

Leistungsverzeichnis
Inhaltsverzeichnis

Projekt: 114S326B001VBF Verbringungsfläche B76, Drainage
LV: 001-6842 Drainage und Rohrvortrieb

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Allgemeine Arbeiten.....	2
1.1.	Baustelleneinrichtung und -räumung.....	2
1.2.	Erdarbeiten.....	4
2.	Entwässerungsarbeiten.....	6
2.1.	Entwässerungsleitungen.....	6
3.	Baustraße.....	16
3.1.	Baustraße.....	16
4.	Rohrvortrieb.....	17
4.1.	gesteuerter Rohrvortrieb	17
5.	Stundenlohnarbeiten.....	20
5.1.	Stundenlohnarbeiten.....	20
	Zusammenstellung.....	22

Leistungsverzeichnis

Projekt: 114S326B001VBF Verbringungsfläche B76, Drainage
LV: 001-6842 Drainage und Rohrvortrieb

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.	Allgemeine Arbeiten				
1.1.	Baustelleneinrichtung und -räumung				
1.1.1	Baustelle einrichten				
	Baustelle für die vertragsgemäße Durchführung der Bauleistungen einrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen das Einrichten der Baustelle als besonderer Ansatz im LV enthalten ist, umfasst die Pauschale die Vergütung der Baustelleneinrichtung einschl. der Geräte, Gerüste und dgl. für alle Bauleistungen. Abschläge auf die Pauschale werden nach Leistungsstand der Baustelleneinrichtung vergütet. sämtlicher Abschnitte des LV. Einrichtungsfläche nach Leistungsbeschreibung wird vom AG kostenlos zur Verfügung gestellt. Zusatzflächen werden vom AN beschafft. Räumen der Einrichtungsfläche von Bewuchs und dessen schadlose Beseitigung wird nicht gesondert vergütet. Aufnehmen und seitliches Lagern von Oberboden im Bereich der Einrichtungsfläche wird nicht gesondert vergütet. Zufahrt zur Baustelle nach Leistungsbeschreibung ist vorhanden. Ver- und Entsorgungseinrichtungen herstellen, Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung einschl. Geräte, Gerüste u. dgl. sind, soweit nicht in der Pauschale enthalten, in die Einheitspreise der betreffenden Teilleistungen einzurechnen.	1	Psch	.....	
1.1.2	Baustelle räumen				
	Baustelle räumen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen das Räumen der Baustelle als besonderer Ansatz enthalten ist, umfasst die Pauschale die Vergütung der Baustellenräumung für alle Leistungen. sämtlicher Abschnitte des LV. Hilfsfundamente und sonstige eingebaute Teile der Baustelleneinrichtung abbrechen. Das Abbruchmaterial in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle schadlos entfernen. Beseitigung bis OK Gelände. Zufahrt zur Baustelle bleibt bestehen.	1	Psch	.....	

Leistungsverzeichnis

Projekt: 114S326B001VBF Verbringungsfläche B76, Drainage
LV: 001-6842 Drainage und Rohrvortrieb

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 1.1. Baustelleneinrichtung und -räum..				

Leistungsverzeichnis

Projekt: 114S326B001VBF Verbringungsfläche B76, Drainage
LV: 001-6842 Drainage und Rohrvortrieb

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.2. Erdarbeiten

Hinweis zur OZ 1.2.1

Es ist von einer mittleren Mächtigkeit des Oberbodenhorizontes inklusive der Grasnarbe von 0,15 m auszugehen.

Arbeiten vor Kopf ohne maschinelle Befahrung des Oberbodens
bodenschonend in Abstimmung mit der örtlichen
bodenkundlichen Baubegleitung (BBB)

1.2.1 Vegetationsdecke aufreißen Acker/Weidefläche Tiefe bis 15 cm

Vegetationsdecke nach Leistungsbeschreibung aufnehmen
und so zerkleinern, dass keine Plaggen über 0,05 m²
verbleiben.

Vegetationsdecke auf Garten-, Acker- und Weideflächen.
Aufnahmetiefe bis 15 cm.

- Arbeiten vor Kopf ohne maschinelle Befahrung des Oberbodens
bodenschonend in Abstimmung mit der örtlichen
bodenkundlichen Baubegleitung
- Oberbodenhaldenhöhe max. 2,0m
- Oberbodenhalden profilieren (Trapezform)
- Oberboden nicht verdichten oder verschmieren
- Oberboden nicht ungeschützt befahren
- Oberbodenhalden umgehend begrünen und regelmäßig
mähen

Abgerechnet wird nach Flächenaufmaß

30.000,00 m²

1.2.2 Direktansaat zur Belüftung der Bodenhalden;

Direktansaat zur Belüftung der Bodenhalden;
Oberboden in Mieten oder Haufen lebend erhalten und gegen Verunkrautung schützen.
Auf die Bodenhalden ist eine Direktansaat zur Verbesserung der Bodenstruktur, Erhöhung der
Durchwurzelungstiefe sowie Förderung der natürlichen Belüftung auszuführen.
Oberbodenlager für die Decksaat vorbereiten und ansäen.
Das Saatgut ohne Entmischung ausbringen, einarbeiten und andrücken.
Ansaat unzureichend begrünter Flächen wiederholen.

Für ein- bis zweijährige Lagerzeit.

Regiosaatgutmischung (RSM Regio) Böschung, Ursprungsgebiet 3,
Nordostdeutsches Tiefland (UG 3) nach RegioZert.

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt: 114S326B001VBF Verbringungsfläche B76, Drainage
LV: 001-6842 Drainage und Rohrvortrieb

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Saatgutmenge = 5 g/m².

		22.000,00	m ²		
--	--	-----------	----------------	-------	-------

1.2.3 StL-Nr. 24.106/140.01
Oberbodenlager mähen
Mähgut Verwert.AN

Aufwuchs auf Oberbodenlager und unmittelbar angrenzenden Flächen nach Aufforderung durch den AG mähen.
Mähgut aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

		22.000,00	m ²		
--	--	-----------	----------------	-------	-------

1.2.4 **Oberboden sieben**

Oberboden sieben

Bodengruppe 1 DIN 18915 (organisch), Bodengruppe 1 OH/ HZ DIN 18196 (grob- bis gemischtkörniger Boden mit Beimengungen humoser Art und vegetationsdecke), mit maschineller Siebanlage, Siebdurchgang 8 mm, Siebrückstände der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Abrechnung nach Aufmaß der Mieten

		4.500,000	m ³		
--	--	-----------	----------------	-------	-------

Summe 1.2.	Erdarbeiten				
-------------------	--------------------	--	--	--	-------

Summe 1.	Allgemeine Arbeiten				
-----------------	----------------------------	--	--	--	-------

Leistungsverzeichnis

Projekt: 114S326B001VBF Verbringungsfläche B76, Drainage
LV: 001-6842 Drainage und Rohrvortrieb

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2. Entwässerungsarbeiten

2.1. Entwässerungsleitungen

Hinweis zur OZ 2.1.1

Die Entwässerungsleitungen der Wasserhaltungen sind in den Bereichen, in den Baustraßen vorgesehen werden, zu sichern.

Die Sicherung erfolgt nach Wahl des AN und ist in die jeweilige Position zur Wasserhaltung einzukalkulieren.

Der Einheitspreis der nachfolgenden Positionen beinhaltet, wenn nicht anders ausgewiesen, auch die Materiallieferung.

Gem. dem geotechnischen Bericht für den Streckenausbau (siehe Anlagen 1.20.22 und 1.20.23) wird zwischen den folgenden Homogenbereichen unterschieden:

H3 Geschiebemergel (weich, weich-steif) und -lehm
H4 Geschiebemergel (steif, halbfest - fest)

Hinweis zur OZ 2.1.1

Der Verbau wird grundsätzlich unter der Ansatz von senkrechten Wänden nach lfd. Meter Graben abgerechnet.

Für den gewählten Verbau ist dem Bauherrn vor Baubeginn unaufgefordert eine Typen-Statik in 3-facher Ausfertigung vorzulegen.

Alle Erschwernisse und Anpassungen des Verbaumaterials infolge von Hindernissen (z. B. Verbau aus Einzeldielen im Bereich von bekannten Leitungskreuzungen) sind einzurechnen.

Für die Verlegung jeglicher Rohrleitungen sind besonders die DIN 1610 und die DWA-Richtlinie A 139 zu beachten!

Entwässerungsleitungen sind doppelgelenkig an Schächte und Bauwerke anzuschließen. Die Muffenlängen sind so zu wählen, dass Rohrlängenänderungen bis 15 cm pro Rohr ausgeglichen werden.

Für die Dichtheitsprüfung von Rohrleitungen einschließlich der Anschlussleitungen sind die Bestimmungen der DIN EN 805 maßgebend.

Nachfolgende Leistungen sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren:

- Leistungen, die sich infolge unterschiedlicher Fußhöhen der Rohre ergeben.
- Liefern und Einbauen der Verschlusssteller, auch für Zwischenbauzustände.

Die Rohrleitungssysteme (Entwässerungsleitung) sind als dauerhaft dichte und statisch einwandfreie Leitungen herzustellen.

Die zur Ausführung kommenden Rohrleitungen (Entwässerungsleitungen) bestehen aus Polypropylen Vollwandrohren (PP) mit Steckmuffen aus Polypropylen (PP) in schlagzäher Einstellung mit glatter, videoinspektionsfreundlicher Rohrrinnenoberfläche.

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt: 114S326B001VBF **Verbringungsfläche B76, Drainage**
LV: 001-6842 **Drainage und Rohrvortrieb**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

PP-Rohre und PP-Steckmuffen müssen eine Zulassung gem. DIN EN 1852 haben.

Die Mitverwendung von karbonathaltigen Zuschlägen und Kalziumkarbonat ist nicht zulässig!

Die Normen und Richtlinien der Gütegemeinschaft Kunststoffrohre e.V. sind einzuhalten.

Für alle Rohrdurchmesser ist die Nennsteifigkeit der gewählten Rohre mindestens so groß zu wählen, dass die Anforderungen einer durchzuführenden statischen Berechnung erfüllt werden.

Die Rohre sind mit werkseitig eingelegtem Lippendichtring zu versehen.

Die Dichtringe entsprechen der DIN EN 681.

Des Weiteren sind die Verlegerrichtlinien der Rohrerhersteller zu beachten.

Die Verwendung unterschiedlicher Rohrleitungssysteme oder Rohrleitungssysteme unterschiedlicher Hersteller ist nicht zulässig!

Die Rohrlängen sind immer der gewählten oder geforderten Bauweise anzupassen. Das Schneiden von Leitungen wird gesondert vergütet.

2.1.1 Verdichtungskontrollprüfung leichte Rammsonde

Überprüfung einer für die Bettung der Rohre sowie des Rohrgrabens ausreichenden Verdichtung mit DPL 10 nach DIN EN ISO 22476-2.

Verdichtungskontrollprüfung nach Verfüllung des Rohrgrabens von einem anerkannten Labor auf Anweisung des Auftraggebers durchführen lassen, einschl. Bereitstellen sämtlicher Geräte, Auswertung und Darstellung des Messergebnisses sowie Vergleich mit dem geforderten Wert.

Proctorversuche sind an der gleichen Stelle durchzuführen.

Verdichtungsgrad = mind. 97% Proctordichte.

Mit dieser Position werden nicht die Leistungen der Eigenüberwachung abgegolten.

Eine Vergütung erfolgt nur für die Kontrollprüfungen, bei denen die geforderte Verdichtung nachgewiesen wird.

geforderte Verdichtung: 5 Schläge pro 10 cm

Rammsondierung von 0 bis max. 3,5 m Tiefe

4,00	St		
------	----	-------	-------

2.1.2 Betonrohrltg. herst. m. Erdarbeit. DN 300 Stb K * Bettung Typ 1 Tiefe bis 1,50 m * Überdeckg. 0,5-1m o. verk.l., Statik * ... Freitext ... BM-0

Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach stati-

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt: 114S326B001VBF **Verbringungsfläche B76, Drainage**
LV: 001-6842 **Drainage und Rohrvortrieb**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...
schen und konstruktiven Erfordernissen herstellen.
Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter
Dichtung aus Elastomeren. Erdarbeiten ausführen. Erforderlichen Verbau herstellen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Schächte und Anschlüsse an Schächte sowie Formstücke werden gesondert vergütet.
Rohr DN/ID 300 aus Stahlbeton, Form K.
Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen.
Fließsohlentiefe bis 1,50 m.
Überdeckungshöhe 0,50 bis 1,00 m.
Ohne Straßenverkehrslast. Statische Berechnung aufstellen und liefern.
Aushub "laden, innerhalb der Baustelle transportieren"
Materialwerte nach EBV = BM-0

66,00	m		
-------	---	-------	-------

2.1.3 Betonrohrltg. herst. m. Erdarbeit.
DN 400 Stb K * Bettung Typ 1
Tiefe bis 1,50 m * Überdeckg. 0,5-1m
o.verk.l., Statik * ... Freitext ...
BM-0

Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen.
Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter Dichtung aus Elastomeren. Erdarbeiten ausführen. Erforderlichen Verbau herstellen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Schächte und Anschlüsse an Schächte sowie Formstücke werden gesondert vergütet.
Rohr DN/ID 400 aus Stahlbeton, Form K.
Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen.
Fließsohlentiefe bis 1,50 m.
Überdeckungshöhe 0,50 bis 1,00 m.
Ohne Straßenverkehrslast. Statische Berechnung aufstellen und liefern.
Aushub "laden, innerhalb der Baustelle transportieren"
Materialwerte nach EBV = BM-0

220,00	m		
--------	---	-------	-------

2.1.4 Zulage: Gelenkstücke und Passrohre DN 300

Zulage: Gelenkstücke und Passrohre DN 300
Zu beachten sind die DIN 18.306 und DIN EN 1610
Betonrohre gem. DIN 4032, wandverstärkt, FBS-Qualität Typ 2

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt: 114S326B001VBF Verbringungsfläche B76, Drainage
LV: 001-6842 Drainage und Rohrvortrieb

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

gem. DIN EN 1916 und DIN V 1201

Rohrart: Betonmuffenrohre, Kreisprofil

Rohrdimension: DN 300 mm, Baulänge bis 1,25 m

Rohrverbindung: Werkseitig fest in die Muffe eingebaute Gleitringdichtung

gem. DIN 4060

Als Zulage liefern und einbauen

2,00	St		
------	----	-------	-------

2.1.5 Zulage: Gelenkstücke und Passrohre DN 400

Zulage: Gelenkstücke und Passrohre DN 400

Zu beachten sind die DIN 18.306 und DIN EN 1610

Betonrohre gem. DIN 4032, wandverstärkt, FBS-Qualität Typ 2

gem. DIN EN 1916 und DIN V 1201

Rohrart: Betonmuffenrohre, Kreisprofil

Rohrdimension: DN 400 mm, Baulänge bis 1,25 m

Rohrverbindung: Werkseitig fest in die Muffe eingebaute Gleitringdichtung

gem. DIN 4060

Als Zulage liefern und einbauen

5,00	St		
------	----	-------	-------

2.1.6 Sattelstück DN 160 mm liefern und einbauen

Sattelstück DN 160 mm liefern und einbauen

z. B. FABEKUN

Rohrwanddicke 30 bis 185 mm,

Hauptrohrnennweite DN 300 bis DN 1000 mm,

System Funke oder gleichwertig, aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), mit integriertem Kugelgelenk abwinkelbar

von 0° bis 13°, mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-

42.1-306,

zum nachträglichen Anschluss von Abwasserrohren und Formstücken

aus Polypropylen (PP) an Abwasserrohre aus Beton

und Stahlbeton, einschließlich aller Materialien frei Baustelle, liefern

und einbauen.

Im Einheitspreis ist der fachgerechte Anschluss mittels Kernbohrgerät

(Bohrung Ø 200) am Hauptkanal einzurechnen.

Die Verarbeitungsvorschriften des Herstellers sind zu beachten.

Verschnitt und Bohrkern in Eigentum des AN übernehmen und

von der Baustelle entfernen. Material der Verwertung nach Wahl

des AN zuführen.

Bieterangabe:

Hersteller: '.....'

13,00	St		
-------	----	-------	-------

Leistungsverzeichnis

Projekt: 114S326B001VBF Verbringungsfläche B76, Drainage
LV: 001-6842 Drainage und Rohrvortrieb

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.7	StL-Nr. 24.110/369.02.01.06 Formstück einbauen (Zul.) Abzweig DN 150*Beton-Rohr Rohr DN 300 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Abzweig, Anschlussrohr DN/ID 150. Rohr aus Beton. Durchgangsrohr DN/ID 300.	4,00	St	.....	.....
2.1.8	StL-Nr. 24.110/369.02.01.07 Formstück einbauen (Zul.) Abzweig DN 150*Beton-Rohr Rohr DN 400 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Abzweig, Anschlussrohr DN/ID 150. Rohr aus Beton. Durchgangsrohr DN/ID 400.	9,00	St	.....	.....
2.1.9	StL-Nr. 24.108/232.21.21 Boden d. AG in Leitungsgr. einb. Boden gelagert*Tiefe bis 1,25 m Rohr DN 300*oberh.Leitungsgr. Boden des AG in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten einschl. ggf. erforderlicher Wasserzugabe. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Boden, innerhalb der Baustelle gelagert, aufnehmen. Grabentiefe einschließlich Leitungszone bis 1,25 m. Breite der Grabensohle für Rohr DN 300. Boden nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone und Baugruben einbauen und verdichten.	66,00	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 114S326B001VBF Verbringungsfläche B76, Drainage
LV: 001-6842 Drainage und Rohrvortrieb

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.10	StL-Nr. 24.108/232.21.31 Boden d. AG in Leitungsgr. einb. Boden gelagert*Tiefe bis 1,25 m Rohr DN 400*oberh.Leitungszone. Boden des AG in Leitungsgraben einschließlich Schacht- baugruben einbauen und verdichten einschl. ggf. erfor- derlicher Wasserzugabe. Abrechnung nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden durchgemessen. Schacht- durchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Boden, innerhalb der Baustelle gelagert, aufnehmen. Grabentiefe einschließlich Leitungszone bis 1,25 m. Breite der Grabensohle für Rohr DN 400. Boden nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone und Baugruben einbauen und verdichten.	220,00	m	.....	.....
2.1.11	StL-Nr. 24.110/231.31.39.31.11 Sickerrohrltg. herst.m. Erdarbeiten Rohr DN 150*Vollsickerrohr PVC-U-Rohr, Typ C2*... Freitext ... Kies 8/16*eing. verd. Bod. Aushub verdicht.*BM-0 Sickerrohrleitung herstellen, Erdarbeiten ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Die Grabensohle als Sickerraumschale ausbilden. Restlichen Grabenraum mit Filtermaterial verfüll- len und verdichten. Schächte und Anschlüsse an Schächte werden gesondert vergütet. Rohr DN/ID 150. Vollsickerrohr (TP). Rohr aus PVC-U Typ C 2 (tunnelförmig, innen glatt). Grabentiefe "0,30 m bis 0,50 m" Filter aus Kies 8/16. In vom AN eingebauten und verdichteten Boden. Aushub in Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten. Profilgerecht einzubauender Boden ist in der Mengenbi- lanz zu berücksichtigen. Materialwerte nach EBV = BM-0	1.200,00	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 114S326B001VBF Verbringungsfläche B76, Drainage
LV: 001-6842 Drainage und Rohrvortrieb

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

2.1.12 Kies-Sand-Gemisch Filterschicht einbauen verdichten D 20 cm

Kies-Sand-Gemisch, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung Sieblinie A8/B8 bis A16/B16, liefern, für Filterschichten, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben für Dräne, Schichtdicke 20 cm.

180,000	m3		
---------	----	-------	-------

2.1.13 Kies-Sand-Gemisch Drainschicht einbauen verdichten D 45 cm

Kies-Sand-Gemisch, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 2/8 mm liefern, für Filterschichten, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben für Dräne, Schichtdicke 45 cm.

546,000	m3		
---------	----	-------	-------

2.1.14 Drainageleitung aus Kunststoff im Hochdruckstrahlverfahren reinigen,

Drainageleitung aus Kunststoff im Hochdruckstrahlverfahren reinigen, als Vorlauf für optische Inspektion, Abfall aufsaugen und laden, DN 150, zugänglich vom Schacht, Anzahl der Schächte bezogen auf die angegebene Gesamtleitungslänge '0,000' St, Einzellänge bis 130 m, Verschmutzungsgrad bis 15 %.

1.200,00	m		
----------	---	-------	-------

2.1.15 Schachtunterteil DN 1000 für Rohr bis DN 400

Schachtunterteile - Betonfertigteile - liefern und einbauen.

Schachtbauteil mit Sandfang H = 50 cm, gemäß DIN EN 1917 und DIN 4034-1 und der FBS-Qualitätsrichtlinie,

hergestellt mit einer oberen Führung zur Aufnahme von Schachtbauteilen mit einbetoniertem einteiligem Dicht- und Lastübertragungselement. Schachtfertigteile in wu-Beton C 40/50 XA2, mit Muffenverbindung nach DIN 4034-1 (Ausgabe April 2020).

Grundflächenform: Kreis

Lichtes Maß: 1.000 mm

kein Gerinne

Abwasserkanal: bis DN 400

Schachtunterteil auf 10 cm Sauberkeitsschicht C25/30 XA 2.

Bauhöhe der Schachtwand: mind. 0,25 m über Rohrscheitel

Die integrierten Dichtungen müssen den Dichtungssystemen der Zu- und Abläufkanäle entsprechen.

Steigbügel: keine

Auftrittsfläche rutschsicher profiliert, liefern und einbauen.

Angebotenes Fabrikat/Typ: "...Eintragung im Bieterangabenverzeichnis..."
Bieterangabe

4,00	St		
------	----	-------	-------

Leistungsverzeichnis

Projekt: 114S326B001VBF Verbringungsfläche B76, Drainage
LV: 001-6842 Drainage und Rohrvortrieb

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

2.1.16 Schachthals Typ 2 DN 1000 / 625 / 600 liefern und einbauen

Schachthals Typ 2 DN 1000 / 625 / 600 liefern und einbauen

Schachtbauteil Typ 2 nach DIN EN 1917 und DIN V 4034-1, hergestellt mit einer oberen Führung zur Aufnahme von Schachtbauteilen mit einbetoniertem einteiligem Dicht- und Lastübertragungselement liefern und einbauen.

Schachtfertigteile in Beton C 40/50 XA2, mit Muffenverbindung nach DIN V 4034-1

Nennweite: DN 1000 mm

Bauhöhe: 600 mm

4,00 St

2.1.17 StL-Nr. 24.110/454.53.03.00 Schachtabdeckung aufsetzen DIN 4271, B*m. Schmutzfänger vorläufige Höhe

Schachtabdeckung, mit lichter Weite mindestens 610 mm und rundem Rahmen, aufsetzen.

Klasse B 125, Ausführung nach DIN 4271.

Ausführung = mit Schmutzfänger.

Schachtabdeckung auf vorläufige Höhe lose auflegen.

4,00 St

2.1.18 StL-Nr. 24.110/903.11.19.01 Entwässerungsleitung reinigen Kamera/Dicht.*Rohr DN bis 300 Beton*... Freitext ... Räumg. verwerten

Entwässerungsleitung im Hochdruck- oder Vakuumspülverfahren reinigen. Räumgut vorentwässern. Reinigung zur Vorbereitung auf die Kameradurchfahrung bzw. Dichtheitsprüfung.

Rohr DN/ID bis 300.

Rohr aus Beton.

Haltungslänge "bis 70 m"

Räumgut nach Wahl des AN verwerten.

66,00 m

2.1.19 StL-Nr. 24.110/903.11.19.01 Entwässerungsleitung reinigen Kamera/Dicht.*Rohr DN bis 300 Beton*... Freitext ... Räumg. verwerten

Entwässerungsleitung im Hochdruck- oder Vakuumspülverfahren reinigen. Räumgut vorentwässern. Reinigung zur Vorbereitung auf die Kameradurchfahrung bzw. Dichtheitsprüfung.

Rohr DN/ID bis 300.

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt: 114S326B001VBF Verbringungsfläche B76, Drainage
LV: 001-6842 Drainage und Rohrvortrieb

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Fortsetzung...					
Rohr aus Beton.					
Haltungslänge "bis 90 m"					
Räumgut nach Wahl des AN verwerten.					
		255,00	m	.....	.....
2.1.20	StL-Nr. 24.110/905.12.13.10.01 Schacht reinigen Kamera/Dicht.*DN 1,00 - 1,50 m Betonfertigteile*Tiefe 2,00-3,00 m lose/625mm*Räumg. verwerten Entwässerungsschacht im Hochdruck- oder Vaku- umspülverfahren reinigen. Räumgut vorentwässern. Reinigung zur Vorbereitung auf die Kameradurchfah- rung bzw. Dichtheitsprüfung. Runder Schacht, DN/ID 1 bis 1,50 m. Schacht aus Betonfertigteilen. Schachttiefe ab OK Abdeckung über 2,00 bis 3,00 m. Schachtabdeckung lose aufgelegt, Einstiegsöffnung DN/ID = 625 mm. Räumgut nach Wahl des AN verwerten.	4,00	St	.....	.....
2.1.21	StL-Nr. 24.110/912.04.19.11.11 Kameradurchfahung ausführen Rohr DN 300*Beton ... Freitext ...*vor Betrieb SL.*Dokumentation ISY-Bau/Unterl.AG Kameradurchfahung von Entwässerungsrohrleitungen aus- führen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Da- tenträger dokumentieren. Datenträger dem AG übergeben. Abrechnung nach Länge der Rohrleitung. Rohrleitung DN/ID 300. Rohr aus Beton. Haltungslänge "bis 85 m" Leitung vor Inbetriebnahme prüfen. Befahrung der Sammelleitung. Dokumentation mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial, Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und Stationierung von seitlichen Zuläufen und Schadstellen schriftlich vorlegen. Daten im ISY-Bau Austauschformat Abwasser (XML) sowie aufbereitet in Video-Datenformat nach Unterlagen des AG übergeben. Datenträger nach Unterlagen des AG.	66,00	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 114S326B001VBF Verbringungsfläche B76, Drainage
LV: 001-6842 Drainage und Rohrvortrieb

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.22	StL-Nr. 24.110/912.06.19.11.11 Kameradurchfahrung ausführen Rohr DN 400*Beton ... Freitext ...*vor Betrieb SL.*Dokumentation ISY-Bau/Unterl.AG Kameradurchfahrung von Entwässerungsrohrleitungen ausführen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren. Datenträger dem AG übergeben. Abrechnung nach Länge der Rohrleitung. Rohrleitung DN/ID 400. Rohr aus Beton. Haltungslänge "bis 90 m" Leitung vor Inbetriebnahme prüfen. Befahrung der Sammelleitung. Dokumentation mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial, Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und Stationierung von seitlichen Zuläufen und Schadstellen schriftlich vorlegen. Daten im ISY-Bau Austauschformat Abwasser (XML) sowie aufbereitet in Video-Datenformat nach Unterlagen des AG übergeben. Datenträger nach Unterlagen des AG.	255,00	m	.....	.....
2.1.23	StL-Nr. 24.110/909.21.31 Dichtheit Schacht prüfen DN 1,00 - 1,50 m*Betonfertigteile Tiefe ü. 2-3,00 m*Prüf. m. Wasser Entwässerungsschacht auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Verschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben. Runder Schacht, DN/ID 1,00 bis 1,50 m. Schacht aus Betonfertigteilen. Schachttiefe ab OK Abdeckung über 2,00 bis 3,00 m. Prüfung mit Wasser.	4,00	St	.....	.....
Summe 2.1. Entwässerungsleitungen				.....	.....
Summe 2. Entwässerungsarbeiten				.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 114S326B001VBF Verbringungsfläche B76, Drainage
LV: 001-6842 Drainage und Rohrvortrieb

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.	Baustraße				
3.1.	Baustraße				
3.1.1	Auffüllung herstellen Auffüllung herstellen Baustoff in Rampe / Baustraße lagenweise einbauen und verdichten einschließlich ggf. erforderlicher Wasserzugabe. Baustoff "verdichtungsfähiger Füllboden" Schicht unter Kies- oder Schottertragschicht. Boden nach DIN 18196 = SE, GE. Baustoff liefern. Verformungsmodul auf der profilierten Auffüllung mindestens 45 MN/m ² . Einbaudicke nach Unterlagen des AG. Abrechnung nach Auftragsprofilen.				
		2.650,000	m3	.....	.....
3.1.2	Tragschicht aus gebrochenem Gestein, temp. Baustraße Tragschicht aus gebrochenem Gestein, temp. Baustraße entsprechend ZTV SoB-StB 04/07 einbauen und verdichten Einbaudicke bis 45 cm Die erforderliche Verdichtung ist mit Lastplattendruckversuchen EV2 = 120 MN / m ² nachzuweisen. Ein Eignungszeugnis ist der Bauleitung vor Baubeginn vorzulegen. Die Abrechnung erfolgt über Profilaufmaß				
		350,000	m3	.....	.....
3.1.3	Lastverteilerplatten aus Stahl, befahrbar bis 7,5t Lastverteilerplatten aus Stahl, befahrbar bis 7,5t auf Baustraße verlegen und nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen, Größe mind. 1,0m x 2,0m				
		700,00	m2	.....	.....
Summe 3.1.	Baustraße				.....
Summe 3.	Baustraße				.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 114S326B001VBF Verbringungsfläche B76, Drainage
LV: 001-6842 Drainage und Rohrvortrieb

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

4. Rohrvortrieb

4.1. gesteuerter Rohrvortrieb

4.1.1 Startbaugrube herstellen

Startbaugrube nach Wahl des AN in der für die Vortriebsanlage erforderlichen Größe in den Bodenklassen 3-5 unter Beachtung des im Bodengutachten angegebenen Grundwasserstandes, einschl. folgender Leistungen:

- Verbau entsprechend des statischen Erfordernissen
- Bodenabfuhr zur Verwendung des AN
- Betonsohle d $\geq$ 0,2 m bzw. gem. statischen Erfordernissen
- Wasserhaltung für Sickerwasser und Brauchwasser, die Wasserhaltung für Grundwasserabsenkung an den Start- und Zielbaugruben
- Ausfahröffnung herstellen und wieder entfernen
- nach Beendigung der Arbeiten wieder entfernen
- Presswiderlager herstellen und wieder entfernen
- Rückbau des Verbaus
- Verfüllen der Grube mit verdichtungsfähigem Material

erforderliche Tiefenschachtungen aufgrund der eingesetzten Maschinenteknik sind einzurechnen. der Straßenaufbau wird gesondert vergütet.

Rohrsohlentiefe bis 2,0 m

1,00	St		
------	----	-------	-------

4.1.2 Zielbaugrube herstellen

Zielbaugrube herstellen

Zielbaugrube nach Wahl des AN in der für den Ausbau der Bohrkopfes erforderlichen Größe in Bodenklassen 3-5

Ausführung wie in Position "Startbaugrube"

Rohrsohlentiefe bis 2,0 m

1,00	St		
------	----	-------	-------

Hinweis zur OZ 4.1.3

Rohrvortriebsarbeiten

4.1.3 Stahlbeton-Vortriebsrohre DN 400

Stahlbeton-Vortriebsrohre DN 400

einschl. Druckübertragungsring liefern und höhen- und fluchtgerecht in Haltungslänge bis zu 78 m in Boden gem. DIN 18319 Klasse 3-5 (siehe beigegefügt Bodengutachten einschl. angegebenen Grundwasserverhältnisse) im Pilot-Vortrieb einbauen, fördern des verdrängten Bodens und Abfuhr zur Verwendung des AN einschl. liefern der Rohrstatik

Zulässige Abweichung nach Höhe / Seite gem. DWA-A 125 Rohrvortrieb

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt: 114S326B001VBF Verbringungsfläche B76, Drainage
LV: 001-6842 Drainage und Rohrvortrieb

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

Bieterangaben:

eingesetztes Vortriebssystem: "...Eintragung im Bieterangabenverzeichnis..."

größtmögliche abbaubare Steingröße: "...Eintragung im Bieterangabenverzeichnis..." mm

78,00	m		
-------	---	-------	-------

4.1.4 Stahlbeton-Vortriebsrohr Passstücke DN 400

Stahlbeton-Vortriebsrohr Passstücke DN 400
gem. DIN EN 295-Teil7 einseitig geschnitten (bauseitig oder werkseitig)
liefern und einbauen

2,00	St		
------	----	-------	-------

4.1.5 Vortriebsprotokoll

Vortriebsprotokolle mittels elektronischer Aufzeichnung nach DWA-A 125 einschl. Presskraftaufzeichnung
über die
gesamte Vortriebsstrecke erstellen.

Die Aufzeichnungen sind der Bauleitung täglich
vorzulegen für alle Arbeitsschritte eines Vortriebs-/Bohr-
projektes muss täglich ein Arbeitsprotokoll erstellt
werden. Wesentliche Bestandteile der Protokollierung sind:
Bautagesberichte, Vortriebs-/Bohrparameter,

1	Psch		
---	------	-------	-------

4.1.6 Stillstand Rohrvortriebskolonne

Vergütet werden die Kosten der Rohrvortriebskolonne mit
allen Geräten, Werkzeugen, Betriebsmittel und
Personalaufwendungen für den Fall von Stillstand, der
nicht aus dem Risikobereich des AN herrührt.

1,00	h		
------	---	-------	-------

4.1.7 Hindernisbaugrube für Vortriebsrohre DN 400 bis 5,00 m

für Vortriebsrohre DN 400 in jeder Tiefenlage von 0,00 bis 5,00 m
-mit Grundwasserabsenkung-

inkl. öffnen der Oberfläche

- Wiederherstellung inkl.-

Gewählte Verbauart:

Waagerechter Normverbau/ Kringsverbau "...Eintragung im Bieterangabenverzeichnis..."

...Fortsetzung

Leistungsverzeichnis

Projekt: 114S326B001VBF Verbringungsfläche B76, Drainage
LV: 001-6842 Drainage und Rohrvortrieb

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Fortsetzung...

		1,00	St		
--	--	------	----	-------	-------

4.1.8 Zulage - Vortriebseinrichtung bzw. Steuerkopf unterhalb der Sohle aus- und einbauen

Die Vortriebseinrichtung bzw. den Steuerkopf infolge von Hindernissen, die unterhalb der Sohle des Steuerkopfes liegen und zu einer Ablenkung des Vortriebes geführt haben, aus- und einbauen, **als Zulage zu den vorstehenden Positionen der Baugruben für das Bergen von Hindernissen**

		1,00	St		
--	--	------	----	-------	-------

Summe 4.1.	gesteuerter Rohrvortrieb				
-------------------	---------------------------------	--	--	-------	-------

Summe 4.	Rohrvortrieb				
-----------------	---------------------	--	--	-------	-------

Leistungsverzeichnis

Projekt: 114S326B001VBF Verbringungsfläche B76, Drainage
LV: 001-6842 Drainage und Rohrvortrieb

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.	Stundenlohnarbeiten				
5.1.	Stundenlohnarbeiten				
5.1.1	Poliere, Schachtmeister				
	Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfaßt sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschließlich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagstätigkeit werden gesondert vergütet. Poliere, Schachtmeister oder dgl. (Berufsgruppe I bis III).				
		1,00	h	.....	.....
5.1.2	Arbeiter				
	Arbeiter (Berufsgruppe III bis VII), sonst wie vor				
		1,00	h	.....	.....
5.1.3	Bagger über 0,4 bis 1,0 m3				
	Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfaßt sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Bagger über 0,4 bis 1,0 cbm .				
		1,00	h	.....	.....
5.1.4	LKW - Kipper - bis 8 t Nutzlast - mit Allradantrieb				
	LKW - Kipper - bis 8 t Nutzlast - mit Allradantrieb, sonst wie vor				
		1,00	h	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 114S326B001VBF Verbringungsfläche B76, Drainage
LV: 001-6842 Drainage und Rohrvortrieb

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.1.5	Radlader 45 bis 75 KW ohne Bedienung Radlader 45 bis 75 KW ohne Bedienung, sonst wie vor				
		1,00	h	.....	.....
5.1.6	Vibrationsstampfer Vibrationsstampfer ohne Bedienung, sonst wie vor				
		1,00	h	.....	.....
5.1.7	Flächenrüttler (Rüttelverdichter) bis 0,75 t Flächenruettler (Rüttelverdichter) bis 0,75 t, ohne Bedienung, sonst wie vor				
		1,00	h	.....	.....
Summe 5.1.	Stundenlohnarbeiten				.....
Summe 5.	Stundenlohnarbeiten				.....

Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: 114S326B001VBF Verbringungsfläche B76, Drainage
LV: 001-6842 Drainage und Rohrvortrieb

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	Allgemeine Arbeiten	
1.1.	Baustelleneinrichtung und -räumung	.....
1.2.	Erdarbeiten	.....
	Summe 1. Allgemeine Arbeiten	.....
2.	Entwässerungsarbeiten	
2.1.	Entwässerungsleitungen	.....
	Summe 2. Entwässerungsarbeiten	.....
3.	Baustraße	
3.1.	Baustraße	.....
	Summe 3. Baustraße	.....
4.	Rohrvortrieb	
4.1.	gesteuerter Rohrvortrieb	.....
	Summe 4. Rohrvortrieb	.....
5.	Stundenlohnarbeiten	
5.1.	Stundenlohnarbeiten	.....
	Summe 5. Stundenlohnarbeiten	.....
LV	001-6842	
1.	Allgemeine Arbeiten	.....
2.	Entwässerungsarbeiten	.....
3.	Baustraße	.....
4.	Rohrvortrieb	.....
5.	Stundenlohnarbeiten	.....

Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: 114S326B001VBF Verbringungsfläche B76, Drainage
LV: 001-6842 Drainage und Rohrvortrieb

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
--------------	-----------------------	---------------

Summe LV	001-6842 Drainage und Rohrvortr..	
----------	-----------------------------------	-------

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus EUR

in Höhe von 19,00 % EUR

..... **EUR**

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 23

**Leistungsverzeichnis
Bieterangabenverzeichnis**

Projekt: 114S326B001VBF **Verbringungsfläche B76, Drainage**
LV: 001-6842 **Drainage und Rohrvortrieb**

2.1.15 **Schachtunterteil DN 1000 für Rohr bis DN 400**

.....

4.1.3 **Stahlbeton-Vortriebsrohre DN 400**

.....

.....

4.1.7 **Hindernisbaugrube für Vortriebsrohre DN 400 bis 5,00 m**

.....