuchtung  
abbauen.  
Absperrschranken, Baken und Verkehrszeichen neben der  
Fahrbahn.  
Fundamente entfernen.  
Wieder verwendbare Stoffe sind zu säubern, fördern und  
nach Angabe des AG zu lagern.  
Restliches Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN  
zuführen.

1,00

Psch

01.06.0007

**Betonfundament Mast abbrechen**

Betonfundament Beleuchtungsmast abbrechen.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
	<p>Kalkulatorische Annahme:  Material: Stahlbeton  Druckfestigkeitsklasse: C20/25  Bewehrungsgehalt: 120 kg/m3  Abmessungen: 1,20 x 1,20 x 1,00 m  Anzahl: 2 Stück .  Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>			
	1,00	Psch		
<b>01.06.0008</b>	<p><b>Geländer an Schutzplanke abbauen</b>  <b>StL-Nr.: 151213039102</b>  Geländer nach Unterlagen des AG abbauen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.  Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.  Geländer an Schutzplanke  Material = Stahl.  Pfosten abtrennen.</p>			
	22,00	m		
<b>01.06.0009</b>	<p><b>SE aus Stahl abbauen</b>  Schutzeinrichtung (SE) aus Stahl einschließlich sämtlicher Einzelteile und Fundamente abbauen.  SE = Einfache Distanzschutzplanke.  Konstruktion Pfosten auf Einzelfundamenten  Abbau der Fundamente wird gesondert vergütet.  Konstruktionsteile der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.  Die Betonfundamente der Schutzeinrichtung sind mit zu entfernen.  Kalkulatorische Annahme für Betonfundamente:  Material: Stahlbeton  Druckfestigkeitsklasse: C20/25  Bewehrungsgehalt: 120 kg/m3  Abmessungen: 0,70 x 0,50 x 0,30 m  Anzahl: 18 Stück .</p>			
	45,00	m		
<b>01.06.0010</b>	<p><b>Zaun aufnehmen</b>  Zaun aufnehmen, einschließlich Verstrebungen.  Stahlgitterzaun.  Zaunhöhe über 2,00 bis 2,50 m.  Pfosten aus Stahl.  Pfostenabstand über 2,00 bis 3,00 m.  Pfosten auf Brückenbauwerk und im Bereich der Widerlagerhinterfüllung  Zaunmaterial säubern und zum Lagerplatz nach Angaben des AG fördern und abladen.  Einfacher Weg bis Lagerplatz 40 km.  Übriges Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>			
	55,00	m		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
01.06.0011	<b>Geländer abbauen.</b> Geländer nach Unterlagen des AG abbauen und entsorgen. Entsorgung wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe. Geländer Holmgeländer auf Kammer- bzw. Flügelwand Material = Stahl. Höhe des Geländers 1000 mm. Pfosten ausbauen.			
	15,00	m		
01.06.0012	<b>Gefährl. Abfall aus Abbruch ents.</b> <b>StL-Nr.: 1210220931</b> Gefährlichen Abfall aus Abbruch laden, fördern und ent- sorgen. Art der Belastung und Entsorgung nach Unterla- gen des AG. Entsorgungsnachweis nach Unterlagen des AG führen. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. Metallabfälle, die durch gefährliche Stoffe verunrei- nigt sind. Abfallschlüsselnummer = 17 04 09. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.			
	0,60	t		
01.06.0013	<b>Deklarationsanalyse Asphaltbefestigung</b> Deklarationsanalyse für Asphaltbefestigung nach Unterlagen des AG durchführen. Analyseinstitut mit er- forderlicher Zulassung. Deklarationsanalyse erstellen lassen. Ergebnis der Analyse an den AG nach Unterlagen des AG liefern. Probe aus Deck- und Schutzschicht Fahrbahn Brückenbauwerk			
	1,00	Psch		
01.06.0014	<b>Asphaltbefestigung aufnehmen</b> <b>StL-Nr.: 1511302890030104</b> Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche Fahrbahn Brückenüberbau Dicke der Asphaltbefestigung über 6 cm bis 12 cm. Gesamtaufbruchtiefe bis 10 cm. Aufbruchgut entsorgen. Entsorgen wird gesondert vergütet.			
	200,00	m2		
01.06.0015	<b>Beton abbrechen.</b> <b>StL-Nr.: 1311801891090001</b> Beton nach Unterlagen des AG abbrechen. Bauteil Fahrbahn Brückenüberbau Material = Unbewehrter Beton.			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Abbruchdicke im Mittel ca. 25 cm  
Abfallschlüssel 17 03 02

Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

200,00 m2

01.06.0016

#### **Zulage Gefährl. Abfall aus Abbruch ents.**

Zulage Gefährlichen Abfall aus Abbruch laden, fördern und entsorgen. Art der Belastung und Entsorgung nach Unterlagen des AG. Entsorgungsnachweis nach Unterlagen des AG führen.  
Abgerechnet wird nach Wiegescheinen.

Abfallschlüsselnummer .....

Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.

40,00 t

#### **Hinweis Abbruch Stahlkonstruktion:**

Hinweis Abbruch Stahlkonstruktion:  
Die Schadstoffbelastung des vorhandenen Korrosionsschutzes ist dem Bericht G B096544-1 (Untersuchung von Korrosionsschutzanstrichen) der Warting Nord GmbH vom 29.09.2009 sowie der ergänzenden Untersuchung der Eurofins Umwelt Nord GmbH vom 22.11.2016 zu entnehmen.  
Die Trennstellen der Stahlkonstruktion sind durch Beizen von Schadstoffen zu befreien, die erforderliche Einwirkzeit ist zu beachten. Es darf kein Material in das Gewässer gelangen.

01.06.0017

#### **Stahlkonstruktion abbrechen**

**StL-Nr.: 151200129291**

Stahlkonstruktion nach Unterlagen des AG abbrechen und der Verwertung zuführen.

Bauteil gesamter Überbau inklusive Altbeschichtung

Abbruch einschl. Übergangskonstruktion.

Altbeschichtung Angaben siehe Baubeschreibung

Abgerechnet wird nach Masse durch Berechnen.

127,00 t

01.06.0018

#### **Zulage Gefährl. Abfall aus Abbruch ents.**

**StL-Nr.: 1210220931**

Gefährlichen Abfall aus Abbruch laden, fördern und entsorgen. Art der Belastung und Entsorgung nach Unterlagen des AG. Entsorgungsnachweis nach Unterlagen des AG

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

führen.

Abgerechnet wird nach Wiegescheinen.

Metallabfälle, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind. Abfallschlüsselnummer = 17 04 09.

Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.

127,00

t

01.06.0019

#### Mauerwerk abbrechen

StL-Nr.: 15119017910902

Mauerwerk nach Unterlagen des AG abbrechen. Abgerechnet wird das abgebrochene Mauerwerk, wobei Öffnungen und Nischen bis zu 2,5 m2 Einzelgröße übermessen werden.

Bauteil Widerlagerverblendung

Mauerwerk aus Kunststein.

Mauerwerksdicke im Mittel ca. 85 cm

Sämtliche Steine und übriges Abbruchgut entsorgen, Entsorgung wird gesondert vergütet.

35,00

m2

01.06.0020

#### Lagerteil ausbauen

StL-Nr.: 151211061900

Lagerteil ausbauen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Bauwerk, Lagerkonstruktion und Lagerkräfte nach Unterlagen des AG.

Ausbau auf Widerlager.

Lagerteil 2 Linienkipplager und 2 Rollenlager mit drei Rollen

4,00

St

01.06.0021

#### Stahlkonstruktion abbrechen

Stahlkonstruktion nach Unterlagen des AG abbrechen, säubern und zum Lagerplatz nach Angabe des AG fördern und abladen. Einfacher Fahrweg zum Lagerplatz 40 km. der Verwertung zuführen.

Bauteil Sicherungsmaßnahme Endquerträger - Trägerstapel

Abgerechnet nach Masse durch Berechnen

0,80

t

01.06.0022

#### Beton abbrechen

StL-Nr.: 13118013239001

Beton nach Unterlagen des AG abbrechen.

Bauteil = Widerlager.

Material = Stahlbeton.

Druckfestigkeitsklasse B300

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

175,00 m3 \_\_\_\_\_

**01.06.0023 Rückbau der bauzeitlichen Leitungsbrücke**

Stahlkonstruktion nach Unterlagen des AG abbrechen zum Lagerplatz nach Angaben des AG fördern und abladen. Einfacher Fahrweg zum Lagerplatz 40 km. Bauteil bauzeitliche Leitungsbrücke Abgerechnet wird nach Masse durch Berechnen. Kraneinsatz wird gesondert vergütet.

5,00 t \_\_\_\_\_

**01.06.0024 Rückbau bauzeitliche Kabelkanäle**

Rückbau der bauzeitlichen Kabelkanäle aus Kunststoff inklusive aller Befestigungen. Kabelkanäle und feuerverzinkte Tragelemente zum Lagerplatz nach Angaben des AG fördern und abladen. Einfacher Fahrweg zum Lagerplatz 40 km.

55,00 m \_\_\_\_\_

**01.06.0025 Rückbau der bauzeitlichen Stahlrohre**

Stahlkonstruktion nach Unterlagen des AG abbrechen und zum Lagerplatz nach Angaben des AG fördern und abladen. Bauteil bauzeitliche Stahlrohre Abgerechnet wird nach Masse durch Berechnen.

1,00 t \_\_\_\_\_

**Nachfolgende Positionen Neubau:**

Nachfolgende Positionen Neubau:

**01.06.0026 Arbeitsebene für Montage des Brückenüberbaus anlegen, unterhalten, rückbauen**

Arbeitsebene für die Endmontage des Brückenüberbaus anlegen, unterhalten und zurückbauen. Ausbildung der Arbeitsebene nach Wahl des AN. Die Montage auf der Baustelle hat sturmflutsicher auf min. +8,10 mNHN zu erfolgen.

600,00 m2 \_\_\_\_\_

**01.06.0027 Traggerüst herstellen - Endmontage Überbau**

Traggerüst der Bemessungsklasse B für Endmontage des Stahlüberbaus nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen inklusive Fundamente herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen.

1,00 Psch \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
01.06.0028	<b>Einrüstung herstellen - Endmontage und Korrosionsschutz</b> <b>StL-Nr.: 10122812390501</b> Einrüstung entsprechend statischen, konstruktiven, sicherheits-, ausrüstungs- und umwelttechnischen Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen, entsprechend dem Arbeitsfortschritt umsetzen und beseitigen. Einrüstung = Einhausung.  Bauteil Endmontage und Korrosionsschutz Überbau  Einrüstung mit Beleuchtung und Klimaanlage. Einrüstung für den Zeitraum der eigenen Leistung vorhalten, unterhalten und technische Anlagen betreiben.			
	1,00	Psch		
01.06.0029	<b>Einrüstung herstellen - Abdichtungsarbeiten Stahlüberbau</b> <b>StL-Nr.: 10122812199301</b> Einrüstung entsprechend statischen, konstruktiven, sicherheits-, ausrüstungs- und umwelttechnischen Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen, entsprechend dem Arbeitsfortschritt umsetzen und beseitigen. Einrüstung = Abplanung.  Bauteil Fahrbahn zum Einbau der Abdichtung  Grundfläche ca. 260 m²  Einrüstung mit Beleuchtung und Heizung. Einrüstung für den Zeitraum der eigenen Leistung vorhalten, unterhalten und technische Anlagen betreiben.			
	1,00	Psch		
01.06.0030	<b>Arbeitsgerüst herstellen - Widerlager</b> <b>StL-Nr.: 1311630630000000</b> Arbeitsgerüste, einschließlich ggf. erforderlicher Gründung, nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen und beseitigen, für den Zeitraum der eigenen Leistung vorhalten und unterhalten. Einsatzort = Widerlager.			
	1,00	Psch		
01.06.0031	<b>Arbeitsgerüst herstellen - Montage Konsolen</b> <b>StL-Nr.: 1311630690000000</b> Arbeitsgerüste, einschließlich ggf. erforderlicher Gründung, nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen und beseitigen, für den Zeitraum der eigenen Leistung vorhalten und unterhalten.  Einsatzort Stahlüberbau - Montage und Korrosionsschutz des nordwestlichen Kragarmbereiches			



Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
	1,00	Psch		
<b>01.06.0032</b>	<b>Schutzgerüst herstellen - Montage Konsolen</b> <b>StL-Nr.: 131162069000</b> Schutzgerüst, einschließlich ggf. erforderlicher Gründung, nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen und beseitigen, für den Zeitraum der eigenen Leistung vorhalten und unterhalten. Art, Zweck und geometrische Abmessung des Gerüsts nach Unterlagen des AG.  Gerüst Stahlüberbau - Montage und Korrosionsschutz des nordwestlichen Kragarmbereiches			
	1,00	Psch		
<b>01.06.0033</b>	<b>Traggerüst herstellen - auf Ponton</b> Traggerüst der Bemessungsklasse B für Ausbau und Einbau des Stahlüberbaus auf Ponton nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen.			
	1,00	Psch		
<b>01.06.0034</b>	<b>Prahm/Ponton bereitstellen</b> Prahme oder Pontons als Trägerplattform für die Ausführung der Ausbau- und Einbauarbeiten Stahlüberbau: Ausbau des Bestandsüberbaus und Einbau des neuen Stahlüberbaus antransportieren, vorhalten, unterhalten und abtransportieren. Die Prahme/Pontons sind nach jedem Einsatz aus der Schleusenammer zu entfernen. Eine dauerhafte Sperrung der Schleuse ist nicht vorgesehen. In die Pauschale sind Betriebsstoffe, Versicherungen einschließlich aller Zuschläge, Lohnkosten für das Personal einschließlich aller Zuschläge einzurechnen. Plattformfläche mindestens 50 m2. Gewicht des auszubauenden bzw. einzubauenden Stahlüberbaus: 200 t			
	4,00	St		
<b>01.06.0035</b>	<b>Geräteinsatz SPMT-Fahrzeug</b> Geräteinsatz für SPMT-Fahrzeug. SPMT-Fahrzeug für die Ausführung der Ausbau- und Einbauarbeiten Stahlüberbau: Ausbau des Bestandsüberbaus und Einbau des neuen Stahlüberbaus antransportieren, vorhalten, unterhalten und abtransportieren. In die Pauschale sind Betriebsstoffe, Versicherungen einschließlich aller Zuschläge, Lohnkosten für das Personal einschließlich aller Zuschläge einzurechnen. Gewicht des auszubauenden bzw. einzubauenden Stahlüberbaus: 165 t			
	4,00	St		
	<b>Hinweis:</b> Hinweis:			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Die Beschränkungen durch die vorhandene und unter Betrieb stehende Hochspannungsleitung sind zu berücksichtigen und einzukalkulieren. Siehe Baubeschreibung Punkte 1.1.2.5 und 2.9 sowie Anlagen zur Baubeschreibung 7.1 und 7.2.

01.06.0036

**Geräteinsatz Mobilkran**

Mobilkran <100 t einsetzen.  
Einheben des nordwestlichen Kragarmbereiches.  
Der Einsatz umfasst den An- und Abtransport, das betriebsbereite Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Baustellenbereich einschl. aller Hilfsmittel und Unterlagen.  
Die Position gilt für den gesamten Einsatz an einer Brücke, einschliesslich aller anfallenden Kosten für bis zu 10 Einsatzstunden.  
Arbeitsreichweite: bis 20 m

1,00

St

01.06.0037

**Geräteinsatz Mobilkran**

Mobilkran 100 t einsetzen.  
Rückbau der provisorischen Leitungsbrücken Rohr 813 x 10  
BW 25b und BW 26b  
Der Einsatz umfasst den An- und Abtransport, das betriebsbereite Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Baustellenbereich einschl. aller Hilfsmittel und Unterlagen.  
Die Position gilt für den gesamten Einsatz an einer Brücke, einschliesslich aller anfallenden Kosten für bis zu 10 Einsatzstunden.  
Arbeitsreichweite: = 25 m

2,00

St

Gesamtsumme: \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

01.07                      **Stahlbau, Lager, Übergänge, Geländer**

**Hinweis Stahlkonstruktion:**

Hinweis Stahlkonstruktion:

Alle erforderlichen Schweißnahtvorbereitungen sind in die folgenden Positionen einzurechnen.

Alle Stumpfstöße sind plan zu schleifen.

Abgerechnet wird das tatsächliche Nettogewicht der Stahlkonstruktion.

01.07.0001              **Stahlkonstruktion Überbau**

**StL-Nr.: 15120112291101**

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 S 355

Konstruktion geschweißt.

Abgerechnet wird nach Masse durch Berechnen.

Beschichtungsflächenberechnung 3-fach vorlegen.

170,00

t

01.07.0002              **Zulage Stahlkonstruktion Überbau**

Zulage für das Herstellen von Aussparungen für Leitungen in den Querträgern gem. Zeichnung.

1,00

Psch

01.07.0003              **Zulage Stahlkonstruktion Überbau**

Zulage für das Herstellen der Baustellenschweißnähte bei der Endmontage.

Einhausung für Schweißarbeiten wird gesondert vergütet.

1,00

Psch

**Hinweis Schweißnahtprüfungen:**

Hinweis Schweißnahtprüfungen:

Die Schweißnahtprüfungen sind nach genehmigtem Prüfplan durchzuführen.

Schweißnahtprüfung nach genehmigtem Prüfplan im Werk durchführen.

Schweißnaht bewerten.

Bauteil: Überbau

Die Ergebnisse werden dem AG im Original übergeben.

Prüfung durch Röntgen-Aufnahmen und Ultraschall.

Die Prüfungen sind durch ein akkreditiertes Institut durchzuführen.

01.07.0004              **Zerstörungsfreie Prüf. durchführen - Werk**

Zerstörungsfreie Prüfung durchführen. Schad- und feh-

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

lerhafte Bereiche auf Anordnung des AG prüfen. Vorgefundene Unregelmäßigkeiten und Fehlstellen kennzeichnen, bewerten und protokollieren. Die Protokolle sind dem AG im Original zu übergeben.

Bauteil Überbau

Prüfart = Durchstrahlprüfung (RT) bzw. Ultraschall (UT).

75,00

m

01.07.0005

**Zulage Zerstörungsfreie Prüf. durchführen - Baustelle**

Zulage Zerstörungsfreie Prüfung durchführen. Schad- und feh-

lerhafte Bereiche auf Anordnung des AG prüfen. Vorgefundene Unregelmäßigkeiten und Fehlstellen kennzeichnen, bewerten und protokollieren. Die Protokolle sind dem AG im Original zu übergeben.

Bauteil Überbau

Prüfart = Durchstrahlprüfung (RT) bzw. Ultraschall (UT).

Prüfen der Baustellenschweißnähte

1,00

Psch

01.07.0006

**Zerstörungsfreie Prüf. durchführen - Werk**

**StL-Nr.: 151204219100**

Zerstörungsfreie Prüfung durchführen. Schad- und fehlerhafte Bereiche auf Anordnung des AG prüfen. Vorgefundene Unregelmäßigkeiten und Fehlstellen kennzeichnen, bewerten und protokollieren. Die Protokolle sind dem AG im Original zu übergeben.

Bauteil Überbau

Prüfart = Magnetpulverprüfung (MT).

265,00

m

01.07.0007

**Zulage Zerstörungsfreie Prüf. durchführen - Baustelle**

Zulage Zerstörungsfreie Prüfung durchführen. Schad- und feh-

lerhafte Bereiche auf Anordnung des AG prüfen. Vorgefundene Unregelmäßigkeiten und Fehlstellen kennzeichnen, bewerten und protokollieren. Die Protokolle sind dem AG im Original zu übergeben.

Bauteil Überbau

Prüfart = Magnetpulverprüfung (MT).

Prüfen der Baustellenschweißnähte

1,00

Psch

**Hinweis Lager:**

Hinweis Lager:

Die Lagerkräfte und Lagerverschiebungen sind der Lagertabelle des Bauwerksplanes zu entnehmen.

Das Anbringen der Typenschilder und das Einbauen der Lageranstellzeiger gemäß Riz Lag 1 ist in die Positionen mit einzurechnen.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

**Lagerreihe 1, Achse 10 und 20:**

Lagerreihe 1, Achse 10 und 20:

01.07.0008

**Kalottenlager einbauen**

**StL-Nr.: 1512112817999009**

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 auf Widerlager.

Kalottenlager mit allseitig beweglichem Gleitteil. Lagerstellungsanzeiger nach RiZ Lag 1 einbauen.

Gleitflächenschutz mit Faltenbalg nach RiZ Lag 8 anbringen

Zulässige Verschiebung in Bauwerkslängsrichtung  
gemäß  
Bauwerksplan

Zulässige Verschiebung in Bauwerksquerrichtung  
gemäß  
Bauwerksplan

Aufnehmbare Normalkraft gemäß Bauwerksplan

Korrosionsschutz gemäß ZTV-ING 4.3, Tab. A4.3.2,  
Bauteil-Nr. 3,2, Schutzsystem 1

2,00

St

01.07.0009

**Ankerplatte für Lager einbauen**

**StL-Nr.: 151211731999**

Ankerplatte aus Stahl für Lager entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Korrosionsschutz entsprechend Lager.

Einbau auf Widerlager.

Ankerplatte oben und unten

Plattendicke mind. 20 mm

4,00

St

**Lagerreihe 2, Achse 10:**

Lagerreihe 2, Achse 10:

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
01.07.0010	<b>Kalottenlager einbauen</b> <b>StL-Nr.: 1512112811009999</b> 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 auf Widerlager. Kalottenlager mit Festhaltekonstruktion.  Aufnehmbare Normalkraft gemäß Bauwerksplan  Aufnehmbare Kraft in Bauwerkslängsrichtung gemäß Bauwerksplan  Aufnehmbare Kraft in Bauwerksquerrichtung gemäß Bauwerksplan  Korrosionsschutz gemäß ZTV-ING 4.3, Tab. A4.3.2, Bauteil-Nr. 3,2, Schutzsystem 1  1,00 St _____			
01.07.0011	<b>Ankerplatte für Lager einbauen</b> <b>StL-Nr.: 151211731999</b> Ankerplatte aus Stahl für Lager entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Korrosionsschutz entsprechend Lager. Einbau auf Widerlager.  Ankerplatte oben und unten  Plattendicke mind. 20 mm  2,00 St _____  <b>Lagerreihe 2, Achse 20:</b> Lagerreihe 2, Achse 20:			
01.07.0012	<b>Kalottenlager einbauen</b> <b>StL-Nr.: 1512112814909099</b> 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-			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Grundlage mit Zinkstaub nach Blatt 85, Sollsichtdicke  
= 40 mym.

Ankerplatten werden gesondert vergütet.

Einbau auf Widerlager.

Kalottenlager mit einachsiger beweglichem Gleitteil. Lagerstellungsanzeiger nach RiZ Lag 1 einbauen.

Gleitflächenschutz mit Faltenbalg nach RiZ Lag 8 anbringen.

Zulässige Verschiebung in Bauwerkslängsrichtung  
gemäß  
Bauwerksplan

Aufnehmbare Normalkraft gemäß Bauwerksplan

Aufnehmbare Kraft in Bauwerksquerrichtung gemäß  
Bauwerksplan

Korrosionsschutz gemäß ZTV-ING 4.3, Tab. A4.3.2,  
Bauteil-Nr. 3,2, Schutzsystem 1

1,00

St

01.07.0013

#### **Ankerplatte für Lager einbauen**

**StL-Nr.: 151211731999**

Ankerplatte aus Stahl für Lager entsprechend statischen  
und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG  
einbauen. Korrosionsschutz entsprechend Lager.  
Einbau auf Widerlager.

Ankerplatte oben und unten

Plattendicke mind. 20 mm

2,00

St

01.07.0014

#### **Lagerverguss**

Verguss der Lageraussparungen und Lagerfugen nach dem  
Lagereinbau mit einem schnellerhärtenden,  
schwindfreien, wasserdichten, frost- und  
tausalzbeständigen, standfesten und  
korrosionsschutzverträglichen Vergußmörtel (Nachweis  
erforderlich) vergießen.  
Mörtel seitlich glätten und an Lagerplatten anarbeiten,  
einschließlich Lieferung des Materials und der  
erforderlichen Schalung.  
Bauteil: Lagersockel der Widerlager.  
Mischung und maschineller Einbau mit Mörtelpumpe.

1,00

Psch

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
01.07.0015	<b>Ü-konstr., wasserundurchl., einb. - WL Nord</b> <b>StL-Nr.: 15121218100910</b> Wasserundurchlässige Übergangskonstruktion aus Stahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernis- sen einschliesslich Schrammbord- und Gesimsausbildung nach Unterlagen des AG einbauen. Abgerechnet wird nach Länge der Konstruktion in der Profilachse, horizontal. Einbau in gesamter Überbaubreite.  Gesamtdilatation 47 mm  Korrosionsschutz: Stahlflächen vorbereiten. Vorberei- tungsgrad Sa 2 1/2. Grundbeschichtung auf Epoxidharz- Zinkstaub-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 70 mym. 3 Zwischenbeschichtungen und eine Deckbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdic- ke je 80 mym.			
	15,00	m		
01.07.0016	<b>Ü-konstr., wasserundurchl., einb. - WL Süd</b> <b>StL-Nr.: 15121218100910</b> Wasserundurchlässige Übergangskonstruktion aus Stahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernis- sen einschliesslich Schrammbord- und Gesimsausbildung nach Unterlagen des AG einbauen. Abgerechnet wird nach Länge der Konstruktion in der Profilachse, horizontal. Einbau in gesamter Überbaubreite.  Gesamtdilatation 10 mm  Korrosionsschutz: Stahlflächen vorbereiten. Vorberei- tungsgrad Sa 2 1/2. Grundbeschichtung auf Epoxidharz- Zinkstaub-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdicke 70 mym. 3 Zwischenbeschichtungen und eine Deckbeschichtung auf Epoxidharz-Grundlage nach Blatt 87, Sollschichtdic- ke je 80 mym.			
	15,00	m		
01.07.0017	<b>Verguss Aussparungen Fahrbahnübergang</b> Verguss der Aussparungen an den Kammerwandköpfen der Widerlager und am Überbauabschluss nach der Montage der Fahrbahnübergänge mit einem schnellerhärtenden, schwindfreien, wasserdichten, frost- und tausalzbeständigen, standfesten und korrosionsschutzverträglichen Vergußmörtel (Nachweis erforderlich) vergießen. einschließlich Lieferung des Materials und der erforderlichen Schalung. Mischung und maschineller Einbau mit Mörtelpumpe.			
	1,00	Psch		



Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

**Hinweis Messbolzen:**

Hinweis Messbolzen:

Die Messbolzen sind jeweils am Anfang, in der Mitte und am Ende des Überbaus anzubringen.

01.07.0018

**Messbolzen einbauen****StL-Nr.: 1512197141212912**

Messbolzen einbauen.

Einbauort = Überbau.

Material = Stahl, feuerverzinkt.

Schaftdurchmesser über 20 bis 30 mm.

Schaftlänge 20 bis 40 mm.

Einbau vertikal.

Bolzen aufgeschweißt

Messbolzen mit Zentrierbohrung.

Messbolzen für Höhenmessung.

6,00

St

01.07.0019

**Fahrbahnabschlußprofil einbauen****StL-Nr.: 151212131111**

Fahrbahnabschlußprofil für Abdichtung nach Unterlagen des AG einbauen.

Abgerechnet wird nach Länge in der Profilachse, horizontal.

Abschlußprofil T 90.

Verankerung gem. RiZ. Abs. 4 mit Ankerblech und Ankerhaken.

Sickerschlitz herstellen.

Korrosionsschutz: Stahlflächen feuerverzinken.

30,00

m

**Hinweis Geländer:**

Hinweis Geländer:

Die nachfolgenden Positionen schließen das Herstellen der Geländer mit ein.

Der Geländerabschluss der Füllstabgeländer ist gem. Gel 19 Blatt 1 zu erstellen.

Farbgebung des Geländers in der Deckbeschichtung: DB RAL 6011

01.07.0020

**Stahlgeländer einbauen****StL-Nr.: 1512131311930009**

Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG einbauen.

Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.

Geländer für Brücke.

Material = Stahl

Höhe des Geländers 1,30 m

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Ausbildung als Füllstabgeländer.

Korrosionsschutz gemäß ZTV-Ing., Teil 4, Abschnitt t3,  
Tab. A2, Bauteil Nr.: 3.1 c) , Schutzsystem 1

65,00

m

01.07.0021

**Stahlgeländer einbauen**

**StL-Nr.: 1512131391930039**

Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG einbauen.

Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.

Geländer auf Flügelwand

Material = Stahl

Höhe des Geländers 1,30 m

Ausbildung als Füllstabgeländer.

Verankerung mit Fußplatte und Verbundankern.

Korrosionsschutz gemäß ZTV-Ing., Teil 4, Abschnitt 3,  
Tab. A2, Bauteil Nr.: 3.1 c) , Schutzsystem 1

10,00

m

01.07.0022

**Stahlgeländer einbauen**

**StL-Nr.: 1512131391110039**

Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG einbauen.

Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.

Geländer auf Bestandswiderlager zur Bahnbrücke

Material = Stahl

Höhe des Geländers 1000 mm.

Ausbildung als Holmgeländer mit einem Zwischenholm.

Verankerung mit Fußplatte und Verbundankern.

Korrosionsschutz gemäß ZTV-Ing., Teil 4, Abschnitt 3,  
Tab. A2, Bauteil Nr.: 3.1 c) , Schutzsystem 1

4,00

m

01.07.0023

**Stahlgeländer einbauen**

**StL-Nr.: 1512131391110039**

Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG einbauen.

Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.

Geländer auf alten WL

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Material = Stahl  
Höhe des Geländers 1000 mm.  
Ausbildung als Holmgeländer mit einem Zwischenholm.  
Verankerung mit Fußplatte und Verbundankern.

Korrosionsschutz gemäß ZTV-Ing., Teil 4, Abschnitt 3,  
Tab. A2, Bauteil Nr.: 3.1 c) , Schutzsystem 1

41,00

m

01.07.0024

**Stahlgeländer einbauen****StL-Nr.: 1512131391110099**

Geschweißtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG ein-  
bauen.

Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den  
Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.

Geländer Böschungstreppen

Material = Stahl  
Höhe des Geländers 1000 mm.  
Ausbildung als Holmgeländer mit einem Zwischenholm.

Verankerung auf Einzelfundamenten

Korrosionsschutz gemäß ZTV-Ing., Teil 4, Abschnitt 3,  
Tab. A2, Bauteil Nr.: 3.1 c) , Schutzsystem 1

20,00

m

01.07.0025

**Pforte einbauen**

Pforte einschließlich Rahmen herstellen und einbauen .

Einbauort vor Böschungstreppenaustritt

Lichte Durchgangsbreite 1,0 m

Pfortenbreite 1,0 m

Tür verschließbar

Korrosionsschutz gemäß ZTV-Ing., Teil 4, Abschnitt 3,  
Tab. A2, Bauteil Nr.: 3.1 c) , Schutzsystem 1

2,00

St

01.07.0026

**Vogel-Einflugschutz einbauen**

Vogel-Einflugschutz sinngemäß RiZ VES 1 nach örtlichem  
Aufmaß und Gegebenheiten und nach Ausführungsplanung  
herstellen und einbauen.

Vertikale Vogel-Einflugschutzgitter, demontierbar,  
feuerverzinkt, aus Welldrahtgitter auf Stahlrahmen  
inklusive Befestigung herstellen, liefern und einbauen.

Einbauort = Widerlager

Rahmen = L 30 x 30 x 3

Abdeckung = Welldrahtgitter Maschenweite 3 x 3 cm, d =

3 mm, in den Rahmen kreuzweise geschweißt,

einschließlich aller Befestigungsmittel, feuerverzinkt,  
an Ankerschiene anschrauben.

Stahlrahmen mit Scharnieren.

Ankerschienen und Befestigungsmittel nach DIN 267, Teil

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

11, aus nichtrostendem Stahl DIN 17 440, Werkstoff-Nr. 1.4401.

Ankerschienen einbauen wird nicht gesondert vergütet. Der Vogel-Einflugschutz ist an die Geometrie des Überbaus anzupassen, Mehraufwendungen für Aussparungen der Leitungsträger sind in den Einheitspreis einzurechnen.

Der Vogel-Einflugschutz muss im Bereich der Lager ohne Werkzeug zu öffnen sein (klappbar).

Eine Beschichtung ist nicht vorgesehen.

26,50

m2

Gesamtsumme: \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
01.08	Oberflächen-/Korrosionsschutz,			
	<b>Hinweis Korrosionsschutz:</b> Hinweis Korrosionsschutz: Für alle Bauteile ist von einer Korrosivitätskategorie C5 I/M auszugehen.			
01.08.0001	<b>Stahloberfläche vorbereiten - Werk</b> <b>StL-Nr.: 1012211291190112</b> Stahloberfläche nach Unterlagen des AG für Korrosionsschutz vorbereiten.  Bauteil Gesamtkonstruktion Überbau  Vorbereitung für Erstbeschichtung. Ausführung im Bereich von Sichtflächen.  Ausgangszustand unbeschichtete Oberfläche des vom AN gelieferten Stahls  Verfahren = Trockenes Abstrahlen mit Mehrwegstrahlmittel. Oberflächenvorbereitungsgrad Sa 2 1/2. Vorbereitungsarbeiten im Werk durchführen. Abfall entsorgen. Abgerechnet wird die vorbereitete Stahlfläche.  2.200,00 m2			
01.08.0002	<b>Stahlfl. mit Korr.schutz versehen - Werk</b> <b>StL-Nr.: 10122212990101</b> Stahlfläche 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 gesamtes Tragwerk ohne Deckblechoberseiten  Bauteil Nr. 1.3.1.b)  Korrosionsschutzsystem Nr.1. Erforderliche Zwischenreinigungen ausführen.  1.650,00 m2			
01.08.0003	<b>Stahlfl. mit Korr.schutz versehen - Werk</b> <b>StL-Nr.: 10122212990221</b> Stahlfläche 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 Rück- und Unterseite der			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
		Endquerträger		
		Bauteil Nr. 1.4		
		Korrosionsschutzsystem Nr.2. Alle Beschichtungen im Werk aufbringen. Erforderliche Zwischenreinigungen ausführen.		
	35,00	m2		
01.08.0004		<b>Stahlbauteil mit Korr.schutz vers. - Werk</b> 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: Kantenschutz für gesamtes Tragwerk ohne Deckblechoberseiten Bauteil Nr. 5.2.1 Alle Beschichtungen im Werk aufbringen. Erforderliche Zwischenreinigungen ausführen.		
	1,00	Psch		
01.08.0005		<b>Stahlbauteil mit Korr.schutz vers. - Werk</b> 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: Kantenschutz für schwer zugängliche Bereiche Bauteil Nr. 5.2.1 Alle Beschichtungen im Werk aufbringen. Erforderliche Zwischenreinigungen ausführen.		
	1,00	Psch		
01.08.0006		<b>Dichtungssystem auf Stahl herst. - Baustelle</b> <b>StL-Nr.: 121231079500</b> Dichtungssystem auf Stahlflächen gemäß ZTV-ING, Teil 7, Abschnitt 4 nach Unterlagen des AG herstellen. Dichtungssystem an bestehende Abdichtungen und Konstruktionen sowie Durchdringungskörper anschließen.  Bauteil Fahrbahnblechoberseite zwischen Schrammborden  Dichtungssystem = Bauart 3, Variante 1.		
	245,00	m2		
01.08.0007		<b>Dünnbelag n. ZTV-ING, Teil 7 herst. - Baustelle</b> <b>StL-Nr.: 1012271231191001</b> Dünnbelag aus reaktionsharzgebundenen Schichten nach ZTV-ING, Teil 7, Abschnitt 5, bestehend aus Grundierungsschicht und Deckschicht, ein- und/oder mehrlagig,		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

einschließlich Abstreuerung auf Oberfläche der Stahlkonstruktion nach Unterlagen des AG herstellen. RHD- Belag an bestehende Abdichtungen und Konstruktionen sowie Durchdringungskörper anschließen. Erforderliche Überlappung herstellen. Vorbereitung der Stahloberfläche wird gesondert vergütet. Überschüssiges Abstreugut aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Zu beschichtendes Bauteil = Schrammbord. Belag im Werk aufbringen. Bindemittelart = Epoxidharz.

Sollschichtdicke des Gesamtsystems 5 mm

Fläche waagerecht.  
Abgerechnet wird die Fläche des RHD- Belages einschließlich der erforderlichen Überlappung.

50,00 m2

01.08.0008

**Dünnbelag n. ZTV-ING, Teil 7 herst. - Baustelle**

**StL-Nr.: 1012271231192001**

Dünnbelag aus reaktionsharzgebundenen Schichten nach ZTV-ING, Teil 7, Abschnitt 5, bestehend aus Grundierungsschicht und Deckschicht, ein- und/oder mehrlagig, einschließlich Abstreuerung auf Oberfläche der Stahlkonstruktion nach Unterlagen des AG herstellen. RHD- Belag an bestehende Abdichtungen und Konstruktionen sowie Durchdringungskörper anschließen. Erforderliche Überlappung herstellen. Vorbereitung der Stahloberfläche wird gesondert vergütet. Überschüssiges Abstreugut aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Zu beschichtendes Bauteil = Schrammbord. Belag im Werk aufbringen. Bindemittelart = Epoxidharz.

Sollschichtdicke des Gesamtsystems 5 mm

Fläche senkrecht.  
Abgerechnet wird die Fläche des RHD- Belages einschließlich der erforderlichen Überlappung.

17,00 m2

01.08.0009

**Dünnbelag n. ZTV-ING, Teil 7 herst. - Baustelle**

**StL-Nr.: 1012271221191001**

Dünnbelag aus reaktionsharzgebundenen Schichten nach ZTV-ING, Teil 7, Abschnitt 5, bestehend aus Grundierungsschicht und Deckschicht, ein- und/oder mehrlagig, einschließlich Abstreuerung auf Oberfläche der Stahlkonstruktion nach Unterlagen des AG herstellen. RHD- Belag an bestehende Abdichtungen und Konstruktionen sowie Durchdringungskörper anschließen. Erforderliche Überlappung herstellen. Vorbereitung der Stahloberfläche wird gesondert vergütet. Überschüssiges Abstreugut aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Zu beschichtendes Bauteil = Gehwegblechoberseite. Belag im Werk aufbringen. Bindemittelart = Epoxidharz.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Sollschichtdicke des Gesamtsystems 5 mm

Fläche waagerecht.

Abgerechnet wird die Fläche des RHD- Belages einschließlich der erforderlichen Überlappung.

195,00 m2

#### Hinweis zu nachfolgenden Positionen:

Hinweis zu nachfolgenden Positionen:

Die nachfolgenden Positionen umfassen die Bereiche der erforderlichen Baustellenschweißnähte.

01.08.0010

#### Zulageposition Beschichtungen auf der Baustelle

Im Bereich von erforderlichen Baustellenstößen und auf der Baustelle erforderlichen Schweißnähten sind die Beschichtungen auf der Baustelle auszuführen. Korrosionsschutzsystem s. Unterlage des AG. Alle Beschichtungsflächen werden unter den vorstehenden Einzelpositionen erfasst und abgerechnet. Mit dieser Zulage werden die Mehraufwendungen einer Baustellenbeschichtung gegenüber der Beschichtung im Werk vergütet. Beachten: Ausführung auf der Baustelle in Teilflächen.

1,00 Psch

01.08.0011

#### Betonunterlage versiegeln

StL-Nr.: 131242129000

Vorbereitete Betonunterlage mit Epoxidharz versiegeln. Versiegelung zweilagig herstellen. Erste Lage im Überschuss abstreuen. Nicht festhaftendes Abstreugut entfernen.

Bauteil Oberkante Kammerwand

17,00 m2

01.08.0012

#### Dichtungssch. aus 2 Bitbahnen herst

StL-Nr.: 121231289000

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 Verstärkungstreifen und Schutzlage wird gesondert vergütet.

Bauteil Oberkante Kammerwand

17,00 m2

#### Hinweis Asphaltdeckschicht:

Hinweis Asphaltdeckschicht:

Der Einbau eines Randstreifens in der Asphaltdeckschicht ist mit einzurechnen.



Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
01.08.0013	<b>Asphaltschutzsch. aus MA 11 S herst.</b> Asphaltschutzschicht aus Gussasphalt MA 11 S herstellen. Einbaubreiten nach Unterlagen des AG. Auf Bauwerken mit Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk32. Einbaudicke = 3,5 cm Bindemittel = 25/55-55 mit viskositätsveränderndem Zusatz bzw. einem entsprechend viskositätsveränderten Bindemittel 25/55-55.			
	265,00	m2		
01.08.0014	<b>Asphaltdecksch. aus MA 11 S herst.</b> <b>StL-Nr.: 15113607519000</b> Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt MA 11 S herstellen. Einbaubreiten nach Unterlagen des AG. Auf Bauwerken mit Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk32. Einbaudicke = 3,5 cm einschließlich eingedrückter Abstreukörnung. Bindemittel = 25/55-55 mit viskositätsveränderndem Zusatz bzw. einem entsprechend viskositätsveränderten Bindemittel 25/55-55			
	265,00	m2		
	<b>Hinweis Gussasphaltoberfläche:</b> Hinweis Gussasphaltoberfläche: Für die Abstreuerung der Gussasphaltoberfläche ist der 30 cm breite beidseitig vorhandene Randstreifen abzustellen. Der Randstreifen wird nicht mit abgestreut.			
01.08.0015	<b>Gussasphaltoberfläche bearbeiten</b> <b>StL-Nr.: 15113667550001</b> Oberfläche der Gussasphaltschicht bearbeiten. Grobe Gesteinskörnung auf die noch heiße Oberfläche aufbringen. Lieferkörnung 2/5, Abstreumenge 5 bis 9 kg/m2 und mit leichter Walze andrücken. Erkaltete Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt abkehren und nicht gebundene und gelöste Abstreukörnungen der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
	245,00	m2		
01.08.0016	<b>Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst.</b> <b>StL-Nr.: 15113912639432</b> Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Randfuge an Brückenkappen. In Asphaltdeck- und -schutzschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = 70 mm			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Fugenspaltbreite = 20 mm.  
Fugenraum verfüllen in 2 Lagen mit Unterfüllstoff  
zwischen 1. und 2. Lage.  
Mit heiß verarbeitbarer elastischer Fugenmasse Typ N 1,  
einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem  
Voranstrichmittel.

63,00

m

01.08.0017

**Fugenverguss herstellen**

Fugenverguss an Übergangskonstruktion gemäß Riz Ueb 1  
herstellen.  
Verguss in Deck- und Schutzschicht  
Fugenbreite 15 mm  
Vergusshöhe je Schicht 35 mm

30,00

m

01.08.0018

**Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst.****StL-Nr.: 15113912911401**

Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen.

Fuge = Querfuge zum Straßenbelag, Abs4

In der Asphaltdeckschicht ausbilden.  
Fugenspalttiefe = 25 mm.  
Fugenspaltbreite = 20 mm.  
Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N 2, einschließ-  
lich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrich-  
mittel.

15,00

m

01.08.0019

**Beschichtung gem. OS-F herstellen****StL-Nr.: 13124551900000**

Beschichtung nach Unterlagen des AG mit mindestens  
erhöhter Rissüberbrückungsfähigkeit für begeh- und be-  
fahrbare Flächen gemäß Oberflächenschutzsystem F(OS-F)  
auf vorbereiteter Betonunterlage herstellen. Nicht  
festhaftendes Abstreugut entfernen.

Bauteil Kammerwand - Bereich Gehwege

18,00

m2

Gesamtsumme: \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

**01.09 Sonstiges, Straßenbefestigung**

**01.09.0001 Böschungstreppe herstellen. - WL Nord**

Böschungstreppe nach Unterlagen des AG entsprechend RiZ Bösch auf mindestens 10 cm dickem, konstruktiv bewehrtem Unterbeton C12/15, Ausbreitmaßklasse F1 einschließlich ggf. notwendiger Sporne zur Gleitsicherung einschließlich 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.

Auftrittsbreite / -höhe .....

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 Fertigzementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit am Würfel mind. 50 N/mm<sup>2</sup>, Zement Art CEM I, w/z höchstens 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3.

6,00

m

**01.09.0002 Böschungstreppe herstellen. - WL Süd**

Böschungstreppe nach Unterlagen des AG entsprechend RiZ Bösch auf mindestens 10 cm dickem, konstruktiv bewehrtem Unterbeton C12/15, Ausbreitmaßklasse F1 einschließlich ggf. notwendiger Sporne zur Gleitsicherung einschließlich 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.

Auftrittsbreite / -höhe .....

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 Fertigzementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit am Würfel mind. 50 N/mm<sup>2</sup>, Zement Art CEM I, w/z höchstens 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3.

6,00

m

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
01.09.0003	<b>Pflasterd. aus Betonsteinen herst.</b> <b>StL-Nr.: 1111510590419091</b> Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton herstellen. Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG.  In Flächen Bereich Böschungstreppen und westlicher Bereich zur Hafenbahn  Format für Rastermaß = 100/200/80 mm. Ohne Fase, ohne Vorsatzbeton.  Bettung Beton C12/15, Ausbreitmaßklasse F1  Fuge Beton  Steine im Läuferverband verlegen.  10,00 m2			
01.09.0004	<b>Pflasterd. aus Betonsteinen herst.</b> <b>StL-Nr.: 1111510590419091</b> Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton herstellen. Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG.  In Flächen Bereich zwischen Bestandswiderlager und neuem Widerlager  Format für Rastermaß = 100/200/80 mm. Ohne Fase, ohne Vorsatzbeton.  Bettung Beton C12/15, Ausbreitmaßklasse F1  Fuge Beton  Steine im Läuferverband verlegen.  40,00 m2			
01.09.0005	<b>Palisadenwand herstellen</b> Palisadenwand herstellen. Erdarbeiten sind mit einzurechnen. Material = Beton-Verbundpalisade, rund, ausgekehlt, ohne Hohlkern, Durchmesser = 20 cm. Bettung = 20 cm Kiessand. Einbindetiefe = 50 cm. Höhe der Sichtfläche = 75 cm.  2,00 m			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
01.09.0006	<b>Stahlgitterzaun des AG herstellen</b> Stahlgitterzaun des AG, einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten, herstellen. Fehlende Verbindungsteile aus nichtrostendem Stahl mindestens der Stahlsorte A4 liefert AN. Eck- und Endausbildung werden nicht gesondert vergütet. Zaunhöhe 2,00 m Pfostenlänge = 2,50 m. Betonfundament C12/15, Durchmesser = 40 cm, Tiefe = 80 cm, bis 5 cm unter Oberkante Gelände. Feldlänge ca. 2,50 m Bodenklasse 3 bis 5, Überschüssiges Aushubmaterial der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Material vom Lagerplatz des AG abholen. Material auf- und abladen. Länge des Förderweges nach Unterlagen des AG.			
	50,00	m		
01.09.0007	<b>Äußere Gleisvermessung vor Baubeginn</b> Vermessung von Gleisabschnitten zur Feststellung der vorhandenen Ist-Lage vor Beginn der Bauarbeiten - Nullmessung. Messung im Beisein eines Beauftragten des Auftraggebers durchführen. Pegelpunkte in 2-3m-Abständen außerhalb des Gleiskörpers parallel zur Strecke einrichten. Angaben der Messungspunkte nach Höhe und Lage in Abstimmung mit dem AG. Unterlagen (Messprotokoll) 2-fach dem AG übergeben. Abgerechnet wird die vermessene Gleislänge, bestehend aus 2 Schienensträngen			
	100,00	m		
01.09.0008	<b>Stopfen und Richten des Gleises</b> Stopfen und Richten des Gleises für das Anpassen der Gleislage an die vor Baubeginn festgestellte Ist - Lage während der gesamten Bauarbeiten und nach Baustellenende. Ausführung: - zur Sicherung der Gleis - Ist - Lage und Aufrechterhaltung des Bahnbetriebes während der Bauzeit und nach Baustellenende auf besondere Anordnung des AG bei Abweichung von der vor Baubeginn festgestellten Ist-Lage. Material wird gesondert vergütet.			
	75,00	m		
01.09.0009	<b>Gleisschotter einbauen</b> Gleisschotter 22,4/63mm liefern, entladen und in das Gleis einbringen. Ausführung: - nach örtlicher Erfordernis und besondere Anordnung durch den AG Abrechnung nach Lieferscheinen			
	1,00	t		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
01.09.0010	<b>Schottertragschicht herstellen - bauzeitliche Asphaltbefestigung im Bereich Baugruben</b> <b>StL-Nr.: 14112219900900</b> Schottertragschicht herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsfläche Bk32  Einbaudicke 22 cm 150,00 m2			
01.09.0011	<b>Asphalttragsch. aus AC 22 T S herst - bauzeitliche Asphaltbefestigung im Bereich Baugruben</b> <b>StL-Nr.: 15113118242000</b> Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T S herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk32. Einbaudicke = 12 cm. Bindemittel = 30/45. 150,00 m2			
01.09.0012	<b>Asphalttragd. aus AC 16 TD herst. - bauzeitliche Asphaltbefestigung im Bereich Baugruben</b> <b>StL-Nr.: 15113822912001</b> Asphalttragdeckschicht aus Asphalttragdeckschichtmisch- gut AC 16 TD herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk32  Einbaudicke = 8 cm. Bindemittel = 50/70. Seitliche Abböschungen 1 zu 1 herstellen. 150,00 m2			

Gesamtsumme: \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

**Hinweis Leerrohre:**

Hinweis Leerrohre:

Der Einbau der Leerrohre der nachfolgenden Positionen erfolgt unterhalb des Stahlüberbaus. Die einzelnen Leerrohre werden nach Angaben des AG zu Rohrpaketen zusammengefasst.

Der AN hat sich vorab von jedem Versorgungsträger einweisen zu lassen.

Die Rückbauarbeiten erfolgen unter Beteiligung der jeweiligen Versorgungsträger.

01.10

**Leistungen für Leitungsträger - Hamburg****Hamburg Wasser:**

Hamburg Wasser:

01.10.0001

**Rückbau DN 600**

Rohrleitung (Trinkwasser) aus Stahl abbrechen.

Rohrleitung hängend unter Bestandsbauwerk und erdverlegt im Baugrubenbereich.

Rohrleitung stillgelegt.

Rohr DN 600 - HWW

Lage westlich an Straßenbrücke.

Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

45,00

m

01.10.0002

**Konstruktion Rohraufhängung für Leerrohre**

Konstruktion Rohraufhängung aus rostfreiem Stahl

(Werkstoff-Nr.: 1.4571) nach Unterlagen des AG liefern und einbauen.

Länge Aufhängung bis 0,60 m

Befestigung an Gehwegkonsolen des Stahlüberbaus.

Befestigung an Gehwegkonsole ist einzurechnen.

11,00

St

01.10.0003

**Rohr einbauen****Kammerwand\*Mantelrohr**

**Spez.Faserzement\*... DN 500...**

**Länge 50-75 cm**

**StL-Nr.: 06111343264930**

Rohr nach Unterlagen des AG einbauen.

Einbauort = Kammerwand.

Verwendungszweck = Mantelrohr für Leitungsdurchführungen.

Material = Spezialfaserzement.

Rohr DN 500

Länge über 50 bis 75 cm.

2,00

St

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Gesamtsumme: \_\_\_\_\_



Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
01.11	<b>Leistungen für Leitungsträger -</b>			
01.11.0001	<b>Rückbau Leerrohre - westlich</b>			
	Leerrohre aus Kunststoff abbrechen. Leerrohre hängend unter Bestandsbauwerk und im Baugrubenbereich erdverlegt. Leitungen stillgelegt. Einschl. ggf. noch vorhandener stillgelegter Kabel. Rohr DN 100 Lage westlich an Straßenbrücke. Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
	930,00	m		
01.11.0002	<b>Rückbau Leerrohre - östlich</b>			
	Leerrohre aus Kunststoff abbrechen. Leerrohre hängend unter Bestandsbauwerk und im Baugrubenbereich erdverlegt. Leitungen stillgelegt. Einschl. ggf. noch vorhandener stillgelegter Kabel. Rohr DN 100 Lage östlich an Straßenbrücke. Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
	355,00	m		
01.11.0003	<b>Konstruktion Rohraufhängung für Leerrohre</b>			
	Konstruktion Rohraufhängung aus verzinktem Stahl. Länge Aufhängung bis 0,60 m Befestigung an Gehwegkonsolen des Stahlüberbaus. Befestigung an Gehwegkonsole ist einzurechnen.			
	11,00	St		
01.11.0004	<b>Leerrohre liefern und einbauen Ø 114,3 x 3,2</b>			
	Leerrohre mit Ziehdraht, einschl. fester Rohrverbindung, liefern und einbauen. Verzinkten runden Stahldraht, Durchmesser min. 3 mm mit je 2 m Überstand einziehen. Abgerechnet wird nach Länge in der Achse der Rohrleitung. Leerrohrdurchmesser: Ø 114,3 x 3,2 Einbauort: Überbau Material = Stahl Korrosionsschutz: Feuerverzinkt und beschichtet, Farbe: DB 601			
	500,00	m		
01.11.0005	<b>Schutzrohr in Bauwerk verlegen</b>			
	Schutzrohr liefern, in Bauwerk vor dem Betonieren nach Zeichnung verlegen, gegen Aufschwimmen sichern und Stöße dichten. Passtücke und Abschlusskappen werden nicht gesondert berechnet. Abgerechnet wird nach Länge in der Achse der Rohrleitungen. Material = PE hart Rohr 110 x 2,7. Verzinkten runden Stahldraht, Durchmesser min. 3 mm mit			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

je 2 m Überstand einziehen.  
Einbau in Flügelwand.

96,00

m

01.11.0006

**Einbau Multiboxen, 2 x Ø 114,3 mm**

Wanddurchführungselement Multibox  
Multiboxen für den Anschluss und die Durchführung von  
2 stählernen Rohren da =114,3 mm gemäß  
Ausführungsplanung liefern und einbauen.  
Eventuelle Schräglage ist zu beachten.

Multibox bestehend aus einem einzubetonierenden Kasten,  
Blechdicke 5 mm, zur Herstellung einer Aussparung in  
der Kammerwand von etwa b = 42 cm und h = 26 cm,  
mit Flansch, d = 8 mm, umlaufend, innen und außen, mit  
angehefteten Muttern,  
zum anschrauben von 2 Platten d = 8 mm (innen und  
außen) mit 2 rundum eingeschweißten Rohrstützen da =  
127x4 mm,  
l = 150 mm  
Einschließlich Abdichtung

Material: S235, feuerverzinkt

4,00

St

Gesamtsumme: \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
01.12	<b>Leistungen für Leitungsträger - HPA-IT /</b>			
01.12.0001	<b>Rückbau Leerrohre</b>			
	Leerrohre aus Kunststoff abbrechen. Leerrohrehängend unter Bestandsbauwerk und im Baugrubenbereich erdverlegt. Leitungen stillgelegt. Einschl. ggf. noch vorhandener stillgelegter Kabel. Rohr DN 100 Lage westlich an Straßenbrücke. Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
	270,00	m		
01.12.0002	<b>Konstruktion Rohraufhängung für Leerrohre</b>			
	Konstruktion Rohraufhängung aus verzinktem Stahl. Länge Aufhängung bis 0,60 m Befestigung an Gehwegkonsolen des Stahlüberbaus. Befestigung an Gehwegkonsole ist einzurechnen.			
	11,00	St		
01.12.0003	<b>Leerrohre liefern und einbauen Ø 133 x 4</b>			
	Leerrohre mit Ziehdraht, einschl. fester Rohrverbindung, liefern und einbauen. Verzinkten runden Stahldraht, Durchmesser min. 3 mm mit je 2 m Überstand einziehen. Abgerechnet wird nach Laenge in der Achse der Rohrleitung. Leerrohrdurchmesser: Ø 133 x 4 Einbauort: Überbau Material = Stahl Korrosionsschutz: Feuerverzinkt und beschichtet, Farbe: DB 601			
	190,00	m		
01.12.0004	<b>Einbau Multiboxen, 6 x Ø 133 mm</b>			
	Wanddurchführungselement Multibox Multiboxen für den Anschluss und die Durchführung von 6 stählernen Rohren da =133 mm gemäß Ausführungsplanung liefern und einbauen. Eventuelle Schräglage ist zu beachten.  Multibox bestehend aus einem einzubetonierenden Kasten, Blechdicke 5 mm, zur Herstellung einer Aussparung in der Kammerwand von etwa b = 60 cm und h = 43 cm, mit Flansch, d = 8 mm, umlaufend, innen und außen, mit angehefteten Muttern, zum anschrauben von 2 Platten d = 8 mm (innen und außen) mit 6 rundum eingeschweißten Rohrstutzen da = 146x4,5 mm, l = 150 mm Einschließlich Abdichtung  Material: S235, feuerverzinkt			
	2,00	St		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Gesamtsumme: \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

**01.13 Leistungen für Leitungsträger - Hamburg**

**01.13.0001 Rohrdurchführung Kammerwand DN 200**

Durch Hamburg Netz beigestelltes, verzinktes Stahl-Schutzrohr DN 200 (ca. 50-75 cm) im Bereich der Betonaufschüttung mit einem Überstand von 50 mm auf beiden Seiten einbauen. Die Lage der Schutzrohre muss auf die Höhe (Achse) der Gasleitung im freiverlegten Brückenbereich abgestimmt sein. Es gibt hier keine Toleranz!  
 Auf der Innenseite der äußeren Widerlagerschalung eine Aufdopplung der Schalhaut zur Fixierung gegen Aufschwimmen während der Betonage herstellen. Herstellen von runden Aussparungen in der inneren Widerlagerschalung um die Schutzrohre durch die Schalung führen zu können.  
 Montage der Schutzrohre und Lagefixierung an den Aufdopplungen, sowie an der umliegenden Bewehrung. Das Schutzrohr darf nicht eingeschoben werden. Abdichtung der Rohre in der inneren und äußeren Widerlagerschalung gegen Eintritt von Zementschlämmen in die Schutzrohre.

2,00 St \_\_\_\_\_

**01.13.0002 Ausbau Gasrohr DN 80 im Bereich der Brücke**

Ausbau der mit Stickstoff gespülten Gasleitung DN 80 im Bereich der Brücke.  
 Dazu ist die Gasfreiheit der Leitung im Vorfeld zu überprüfen.  
 Ausgebautes Material geht in das Eigentum des AN über und ist mit einem Nachweis zu entsorgen.

32,00 m \_\_\_\_\_

**Gesamtsumme:** \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

02 **Kampfmittelräumung**

**Vorbemerkung:**

Vorbemerkung:

Vor der Angebotsabgabe hat sich der Bieter eingehend über die örtlichen Verhältnisse zu informieren. Etwaige auf Unkenntnis der Örtlichkeiten zurückzuführende Nachforderungen werden nicht anerkannt.

Die Sondierfelder liegen im Bereich von Verkehrsflächen in direkter Nachbarschaft von Gleisanlagen der Hafenbahn. Der Bahnverkehr hat generell Vorrang und darf nicht behindert werden. Im Abstand von 3,0 m zur Gleisachse dürfen keine Arbeiten ausgeführt werden.

Die derzeit vorh. Brücken sind für den Verkehr nur eingeschränkt bis max. 7,5 t nutzbar. Der AN hat seine Baugeräte und Materialtransporte entsprechend ausulegen, die Kosten sind einzurechnen.

Die Kampfmittelarbeiten werden in 2 Bauabschnitten durchgeführt. Baubeginn ist am BW 25b. Nach Fertigstellung der nördlichen Brücke erfolgen die Arbeiten für das BW 26b. Das bedeutet, dass der AN einschl. aller benötigter Geräte und Material zweimal An- und Abrücken muss.

02.00 **Baustelleneinrichtung**

02.00.0001 **Mobilisation/Demobilisation/Vorhalten**

Bohrgeräte, Bagger, Maschinen, Sonden, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel und Stoffe, die zur vertrags-gemäßen Durchführung der Kampfmittelarbeiten erforderlich sind, zu den Einsatzorten bringen, bereitstellen und betriebsfertig aufstellen sowie über die gesamte Räumzeit vorhalten. Einschl. aller dafür notwendigen Arbeiten und Stoffe, sowie nach Beendigung der Arbeiten wieder abtransportieren.

Im Bereich der Sondier- und Räumfelder stehen BE-Flächen zur Verfügung. Die genaue Lage wird vor Ort nach Absprache mit dem AG festgelegt.

Die BE hat den Anforderungen der Arbeitsstättenver-ordnung zu entsprechen. Telekommunikations-, Strom- und Wasseranschlüsse sowie die Möglichkeit zur Entsorgung von Abwasser können vor Ort nicht zur Verfügung gestellt werden. Der AN hat, falls dieses für ihn erforderlich ist, eine netzunabhängige Ver- und Entsorgung sicherzustellen.

Arbeitsbereich nach Fertigstellung der Arbeiten von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Baustellenabfälle und Abwässer aus dem Betrieb der BE sind in das Eigentum des AN zu übernehmen, schadlos von der Baustelle zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

2,00 Stk \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Gesamtsumme: \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
02.01	Vermessung/Dokumentation/Koordination			
02.01.0001	Vermessungsarbeiten			
	Die Vermessungsarbeiten umfassen sämtliche Leistungen, die zur geordneten Durchführung, Auswertung, Kontrolle, georeferenzierten (Lage und Höhe) Dokumentation und Darstellung der Sondiererergebnisse erforderlich sind. Es ist sicherzustellen, dass Verdachtskörper nach der Lage (Koordinaten) und der Tiefe (mNN) relokalisierbar sind. Es ist Aufgabe des AN, eine Liste der geborgenen Verdachtskörper mit Fotodokumentation zusammenzustellen.			
	Die Einmessungen und Darstellungen des AN erfolgen auf Grundlage von Gauss-Krüger-Koordinaten im Lagestatus 320.			
	1,00	Psch		
02.01.0002	Bericht/Dokumentation			
	Zu Beginn der Arbeiten ist ein georeferenzierter Räumlageplan zu erstellen und fortzuschreiben, in dem freigegebene Flächen sowie Bohrsondierpunkte und geräumte Verdachtskörper eingezeichnet sind.			
	Die arbeitstäglich zu erstellenden Bautagesberichte sowie Aufmaßblätter des AN sind im Rahmen der wöchentlichen Baubesprechungen der ÖBÜ des AG zu übergeben.			
	Der Freigabebericht bzw. der Arbeitsbericht sind entsprechend der TA-KRD 2013 zusammenzustellen und nach Abschluss der Arbeiten an die GEKV Hamburg zu übergeben. Eine Kopie erhält der AG. Es ist je Brückenbauabschnitt ein Freigabebericht zu erstellen.			
	Die Dokumentation ist die Grundlage für die Rechnungsprüfung. Es sind Abrechnungsbelege und Nachweise, wie Aufmaßblätter, Flächendiagramme, Berechnungen, Zeichnungen und sonstige Unterlagen positionsbezogen und geordnet in Kopie beizufügen.			
	Die Schlussrechnung erfolgt erst bei Vorlage aller Dokumentationen und schlussrechnungsbelegenden Unterlagen.			
	1,00	Psch		
02.01.0003	Koordination mit Dritten			
	Koordination und Abstimmung sämtlicher Abläufe der Baumaßnahme mit den Projektbeteiligten, den Anliegern, den Leitungsträgern und dem KRD Hamburg sowie Teilnahme an wöchentlichen Baubesprechungen.			
	1,00	Psch		



Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Gesamtsumme: \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
02.02	<b>Vorbereitende Arbeiten</b>			
02.02.0001	<b>Bauzaun</b>			
	Antransport von Bauzaunteilen zur Sicherung der Räumstelle. Bauzaun aus Drahtgeflecht, 2 m Höhe, inkl. Aufstellvorrichtung bauseits liefern und die einzelnen Segmente verschraubt zur Sicherung der nördlichen und südlichen Zufahrt aufstellen. Einschl. 2 Diskusschlösser mit Kette zum Abschließen der nördlichen und südlichen Zufahrten. Nach Beendigung der Maßnahme wieder abbauen und abtransportieren.			
	- Erforderliche Bauzaunlänge: 60 m			
	Bauzaun über die Räumzeit von BW 25b und BW 26b vor- und instandhalten.			
	2,00	Stk		
02.02.0002	<b>Verkehrssicherung läng.Dauer aufst. Arbeitsstelle*... Freitext ...</b>			
	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer aufstellen, vorhalten, betreiben und beseitigen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. 70 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet.			
	Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.			
	Nach RSA, Regelplan .....			
	2,00	St		
02.02.0003	<b>Suchgräben bis 1,75 m Tiefe</b>			
	Herstellung von Suchgräben zur Erkundung der Lage und des Verlaufs von unterirdischen Leitungen. Boden der Bodenklassen 3 - 4, DIN 18300 für Suchgräben standsicher geböscht ausheben.			
	- Grabentiefe: 1,75 m unter GOK			
	- Grabenbreite: ca. 0,8 m			
	- Suchgrabenlänge pro Baugrube: ca. 50 m			
	- Suchgräben umlaufend entlang der Baugrubenränder			
	Einschl. Koordination des Freimessens, Kappens und Verschließens der Leitungen durch den jeweiligen Leitungsträger sowie lagenweise verdichteter Widereinbau des Aushubbodens auf mitteldichte Lagerung.			
	Abrechnung nach Aufmaß der Grabensohle in m auf Nachweis.			
	200,00	m		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Gesamtsumme: \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

02.03 Bohren/Sondieren

02.03.0001 Bohrlochsondierung Baugruben

Abteufen von Bohrungen im Bereich der geplanten Baugruben sowie zur Verifizierung von tiefliegenden Verdachtskörpern (3 Bohrsondierungen pro VK) im 1,5m-Dreiecksraster bis auf die erforderliche Tiefe zum Einbringen der Leerrohre zur Durchführung der Messungen.

- Erforderliche Bohrtiefe: 7,0 m

Das Liefern, Einbringen, Entfernen und Entsorgen der Messleerrohre ist einzurechnen, inkl. aller Geräte, Betriebsmittel, Personal und aller erforderlichen Nebenarbeiten z.B. für das Einfädeln der Leerrohre sowie Umstellen und Umsetzen der Gerätschaften von Ansatzpunkt zu Ansatzpunkt.

Einschließlich fachtechnischer Begleitung durch eine "Verantwortliche Person" nach §20 SprengG und Durchführung der Sondierungen mittels 3-Achs-Magnetometer o.glw. (Messbereich ca. ±200.000 nT) inkl. Auswertung und Interpretation der Messergebnisse. Die verwendete Sonde muss für Messungen an Brückenwiderlagern und Gleisen geeignet sein.

Verwendete Messsonde:

.....  
(

Bietereintrag)

Einzurechnen ist die hohlraumfreie Restverfüllung der Bohrlöcher mit sandigem Bohrgut bzw. mit dem Sand der Pos 02.03.0004 durch Einspülen und Nachstopfen.

Abrechnung pro m Bohrlochsondierung.

3.000,00 m \_\_\_\_\_

02.03.0002 Bohrlochabdichtung

Die Verpressung der Bohrlöcher erfolgt ab UK Bohrloch über 4 m nach oben mit einer von der BUE Hamburg zugelassenen Dichtsuspension, einschl. Erstellen von Verpressprotokollen mit folgenden Mindestangaben:

- Datum/Außentemperatur
- Bohrloch-Nr.
- Verpresslänge {m}
- Menge verpresster Suspension {l}

Einschl. Anliefern des Rohstoffes und Anmischen der Suspension, inkl. aller dafür nötigen Geräte, Stoffe und Personal.

Typ / Hersteller Dichtungsmaterial:

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

.....  
(

Bietereintrag)

Abrechnung pro m Bohrlochabdichtung.

1.800,00 m

02.03.0003

#### Abgebrochene Bohrungen

Abgebrochene Bohrungen, die aufgrund von Bohrhindernissen (z.B. massive Bauschuttlagen) nicht auf Solltiefe gebracht werden konnten und in denen keine Sondierung durchgeführt wurde, werden unter dieser Position abgerechnet.

Der Bohrabbruch ist im Eintrittsfall arbeitstäglich dem Grunde und der Höhe nach schriftlich dem AG anzuzeigen.

Einschl. hohlraumfreie Verfüllung des Bohrlochs mit dem Bohrgut durch z.B. Nachstopfen.

Abrechnung pro m Bohrstrecke.

50,00 m

02.03.0004

#### Füllsand liefern

Füllsand (Körnung 0/2, Feinkornanteil <5%, LAGA Z0) liefern und an der Einbaustelle zur Restverfüllung von Bohrlöchern oder Gruben bereit stellen.

50,00 t

Gesamtsumme: \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
02.04		Negativ-Bohrungen		
	***	Bezugsbeschreibung		
02.04.0001		Bohrlochsondierung Ankerlagen		
		<p>Abteufen der Bohrungen (hier: Schrägbohrung 45°) gem. vorgegebener Ankergeometrie zur Freimessung der Ankerlagen.</p> <p>- Erforderliche Bohrlänge: 8,0 m pro Anker</p> <p>Das Liefern, Einbringen, Entfernen und Entsorgen der Messleerrohre ist einzurechnen, inkl. aller Geräte, Betriebsmittel, Personal und aller erforderlichen Nebenarbeiten z.B. für das Einfädeln der Leerrohre sowie Umstellen und Umsetzen der Gerätschaften von Ansatzpunkt zu Ansatzpunkt.</p> <p>Einschließlich fachtechnischer Begleitung durch eine "Verantwortliche Person" nach §20 SprengG und Durchführung der Sondierungen mittels 3-Achs-Magnetometer o.glw. (Messbereich ca. ±200.000 nT) inkl. Auswertung und Interpretation der Messergebnisse.</p> <p>Verwendete Messsonde:</p> <p>..... (</p> <p>Bietereintrag)</p> <p>Das Durch- bzw. Vorbohren der Baugrubenspundwände ist einzurechnen.</p> <p>Abrechnung pro m Bohrlochsondierung.</p>		
	200,00	m		
	***	Wiederholungsbeschreibung zu 0001, jedochgemäß Position		
02.04.0002		Bohrlochsondierung Gleisquerung		
		<p>gemäß Position 02.04.0001.</p> <p>Herstellen von 3 Horizontalbohrungen im 1,5m Dreiecksraster im Bereich der Gleisquerung des Stauraumkanals gem. vorgegebener Kanalgeometrie zur Freimessung des Baubereichs. Einschl. Erstellung einer Arbeitsfreigabe für den nachfolgenden Kanalbau.</p> <p>- Erforderliche Bohrlänge: ca. 10,0 m pro Bohrung</p>		
	30,00	m		
02.04.0003		Bohrlochabdichtung		
		<p>Die Verpressung der Bohrlöcher erfolgt auf ganzer Länge mit einer von der BUE Hamburg zugelassenen Dichtsuspension, einschl. Erstellen von Verpressprotokollen mit folgenden Mindestangaben:</p> <p>- Datum/Außentemperatur</p> <p>- Bohrloch-Nr.</p>		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

- Verpresslänge {m}
- Menge verpresster Suspension {l}

Einschl. Anliefern des Rohstoffes und Anmischen der Suspension, inkl. aller dafür nötigen Geräte, Stoffe und Personal.

Typ / Hersteller Dichtungsmaterial:

.....  
(

Bietereintrag)

Abrechnung pro m Bohrlochabdichtung.

230,00      m      \_\_\_\_\_

Gesamtsumme: \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
02.05	Volumenräumung			
02.05.0001	<b>Volumenräumung Straße</b> Auffüllungsboden (Bodenklasse 3-4 nach DIN 18300) zur Herstellung des Straßenplanums nach Rückbau der Oberflächenbefestigung lagenweise lösen und auf Anweisung im Baubereich getrennt nach sandigem und bindigem Boden sowie Bauschutt aufhalden.  - Bodenabtrag bis Straßenplanum - Transportentfernung max. 150 m.  Im Baufeld sind stellenweise Leitungen vorhanden. Die Leitungen sind freizulegen und zu sichern, der erhöhte Aufwand ist einzurechnen.  Der Aufwand für die Gestellung einer Person mit Befähigungsschein nach § 20 SprengG, einschl. Bedienung eines geeigneten Sondensystems zur Ortung von Blindgängern ist einzurechnen.  Einschl. Sondierung des Straßenplanums sowie Anomalieräumung gemäß Pos. 02.06.0001. Inkl. Erstellung einer Arbeitsfreigabe für den nachfolgenden Straßenbau.  Abgerechnet wird nach m <sup>3</sup> ungelöster Boden auf Nachweis.			
	700,00	m <sup>3</sup>		

Gesamtsumme: \_\_\_\_\_



Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
02.06	<b>Bergung Verdachtskörper (VK)</b>			
	<b>*** Bezugsbeschreibung</b>			
02.06.0001	<b>VK-Bergung bis 1m Tiefe</b>			
	Sandigen und bindigen Boden der Bodenklassen 3-4 nach DIN 18300 zur Freilegung und Räumung von VK bis einschließlich 1,0 m Tiefe nach Wahl des AN unter fachtechnischer Aufsicht nach §20 SprengG ausbauen und seitlich getrennt nach sandigem und bindigem Boden zwischenlagern. Inkl. Nachsondierung der geräumten Sohle mittels geeignetem Handsondensystem.			
	Die geborgenen Verdachtskörper sind entsprechend zu entsorgen.			
	Einschl. lagenweiser und verdichteter Wiedereinbau von sandigem Aushubboden bzw. von Füllsand der Pos. 02.03.0004 auf mitteldichte Lagerung.			
	Bindiger Bodenaushub ist nicht wieder einzubauen, sondern aufzunehmen und auf Anweisung an geeigneter Stelle im Baufeld aufzuhalden.			
	Abrechnung nach Stück geräumter Verdachtskörper.			
	20,00	Stk		
	<b>*** Wiederholungsbeschreibung zu 0001, jedochgemäß Position</b>			
02.06.0002	<b>VK-Bergung in 1-2m Tiefe</b>			
	gemäß POS 02.06.0001.			
	Freilegen und Räumen von VK in 1,0m bis einschl. 2,0m Tiefe.			
	12,00	Stk		
	<b>*** Wiederholungsbeschreibung zu 0001, jedochgemäß Position</b>			
02.06.0003	<b>VK-Bergung in 2-3m Tiefe</b>			
	gemäß POS 02.06.0001.			
	Freilegen und Räumen von VK in 2,0m bis einschl. 3,0m Tiefe mit Einsatz eines geeigneten Verbaus nach Wahl des AN (z.B. Alu-Teleskoprohr).			
	Verbausystem:			
	.....			
	(			
	Bietereintrag)			
	15,00	Stk		
	<b>*** Wiederholungsbeschreibung zu 0001, jedochgemäß Position</b>			
02.06.0004	<b>VK-Bergung in 3-4m Tiefe</b>			
	gemäß POS 02.06.0001.			
	Freilegen und Räumen von VK in 3,0m bis einschl. 4,0m Tiefe mit Einsatz eines geeigneten Verbaus nach Wahl des AN (z.B. Alu-Teleskoprohr).			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

Verbausystem:

.....  
(

Bietereintrag)

1,00

Stk

\*\*\* Wiederholungsbeschreibung zu 0001, jedochgemäß Position

02.06.0005

**VK-Bergung in 4-6m Tiefe**

gemäß POS 02.06.0001.

Freilegen und Räumen von VK in 4,0m bis einschl. 6,0m Tiefe mit Einsatz eines geeigneten Verbaus nach Wahl des AN (z.B. Alu-Teleskoprohr).

Verbausystem:

.....  
(

Bietereintrag)

1,00

Stk

02.06.0006

**An/Ab offene Wasserhaltung**

Gestellung, Antransport betriebsfertiges Einrichten sowie Vorhalten einer offenen Wasserhaltungsanlage (Motorsaugpumpe oder Tauchpumpe mit Generator, Sandfang) zum Lenzen einer Baugrube.

- Förderleistung: = 5 m<sup>3</sup>/h
- geodätische Förderhöhe bis zu 6m.

In den Einheitspreis einzurechnen sind Saugschlauch ca. 10 m, Druckschlauch ca. 50 m, Pumpensämpfe nach Wahl des AN, sowie ein geeichter Betriebsstundenzähler einfacher Bauart für die Abrechnung des Betriebs der Anlage.

Die Einleitstelle wird vom AG vorgegeben. Das Einholen der Einleitgenehmigung in den Vorfluter erfolgt durch den AG.

Abrechnung nach Stk. Wasserhaltungsanlage.

1,00

Stk

02.06.0007

**Offene Wasserhaltung betreiben**

Offene Wasserhaltung der Vorpos. betreiben. Leistung einschließlich aller Schmier- und Betriebsstoffe etc. die zum Betreiben der gesamten Anlage erforderlich sind.

Abrechnung nach Betriebsstunde ermittelt durch

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

geeichten Betriebsstundenzähler.

16,00

h

02.06.0008

**Umsetzen der Wasserhaltung**

Umsetzen der Wasserhaltung innerhalb des Räumfeldes.

Leistung einschließlich aller Geräte, Schmier- und Betriebsstoffe etc. die zum Umsetzen der gesamten Anlage erforderlich sind.

Abrechnung nach Stk.

1,00

Stk

Gesamtsumme: \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
02.07	<b>Baubegleitende Kampfmittelsondierung</b>			
02.07.0001	<b>An/Ab Baubegleitende KMS</b>			
	An- und Abfahrt einer Verantwortlichen Person nach §20 SprengG sowie eines Räumhelfers, einschl. aller für die Durchführung der baubegleitenden KMS nötigen Geräte, Handsonden und Hilfsmittel.			
	5,00	Stk	_____	_____
02.07.0002	<b>Verantwortliche Person</b>			
	Verantwortliche Person nach §20 SprengG mit Handsondensystem zur fach- und messtechnischen Überwachung von Leitungsbauarbeiten oder sonstigen Eingriffen in Kampfmittelverdachtsflächen, die vorab als nicht sondierbar eingestuft wurden.			
	40,00	h	_____	_____
02.07.0003	<b>Räumhelfer</b>			
	Räumhelfer für die Durchführung der baubegleitenden KMS.			
	40,00	h	_____	_____

Gesamtsumme: \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
---------------------------	-------	---------	--------------------------	-------------------------

**02.08 Arbeits- und Immissionsschutz****Vorbemerkung:**

Vorbemerkung:

Der AN ist verpflichtet eine Gefährdungsbeurteilung nach DGUV-I 201-027 für das von ihm vorgesehene Geräte- und Personalkonzept zu erstellen und umzusetzen.

Desweiteren sind sämtliche erforderlichen Schutzmaßnahmen, die sich aus den einschlägigen Vorschriften der Berufsgenossenschaften und der Baustellenverordnung ergeben umzusetzen.

**02.08.0001 Gefährdungsbeurteilung**

Aufstellen einer Gefährdungsbeurteilung und Gefährdungsabschätzung nach DGUV-I 201-027. Inhaltlich müssen u.a. behandelt werden:

- Ermittlung des Gefahrenpotenzials der Kampfmittel für das vom AN vorgesehene Ausführungs- und Geräteeinsatzkonzeptes

- Ermittlung von Tätigkeiten mit möglichen Gefährdungen durch Kampfmittel und Festlegen von:

- a) Technische Schutzmaßnahmen
  - b) Organisatorischen Schutzmaßnahmen
  - c) Persönlichen Schutzmaßnahmen
- unter Berücksichtigung aller anderen einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und berufsgenossenschaftlichen Regelungen und Vorschriften.

1,00 Psch \_\_\_\_\_

**02.08.0002 Umsetzung Gefährdungsbeurteilung**

Arbeitsplatzbezogenes Zusammenführen der festgelegten Schutzmaßnahmen und sonstige Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung und Gefahrenabschätzung nach DGUV-I 201-027 der Vor-Position sowie Umsetzen der Maßnahmen, z.B. hinsichtlich Geräte, Arbeitsablauf und.

1,00 Psch \_\_\_\_\_

**02.08.0003 Umsetzung SiGe-Plan**

Umsetzung der im SiGe-Plan dargestellten Anforderungen.

1,00 Psch \_\_\_\_\_

**Gesamtsumme:** \_\_\_\_\_

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
ZUSAMMENSTELLUNG				
00	Bauwerk 25b			
00.00	Technische Bearbeitung			
00.01	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung			
00.02	Baugruben, Erdbau, Wasserhaltung			
00.03	Entwässerung			
00.04	Gründung, Baugrubensicherung			
00.05	Beton und Stahl-, Spannbeton			
00.06	Gerüste, Schutzeinrichtung, Abbruch			
00.07	Stahlbau, Lager, Übergänge, Geländer			
00.08	Oberflächen-/Korrosionsschutz,			
00.09	Sonstiges, Straßenbefestigung			
00.10	Leistungen für Leitungsträger - Hamburg			
00.11	Leistungen für Leitungsträger -			
00.12	Leistungen für Leitungsträger - HPA-IT /			
00.13	Leistungen für Leitungsträger - Telekom			
01	Bauwerk 26b			
01.00	Technische Bearbeitung			
01.01	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung			
01.02	Baugruben, Erdbau, Wasserhaltung			
01.03	Entwässerung			
01.04	Gründung, Baugrubensicherung			
01.05	Beton und Stahl-, Spannbeton			
01.06	Gerüste, Schutzeinrichtung, Abbruch			
01.07	Stahlbau, Lager, Übergänge, Geländer			
01.08	Oberflächen-/Korrosionsschutz,			
01.09	Sonstiges, Straßenbefestigung			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EURO	Gesamtbetrag in EURO
01.10		Leistungen für Leitungsträger - Hamburg		
01.11		Leistungen für Leitungsträger -		
01.12		Leistungen für Leitungsträger - HPA-IT /		
01.13		Leistungen für Leitungsträger - Hamburg		
02		Kampfmittelräumung		
02.00		Baustelleneinrichtung		
02.01		Vermessung/Dokumentation/Koordination		
02.02		Vorbereitende Arbeiten		
02.03		Bohren/Sondieren		
02.04		Negativ-Bohrungen		
02.05		Volumenräumung		
02.06		Bergung Verdachtskörper (VK)		
02.07		Baubegleitende Kampfmittelsondierung		
02.08		Arbeits- und Immissionsschutz		
			Gesamtbetrag:	
			UST 19,00 %:	
			Gesamtbetrag Brutto:	

Etwaige Preisnachlässe sind an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufzuführen.