

Projektdaten

Projekt: 2023-06 **BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz**
PLZ/Ort:
Straße:

Vergabedaten

Art der Ausschreibung:

Ausführungstermine

Auftragsdaten

Auftraggeber:

Straße: WVSO
Wasserverband Stendal-Osterburg
PLZ/Ort: Am Bültgraben 5
39606 Osterburg

Auftragnehmer:

Straße:
PLZ/Ort:

Leistungsverzeichnis: 01 **BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL**

Auftragssumme:	_____	EUR
Zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer:	_____	EUR
Auftragssumme brutto:	_____	EUR

Angebotsaufforderung

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 2023-06 **BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz**
LV: 01 **BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Kurztext	Seite
1.	Los 1 - Freigefällekanal von PW bis Buchholz - WVSO	3
1.1.	Verkehrssicherung	3
1.2.	Einrichtungen, Hilfsleistungen	6
1.3.	Erdarbeiten	12
1.4.	Leitungssicherungen, Umverlegungen	20
1.5.	Wasserhaltung	23
1.6.	Entwässerungskanalarbeiten	26
1.7.	Straßenbauarbeiten	31
1.8.	Nebenleistungen	37
2.	Los 2 - Schmutzwassserkanal Rohrvortrieb	39
2.1.	Baustelleneinrichtung	43
2.2.	Hilfsleistungen, Kontrollprüfungen, etc.	47
2.3.	Entsorgung	50
2.4.	Erdarbeiten, Leitungsgräben	51
2.5.	Schachtbauwerke	55
2.6.	Rohrvortrieb	59
2.7.	Wasserhaltungsarbeiten	61
3.	Los 3 - ADL von Pumpwerk bis Freigefällekanal - WVSO	64
3.1.	Erdarbeiten	64
3.2.	Druckleitung	68
3.3.	Spülbohren	72
4.	Los 4 - TWVL von Buchholz bis zum WZ-Schacht - WVSO	79
4.1.	Baustelleneinrichtung	79
4.2.	Erdarbeiten	82
4.3.	Druckleitung	86
4.4.	TW-Knoten	88
4.5.	Nebenleistungen	93
4.6.	Spülbohren	94
	Zusammenstellung	101

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1. Los 1 - Freigefällekanal von PW bis Buchholz - WVSO

1.1. Verkehrssicherung

1.1.10. Verkehrssicherung läng.Dauer durchf Umleitungsstrecke*VZ-Plan des AN In/außer Kraft*Umsetzen nach AG ... Freitext ...*Kontr.ges.vergüt.

Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer aufstellen, beseitigen, vorhalten, warten und betreiben. Einsatzzeit nach Unterlagen des AG. 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 Umleitungsstrecke.

Nach Verkehrszeichenplan des AN.

Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AN außer Kraft und wieder in Kraft setzen.

Verkehrssicherung nach Unterlagen des AN umsetzen.

Länge der Verkehrsführung örtliche Umleitung

Schönhausen

Verkehrssicherung und -regelung mit allen Verkehrshinweiszeichen, Plankizzen sowie Markierung und Demarkierung

Aufstellung der Verkehrszeichen und Absperrungen nach Anordnung verkehrsrechtlichen Anordnung und nach Vorgaben der RSA 95, ASR A5.2

bzw. endgültigem

Verkehrszeichenplan des AN und beigefügten vorläufigen Verkehrskonzept des AG.)

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

1,000 psch

.....

1.1.20. Verkehrssicherung läng. Dauer vorh. Umleitungsstrecke*VZ-Plan des AN

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

Verkehrssicherung an Umleitungsstrecke.

Nach Verkehrszeichenplan des AN.

365,000 d

.....

StL-Nr. 07.105/801.10

Leistungsbereich: 105

1.1.30. Kontrolle der Arbeitsstellensicher. zwei bzw.einmal

Kontrolle der Arbeitsstellensicherung gem. ZTV-SA

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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 zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich.	365,000 d	.....	.....
1.1.40.	StL-Nr. 07.105/201.99.10.22.04 TA Verkehrsschild aufstellen ... Freitext ...*Größe 2 Retroreflkt.Typ 2*Aufst.v. Wahl AN Aufstellh. 2,2 m Verkehrsschild aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten und warten. Aufstellvorrichtung nach stat. Erfordernissen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Verkehrsschild 'zusätzliche Schilder, die nicht im Verkehrszeichplan enthalten sind' Größe 2. Retroreflektierend mit Folie der Bauart Typ 2. Aufstellvorrichtung nach Wahl des AN aufstellen. Aufstellhöhe = 2,2 m.	20,000 St	.....	.....
	Im Bereich der Umleitung. Erforderliches Umsetzen der Anlage wird nicht gesondert vergütet und ist im Preis mit einkalkuliert.			
1.1.50.	StL-Nr. 07.105/501.02.00.10.99 TA Leistungsbereich: 105 Transp.Lichtsignalanlage aufstellen LSA f.Engst.Typ C*Versorg. n. Wahl ... Freitext ... Transportable Lichtsignalanlage einschließlich Energieversorgung aufstellen und beseitigen. Vorhalten, warten und betreiben wird gesondert vergütet. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Lichtsignalanlage für Engstelle und Verkehrsabhängigkeit, Typ C. Energieversorgung nach Wahl des AN. Steuerung 'Verkehrsabhängig über Kabelsteuerung'	1,000 St	.....	.....
1.1.60.	StL-Nr. 07.105/506.02.00.99 TA Leistungsbereich: 105 Transportable LS-Anlage vorhalten LSA f.Engst.Typ C*... Freitext ...			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Transportable Lichtsignalanlage vorhalten, warten und betreiben. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Lichtsignalanlage für Engstelle und Verkehrsabhängigkeit, Typ C. Energieversorgung 'nach Wahl des AN Steuerung verkehrsabhängig über Kabelsteuerung'	30,000 d	.....	.....
1.1.70.	StL-Nr. 08.106/056.95.01.29.80 TA Bauliche Anlage abbrechen ... Freitext ...*Mauerw.Stahlbeton Abbruch bis 0,5 m*Anl.freil./Mat.AN ... Freitext ...*Ges.Abbr.Verw. 'Bauliche Anlage abbrechen. Anlage nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird die feste Masse des abzubrechenden Materials.' Anlage 'ca. 3x3m ' Material = Mauerwerk und Stahlbeton. Abbruch bis 0,5 m unter Planum. Bauliche Anlage freilegen. Baugrube nach Abbruch mit Boden verfüllen und verdichten. Boden liefern. Abbruchgut 'der Verwertung nach Wahl des AN zuführen ' Gesamtes Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Für überwachungsbedürftigen Abfall vereinfachten Entsorgungsnachweis führen.	10,000 m3	.....	.....
Summe 1.1.	Verkehrssicherung			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.2.	Einrichtungen, Hilfsleistungen
------	--------------------------------

1.2.10.	StL-Nr. 19.101/107.11 Baustelle einrichten Sämtl.LV-Abschn.*Zufahrt vorh. 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, antransportie- ren, 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 Baustellenein- richtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen be- schaffen, 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 Bau- stelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leis- tungsverzeichnisses. Zufahrt zur Baustelle vorhanden.	1,000 Psch	.....
1.2.20.	StL-Nr. 07.101/112.01 Baustelle räumen Sämtl. LV-Abschn. Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.	1,000 Psch	.....
1.2.30.	Sicherung Anlieger- u. Baust.Verkehr Verkehrssicherung und Sperrung des Straßenverkehrs und der Baustelle entsprechend der "Richtlinie für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen" durchführen. Anlieger- und Baustellenverkehr sichern.		

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Die Kosten für Überfahrhilfen zur Gewährleistung der Zufahrt zu den Grundstücken sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Erforderliche Verkehrsbeschilderungen, Absperungen, Hinweisschilder usw. gem StVO nach Weisung der zuständigen Verkehrsbehörde aufbauen, umstellen, vorhalten, unterhalten, ggf. beleuchten und nach Beendigung der Bauzeit abbauen. Dazu gehört auch die Verkehrssicherung und Beschilderung des Fußgängerverkehrs. Ort der Sicherung: Baustellenbereich Dauer der Sicherung: 3 Monate	1,000 psch		.....
1.2.40.	Bauzaun aufstellen und entfernen Zaunhöhe 1,75 m*Stahlgitter-FT 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 = 1,75 m. Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen. Der Bauzaun dient der Sicherung von nicht verschlossenen Baugruben und Leitungsgräben und ist nach Bedarf auf Anweisung des AG umzusetzen. Die Umsetzung erfolgt nach Baufortschritt und wird gesondert vergütet.	400,000 m	.....	.....
1.2.50.	Bauzaun umsetzen Zaunhöhe 1,75 m*StahlgitterFT StL-Nr. 07 101 212 23 Bauzaun innerhalb der Baustelle umsetzen. Nicht wiederverwertbare Teile ersetzen. Zaunhöhe = 1,75 m. Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen.	2.800,000 m	.....	.....
1.2.60.	StL-Nr. 14.112/223.21.19.00 TA Schottertragschicht herstellen Bk0,3*0/32*DPr min. 100 v.H. ... Freitext ... Schottertragschicht herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk0,3. Baustoffgemisch 0/32. Verdichtungsgrad DPr mindestens 100 v.H. Einbaudicke 'bis 20 cm für provisorische Zufahrten herstellen und wieder beseitigen '	60,000 m3	.....	.....
1.2.70.	Sanitäranlagen Errichtung, Vorhaltung, Betrieb und Rückbau von sanitären Anlagen der Baustelleneinrichtung. Alle anfallenden sanitären Abwässer sind in entsprechenden Behältern zu sammeln und fachgerecht, mindestens wöchentlich, zu entsorgen, mobile Abfahrt erforderlich. Es sind alle anfallenden Gebühren einzurechnen.	1,000 psch		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

**1.2.80. Baubüro für AG auf- und abbauen 15 m2 Stellplatz AN
Zuf+Platz Wahl AN,**

Baubüro (Baracke oder Container) für den AG, doppelwandig, mit einem Fenster je Arbeitsplatz, antransportieren und nach Unterlagen des AG aufbauen. 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 herrichten. 70 v.H. der Pauschale werden nach Übernahme des Baubüros durch den AG, der Rest nach Erfüllung der Leistung vergütet.

Bürofläche 'ca. 15 m2 (ohne Flure und Toiletten) mit 3 Tischen und 12 Stühlen.'

Aufstellfläche stellt AN zur Verfügung. Aufstellfläche herrichten.

Zufahrt und Platzbefestigung nach Wahl des AN ausführen

Die Pauschale gilt

für alle Leistungen des Leistungsverzeichnisses.

1,000 psch

.....

StL-Nr. 07.101/327

1.2.90. Baubüro für AG vorhalten

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.

12,000 Mt

.....

.....

1.2.100. Bauvermessung

Erstabsteckung ausführen und sichern, Überprüfung der vorhandenen Höhen, Übertragen der Planungsdaten in die Örtlichkeit. Vorgabe nach Lage- und Absteckplan durch den AG und digital.

Abzustecken ist die Hauptachse der Trinkwasserleitung und des Schmutzwasserkanals und dessen Schachtmittelpunkte.

Punkteabstand nach Ermessen des AN.

Kennzeichnung der Achse durch Holzpflocke, Nägel o.ä. vor Baubeginn der Aufbrucharbeiten.

Abnahme erfolgt durch AG.

1,000 psch

.....

StL-Nr. 08.106/005.11.11.55.03 TA

**1.2.110. Baugelände abräumen
Aufwuchs*Wurzelstöcke
Astwerk*Steine/Mauer/Zaun
Wst. Verwert. AN*S.Abr.Verwert.AN
Übr.Räumg.Verw.AN**

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	'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. Wurzelstöcke anderweitig gefällter Bäume bis zu 0,1 m Durchmesser an der Schnittstelle. Astwerk gefällter Bäume, Holzreste. Steine, Betonreste, Mauerreste und abgängige Zäune. Wurzelstöcke der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Schlagabraum der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Gesamtes Räumgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	1,000 psch		.....
1.2.120.	StL-Nr. 08.106/015.11.25.50 Hecken und Buschwerk roden Breite bis 1 m*Höhe bis 2 m Verfüll/Boden AN*Wst.Verw.AN S.Abr.Verw.AN Hecken und Buschwerk jeder Art mit Wurzelwerk roden. Abgerechnet wird die Breite in 1 m Höhe über dem Erdboden, bei niedrigeren Hecken die größte Breite. Breite bis 1 m. Mittlere Höhe bis 2 m. Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen. Boden liefern. Wurzelstöcke der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Schlagabraum der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	1.000,000 m	.....	.....
1.2.130.	StL-Nr. 04.107/852.11.19.00 TA Leistungsbereich: 107 Kronenschnitt f. Lichtraum durchf. 4,5 m üb.Fahrbahn*0,75 m Abstand Wundbehandlung*... Freitext ... Die Äste eines Baumes, die in das Lichtraumprofil ragen, auf einen Zugast einkürzen oder erforderlichenfalls auf Astring absägen. Abgerechnet wird der einseitige Kronenschnitt pro Baum. Höhe des lichten Raumes = 4,5 m über Fahrbahn. Breite des seitlichen Sicherheitsraumes gemessen vom Fahrbahnrand = 0,75 m. Schnittflächen über 3 bis 10 cm DU vollflächig mit Wundbehandlungsmittel versehen. Bei Schnittflächen über 10 cm DU Wundbehandlungsmittel nur auf den Wundrand und das angrenzende Splintholz (ca. 2 cm) auftragen. Schnittgut 'in Eigentum des AN übernehmen '	50,000 St	.....	.....
1.2.140.	StL-Nr. 11.107/003.32.21.01 Schutz für Baumstamm herstellen StU ü.100-150 cm*Polst.=Wahl AN Bohle 40 mm*Höhe mind. 2,00 m			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Material abbauen Schutz für Baumstamm durch Mantel mit Polsterung herstellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren. Stammumfang über 100 bis 150 cm. Polsterung des Stammes nach Wahl des AN. Mantel aus Bohlen, 40 mm dick, lückenlos befestigen. Mantelhöhe mindestens 2,00 m. Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und entfernen.	3,000 St	.....	.....
1.2.150.	StL-Nr. 08.106/505.11.09 TA Geotextil als Trennschicht verlegen Vliesstoff*GRK 3*... Freitext ... Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5 m. Charakteristische Öffnungsweite O 90 bei Vliesstoffen mind. 0,06 mm und max. 0,16 mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06 mm und max. 0,4 mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse 3. Verlegen 'auf vorbereitetem Acker bzw. unbefestigtem Weg für Baustraße 3,00 m breit'	3.600,000 m2	.....	.....
1.2.160.	StL-Nr. 05.112/217.21.11.90 TA Schottertragschicht herstellen BK V und VI*0/32*DPr min. 100 v.H. Dicke 15 cm*... Freitext ... Schottertragschicht aus Baustoffgemisch für Schottertragschichten herstellen. In Verkehrsflächen der Bauklassen V und VI. Baustoffgemisch 0/32. Verdichtungsgrad DPr mindestens 100 v.H. Einbaudicke 15 cm. Baustoffgemisch 'als Oberflächenbefestigung für provisorische Baustraße, 3,00 m breit'	3.600,000 m2	.....	.....
1.2.170.	Unterhaltung der Umfahrungsstrecke Maßnahmen zur Unterhaltung der Fahrbahnbefestigung auf der Umfahrungsstrecke während der gesamten Bauzeit durchführen. Länge der Baustraße 1.200 m Dazu zählt: 1. tägliche aktenkundige Kontrolle der Umfahrungsstrecke 2. wöchentliche Ausbesserung von Schadstellen			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	3. wöchentliche Wiederherstellung der Ebenheit Einzurechnen ist der Material- und Technikeinsatz	1,000 Psch		.....
1.2.180.	Rückbau Umfahrung Rückbau der örtlichen Umfahrung sämtliche Einbaumaterialien für die Umfahrung einschließlich Geotextil aufnehmen und in Eigentum des AN übernehmen. Inanspruch genommene Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand wieder herstellen.	1,000 Psch		.....
Summe 1.2.		Einrichtungen, Hilfsleistungen		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.3.	Erdarbeiten			
------	--------------------	--	--	--

1.3.10.	StL-Nr. 22.112/009.71.75.11 Schicht ohne Bindemittel aufnehmen Unterlagen des AG*Dicke n.Unterl.AG ländl. Weg*n. Unterlagen AG Bstoff. lagern*Abrechng. Abtrag Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Schicht nach Unterlagen des AG. Dicke nach Unterlagen des AG. Fläche = ländlicher Weg. Baustoffgemisch nach Unterlagen des AG. Baustoff innerhalb der Baustelle fördern und nach Unterlagen des AG zwischenlagern. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	825,000 m3		
---------	--	------------	-------	-------

1.3.20.	Boden Kanal lösen1,75 bis 3,00 m, Boden der Gräben für Abwasserkanäle einschließlich der Kopflöcher für Verbindungen und Schächte Grabenbreiten nach DIN EN 1610, profilgerecht ausheben nach Abtrag der Oberflächenbefestigung einschl. Trag- und Frostschutzschicht bis 50 cm dick für die Verlegung von Stz. Rohren DN 200 Der Rohrgraben ist entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften zu verbauen, mit Behinderung durch Grundwasserabsenkungseinrichtungen, seitliche Lagerung des Aushubs nicht möglich. Verfüllen und Verdichten des Rohrgrabens bis Gründungsplanum Straßenneubau / -wiederherstellung, lagenweise mit dem Bodenaushub oder, falls erforderlich, mit Austauschboden nach den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB). Die Beseitigung von nichteinbaufähigem Boden sowie die Lieferung von Austauschboden wird gesondert vergütet. Verdichtung bis 97% Proc. und Nachweis der Verdichtung. Breite der Grabensohle bis 1,20 m. Aushubtiefe 1,75 bis 3,00 m, Boden gemäß Baugrundgutachten Homogenbereich Erd-C	2.650,000 m3		
---------	---	--------------	-------	-------

1.3.30.	Boden Kanal lösen 3,00 bis 4,00 m Boden der Gräben für Abwasserkanäle einschließlich der Kopflöcher für Verbindungen und Schächte Grabenbreiten nach DIN EN 1610, profilgerecht ausheben nach Abtrag der Oberflächenbefestigung einschl. Trag- und Frostschutzschicht bis 50 cm dick für die Verlegung von Stz. Rohren DN 200. Der Rohrgraben ist entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften zu verbauen, mit Behinderung durch Grundwasserabsenkungseinrichtungen, seitliche Lagerung des Aushubs nicht möglich. Verfüllen und Verdichten des Rohrgrabens bis Gründungsplanum Straßenneubau / -			
---------	--	--	--	--

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	wiederherstellung, lagenweise mit dem Bodenaushub oder, falls erforderlich, mit Austauschboden nach den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB). Die Beseitigung von nichteinbaufähigem Boden sowie die Lieferung von Austauschboden wird gesondert vergütet. Verdichtung bis 97% Proc. und Nachweis der Verdichtung. Breite der Grabensohle bis 1,20 m. Aushubtiefe 3,00 bis 4,00 m, Boden gemäß Baugrundgutachten Homogenbereich Erd-C.	1.500,000 m3	.....	.....
1.3.40.	Boden Kanal lösen 4,00 bis 5,00 m Boden der Gräben für Abwasserkanäle einschließlich der Kopfächer für Verbindungen und Schächte Grabenbreiten nach DIN EN 1610, profilgerecht ausheben nach Abtrag der Oberflächenbefestigung einschl. Trag- und Frostschutzschicht bis 50 cm dick für die Verlegung von Stz. Rohren DN 200. Der Rohrgraben ist entsprechend den Unfallverhütungs- vorschriften zu verbauen, mit Behinderung durch Grundwasserabsenkungseinrichtungen, seitliche Lagerung des Aushubs nicht möglich. Verfüllen und Verdichten des Rohrgrabens bis Gründungsplanum Straßenneubau / -wiederherstellung, lagenweise mit dem Bodenaushub oder, falls erforderlich, mit Austauschboden nach den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB). Die Beseitigung von nichteinbaufähigem Boden sowie die Lieferung von Austauschboden wird gesondert vergütet. Verdichtung bis 97% Proc. und Nachweis der Verdichtung. Breite der Grabensohle bis 1,20 m. Aushubtiefe 4,00 bis 5,00 m, Boden gemäß Baugrundgutachten Homogenbereich Erd-C.	750,000 m3	.....	.....
1.3.50.	Mehraushub bei Schächten, Tiefe bis 3,00 m, Mehraushub im Bereich von Schächten, bei einer Tiefe bis 3,00 m, als Zulage zum Rohrgraben- aushub, einschl. der zusätzlichen Aussteifungen Boden gemäß Baugrundgutachten Homogenbereich Erd-A.	550,000 m3	.....	.....
1.3.60.	Mehraushub bei Schächten, Tiefe 3,00 bis 4,00 m, wie vor	160,000 m3	.....	.....
1.3.70.	Mehraushub bei Schächten, Tiefe 4,00 bis 5,00 m, wie vor			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		85,000 m3	.....	.....
1.3.80.	Bodenaushub in Handschachtung Bodenaushub in Handschachtung für Leitungsgraben und Baugruben bei mehreren eng beieinander liegender Kabel und Versorgungsleitungen, in der Nähe von Gebäuden, Engstellen u.ä. die einen Maschineneinsatz nicht ermöglichen, jedoch nur bei ausdrücklicher Genehmigung der Bauleitung, Boden gemäß Baugrundgutachten Mengenermittlung nach Abtragsprofilen	50,000 m3	.....	.....
1.3.90.	Zwischentransport und -lagerung einbaufähiger Böden Zwischentransport und -lagerung einbaufähiger Böden Einbaufähigen Aushub separieren, laden, zwischentransportieren (Ab- und Antransport zum Wiedereinbau) bis 2000 m Entfernung und auf einem Bereitstellungslager zwischen lagern. Die Zwischenlagerung hat so zu erfolgen, dass ein späterer Wiedereinbau möglich ist. Bei Bedarf ist der Boden vor Niederschlägen zu schützen.	1.670,000 m3	.....	.....
1.3.100.	Zwischentransport und -lagerung nichteinbaufähiger Böden Zwischentransport und -lagerung nichteinbaufähiger Böden Für den Einbau ungeeigneten Boden separieren, laden, zwischentransportieren bis 2000 m Entfernung und am Vorhaben auf einem Bereitstellungslager zwischen lagern. Der AN hat die Nichteinbaufähigkeit des Bodens schriftlich zu begründen. Dies ist einzurechnen.	4.100,000 m3	.....	.....
1.3.110.	Boden BM-0 beseitigen Boden BM-0 beseitigen Für den Einbau ungeeigneten Boden am Bereitstellungslager laden, Boden beseitigen Materielklasse nach EBV: BM-0 Der Nachweis zum Verbleib nichteinbaufähigen Bodenaushubs ist vom AN gegenüber der unteren Abfallbehörde des Landkreises Stendal zu führen. Dies ist einzukalkulieren.	4.100,000 m3	.....	.....
1.3.120.	Sohlbett SOHLBEFESTIGUNG Befestigung der Sohle durch steinfreies Material 0/3 bei bindigem und schluffigem Boden in 20 cm Stärke, einschl. Mehraushub und Abgeltung der Leistung aus der sich durch die Sohlbefestigung ändernden Tiefeneinordnung, sowie Abtransport des überschüssigen Bodens, Behinderung durch Verbau, für Rohrleitungen bis DN 200	2.000,000 m2	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.3.130.	StL-Nr. 03.103/511.12.59.11 TA Probe entnehmen Güteklasse 3*Schurf Glas 2,0 l*... Freitext ... Behälter AN*Papierbild 3-fach Probe nach DIN 4021 gemäß Angabe des AG entnehmen. Probe der Güteklasse 3. Aus Schurf entnehmen. Probe in Deckelgläser von 2,0 l Fassungsvermögen füllen. Probe 'einschl. Analyse gemäß LAGA' Behälter liefert AN. Fotodokumentation = ein Farbfoto je Probe als Papierbild, Größe mindestens 10x15 cm, in 3-facher Ausfertigung liefern.	10,000 St	.....	.....
1.3.140.	Planum herstellen Planum herstellen, für 'für die Verlegung von Rohrleitungen und Kanälen ', zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm.	2.000,000 m2	.....	.....
1.3.150.	Sohle verdichten Bodenk1.3 und 4 Gründungssohle verdichten, 'für Gräben für Kanäle und Leitungen ', Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %, Boden gemäß Baugrundgutachten	2.000,000 m2	.....	.....
1.3.160.	Material lief.,in Leitungsgr. einb. in Leitungszone Abrechnung senkr. Material liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Material 'Steinfreien Kiessand bis zu einem Größtkorn von 11 mm für Bettung und Rohrleitungszone (RLZ) bis 30 cm über Rohrscheitel (und 10 cm Bettung gem DIN EN 1610) liefern und einbauen. Boden, Sand-Kies-Gemisch, verdichtungsfähig, als reinen Mineralboden. Das Einbaumaterial ist bezüglich der geforderten Parameter mit einem Zertifikat zu belegen.' Material nach Verlegen der Leitung in Graben in der Leitungszone einbauen und verdichten. Verdichten 'Lagen bis 0,30m, bei ständiger Verdichtung durch Eigenkontrolle' Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden entsprechend der Abrechnung beim Aushub, abzüglich der durch Baukörper mit mehr als 0,1 m2 Querschnitt sowie durch Teilverfüllungen verdrängten Mengen.	1.100,000 m3	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.3.170. Bodenaustausch mit nichtbindigem Bodenmaterial

Austausch von nicht zum Einbau geeigneten Bodenarten bis Unterbau der Straße, das unbrauchbare Bodenmaterial wird Eigentum des AN und ist von ihm zu beseitigen. Der Einbau ist in der Position Grabenaushub enthalten. Die Abrechnung erfolgt nach eingebauten verdichteten Massen. Die Massen errechnen sich nach Einbautiefe der Leitung x Grabenbreite x Rohrgrabenlänge minus Boden- verdrängung der Rohrleitung. Eine Überschreitung der Mindestgrabenbreite geht zu Lasten des AN und wird nicht vergütet. Der Bodenaustausch erfolgt nur auf Anweisung der Bauleitung.

3.000,000 m³

1.3.180. Verdichtungsnachweis als Eigenüberwachung des AN

Verdichtungsnachweis nach ZTVE - StB 09/ ZTV A-StB 12 für Rohrgräben in Verkehrsflächen, Rohrgrabentiefe bis 2,00 m, mit dynamischen bzw. statischem Plattendruckversuchen von Fachpersonal / einem unabhängigen Baugrundlabor wie folgt durchführen:

- dynamischer Plattendruckversuch auf Rohrgrabensohle
- dynamischer Plattendruckversuch 30 cm über Rohrscheitel
- statischer Plattendruckversuch auf Unterkante Straßenkoffer
- Statischer Plattendruckversuch auf Frostschutzschicht
- statischer Plattendruckversuch auf Oberkante Schottertragschicht

je angefangene 50m Grabenlänge

Der Nachweis mit dem dynamischen Plattendruckversuch ist aller 25 m, mindestens 1 x je Haltung an einer festgelegten Station zu erbringen, zu protokollieren und auszuwerten. Ein Verdichtungsnachweis wird erst als vollständig abgerechnet, wenn alle oben genannten Einzelnachweise protokollarisch vorgelegt werden. Die hierfür auszufüllende Tabelle liegt den Verdingungsunterlagen bei. Das Ausfüllen der Tabelle ist einzukalkulieren. Wiederholungsprüfungen wegen Nichterreichen der erforderlichen Verdichtungswerte gehen zu Lasten des AN.

38,000 St

1.3.190. Zulage zum Verdichtungsnachweis

Zulage zum Verdichtungsnachweis für dynamischen Plattendruckversuch je 50cm Rohrgrabenmehrtiefe.

15,000 St

1.3.200. Lehmsperre im Rohrgraben

Herstellung einer Lehmsperre im Rohrgraben bei bereits verlegtem Rohr einschließlich Bettung und Auflager Länge der Sperre ca. 0,50 m

38,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.3.210. Schachtbaugrubenverbau herstellen, Tiefe 1,75-3 m d = 1 000 mm

Schachtbaugrubenverbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen.
Baugrubentiefe über 1,75 bis 3,50 m.
Schachtdurchmesser = 1 000 mm.
Verbau mit großflächigen Stahlverbauplatten im Einstell- oder Absenkverfahren unter Berücksichtigung der Arbeitsraumbreiten nach DIN 4124 und EN 1610.
Der Verbau ist kraftschlüssig herzustellen.
Die oberen 30cm des Spaltraumes zwischen Verbau und verbleibender Fahrbahn sind mit Brechkorn zu verfüllen und zu verdichten.
Ein Befahren der verbleibenden Fahrbahn im Bereich des Verbaus ist nicht möglich und wird untersagt

240,000 m2

1.3.220. Schachtbaugrubenverbau herstellen, Tiefe 3-5 m d = 1 000 mm

Schachtbaugrubenverbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen.
Baugrubentiefe über 3,00 bis 5,00 m.
Schachtdurchmesser = 1 000 mm.
Verbau mit großflächigen Stahlverbauplatten im Einstell- oder Absenkverfahren unter Berücksichtigung der Arbeitsraumbreiten nach DIN 4124 und EN 1610.
Der Verbau ist kraftschlüssig herzustellen.
Die oberen 30cm des Spaltraumes zwischen Verbau und verbleibender Fahrbahn sind mit Brechkorn zu verfüllen und zu verdichten.
Ein Befahren der verbleibenden Fahrbahn im Bereich des Verbaus ist nicht möglich und wird untersagt

250,000 m2

1.3.230. Verbau f. Leitungsgraben herstellen, Tiefe 1,75-3 m

Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Abgerechnet wird je Grabenwand.
Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. Breite der Grabensohle 'für Rohr bis DN 150'
Verbau mit großflächigen Stahlverbauplatten im Einstell- oder Absenkverfahren unter Berücksichtigung der Arbeitsraumbreiten nach DIN 4124 und EN 1610.
Der Verbau ist kraftschlüssig herzustellen.
Die oberen 30cm des Spaltraumes zwischen Verbau und verbleibender Fahrbahn sind mit Brechkorn zu verfüllen und zu verdichten.
Ein Befahren der verbleibenden Fahrbahn im Bereich des Verbaus ist nicht möglich und wird untersagt.

4.720,000 m2

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.3.240.	Verbau f. Leitungsgraben herstellen, Tiefe 3-4 m Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Abgerechnet wird je Grabenwand. Grabentiefe über 3,00 bis 4,00 m. Breite der Grabensohle 'für Rohr bis DN 150' Verbau mit großflächigen Stahlverbauplatten im Einstell- oder Absenkverfahren unter Berücksichtigung der Arbeitsraumbreiten nach DIN 4124 und EN 1610. Der Verbau ist kraftschlüssig herzustellen. Die oberen 30cm des Spaltraumes zwischen Verbau und verbleibender Fahrbahn sind mit Brechkorn zu verfüllen und zu verdichten. Ein Befahren der verbleibenden Fahrbahn im Bereich des Verbaus ist nicht möglich und wird untersagt.	2.450,000 m2	.....	.....
1.3.250.	Verbau f. Leitungsgraben herstellen, Tiefe 4-5 m Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Abgerechnet wird je Grabenwand. Grabentiefe über 4,00 bis 5,00 m. Breite der Grabensohle 'für Rohr bis DN 150' Verbau mit großflächigen Stahlverbauplatten im Einstell- oder Absenkverfahren unter Berücksichtigung der Arbeitsraumbreiten nach DIN 4124 und EN 1610. Der Verbau ist kraftschlüssig herzustellen. Die oberen 30cm des Spaltraumes zwischen Verbau und verbleibender Fahrbahn sind mit Brechkorn zu verfüllen und zu verdichten. Ein Befahren der verbleibenden Fahrbahn im Bereich des Verbaus ist nicht möglich und wird untersagt.	1.250,000 m2	.....	.....
1.3.260.	Zulage zum Verbau für Ausparungen Zulage zum Verbau für die Herstellung von Ausparungen im Boxenverbau für querende Leitungen. Verbau durch Bohlenverbau Tiefe bis 3,50 m	5,000 St	.....	.....
1.3.270.	Handschachtung bis 2,50 m Tiefe, ONTRAS Suchschachtung Boden für Suchgraben ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Klasse 3 bis 5 Grabentiefe bis 2,50 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden. einzurechnen ist der erforderliche Verbau			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	ANMERKUNG BEI DEN SUCHSCHACHTUNGEN IST ZU BERÜCKSICHTIGEN, DASS HANDSCHACHTUNG im Leitungsbereich entsprechend den Vorschriften der Versorgungsunternehmen EINZUKALKULIEREN IST. Versorgungsunternehm: ONTRAS Medium: Gasleitung DN 600 Einzukalkulieren ist die Abstimmung der Suchschachtung mit ONTRAS	30,000 m3	.....	.....
Summe 1.3. Erdarbeiten				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.4.	Leitungssicherungen, Umverlegungen
-------------	---

*** H I N W E I S ***Für alle nachfolgend beschriebenen Positionen, die die Kreuzung von Leitungen beschreiben, gilt:Nebeneinanderliegende Leitungen einesVersorgungsunternehmens gelten bis zu einerTrassenbreite von 1 m als 1 Leitung

1.4.10.	Rohrgraben - Handeinsatz
----------------	---------------------------------

ROHRGRABEN (Handeinsatz) unter beengten Verhältnissen im reinen Hand- einsatz herstellen (nur nach Genehmigung durch die Bauleitung), als Zulage.

		20,000 m3		
--	--	-----------	-------	-------

1.4.20.	Rohrleitung MW sichern
----------------	-------------------------------

Rohrleitung wasserfuehrend, Nennweiten ueber 200 bis 400 mm, sichern, einschl. der Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten. Laenge der Einzelabschnitte ueber 1 bis 5 m. Tiefe der Leitungssachse unter Gelaende bis 2,00 m.

		1,000 m		
--	--	---------	-------	-------

1.4.30.	Querschlaege
----------------	---------------------

QUERSCHLÄGE im Trassenbereich (Breite bis 4,00 m) bis 1,50 m Tiefe, größtenteils von Hand, zum Aufsuchen von vorhandenen Kabeln und Rohrleitungen herstellen.

		30,000 m		
--	--	----------	-------	-------

1.4.40.	Kabelkreuzungen
----------------	------------------------

Kabelkreuzungen erkunden (einschließlich Querschlag), freilegen, sichern und mit der Verfüllung des Rohrgrabens wieder fachgerecht überbauen. Im Bereich bis 1,00 m Länge im Verlauf des Rohrgrabens gemessene liegende Kabel gelten als eine Kabelkreuzung. In diese Position sind alle notwendigen Leistungen wie Handschachtung beim Rohrgrabenaushub, beim Verbau, der Rohrverlegung und der Rohrgrabenverfüllung einzurechnen.

		3,000 St		
--	--	----------	-------	-------

1.4.50.	Kabel laengs
----------------	---------------------

Kabel längs verlaufende Kabel innerhalb des Rohrgrabens freilegen, aufnehmen, seidl. aufhängen, sichern und nach dem Verfüllen im alten Zustand wieder einlegen und mit vorhandenen Kabelsteinen abdecken, einschl. Lieferung und Verlegen eines Trassenbandes.

		50,000 m		
--	--	----------	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.4.60.	Trassenband TRASSENBAND für Kabelkreuzungen in kurzen Einzellängen liefern und über den zuvor freigelegten Kabeln verlegen.	50,000 m	.....	.....
1.4.70.	Wasser- und Gasleitung (quer) Wasser- und Gasleitung (quer) den Rohrgraben kreuzend, erkunden einschließlich Querschlag, freilegen, sichern, bei Verfüllung des Rohrgrabens wieder einbauen, einschl. aller Erschwernisse wie Handschachtung beim Rohrgrabenaushub, beim Verbau, der Rohrverlegung und der Rohrgrabenverfüllung Material PVC, PE, Stahl, Guß, Asbestzement o.ä. Nennweite bis 200 mm. Leitungen stehen unter Druck. Mehrere Leitungen, deren Abstand nicht größer als 1,00 m ist, gelten als eine Kreuzung.	2,000 St	.....	.....
1.4.80.	Wasser- und Gasleitung (laengs) Wasser- und Gasleitung (längs) parallel im Rohrgraben verlaufend oder schräg kreuzend (freie Länge größer als 1,5-fache Grabenbreite), erkunden, freilegen, sichern, aufhängen. Bei Verfüllung des Rohrgrabens wieder einbauen, einschl. aller Erschwernisse für Verbau und Bodenaushub, auch unter der Leitung. Material PVC, Stahl, Guß, Asbestzement, o.ä. Nennweite bis 200 mm. Leitungen stehen unter Druck.	50,000 m	.....	.....
1.4.90.	Kabelkreuzung sichern Kabelkreuzung aus Niederspannungskabeln erdverlegt, in Betrieb, Anzahl der Kabel 'für je max. 5 Kabel'. sichern, einschl. der Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten. Laenge der Einzelabschnitte ueber 1 bis 5 m. Tiefe der Leitungsachse unter Gelaende bis 0,60 m.	3,000 m	.....	.....
1.4.100.	Suchschachtung bis 2,50 m Tiefe, ONTRAS Suchschachtung Boden für Suchgraben ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Klasse 3 bis 5 Grabentiefe bis 2,50 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden. einzurechnen ist der erforderliche Verbau ANMERKUNG BEI DEN SUCHSCHACHTUNGEN IST ZU BERÜCKSICHTIGEN, DASS HANDSCHACHTUNG im Leitungsbereich entsprechend			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	den Vorschriften der Versorgungsunternehmen EINZUKALKULIEREN IST. Versorgungsunternehm: ONTRAS Medium: Gasleitung DN 600 Einzukalkulieren ist die Abstimmung der Suchschachtung mit ONTRAS	30,000 m3	.....	.....
Summe 1.4.	Leitungssicherungen, Umverl...			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.5. Wasserhaltung

1.5.10. Beantragung der Entnahme und Einleitung von Grundwasser

Die Art und die Durchführung der Grundwasserabsenkung entlang der geplanten Rohrgabentrasse soll gemäß den Empfehlungen des beiliegenden Baugrundgutachtens als geschlossene Grundwasserhaltung mit Vakuum-Filterbrunnenanlagen erfolgen.

Die Wasserhaltung ist so lange zu betreiben, wie dies für die fix und fertige Herstellung der Leitungen und Schächte einschl. Abbindezeit des Betons und des Putzes notwendig ist. Vor Baubeginn sind die vorh. Grundwasserstände gemeinsam mit der Bauleitung durch Schürflöcher festzustellen und gegenseitig schriftlich anzuerkennen. In die Einheitspreise sind die An- und Abfuhr, der Auf- und Abbau, das Vorhalten und Betreiben der gesamten Grundwasserabsenkungsanlage einschl. der Reserveanlage, aller Filter und Filteraufsatz- sowie Ableitungsrohre einschl. aller erforderlichen Materialien, die Wartungs-, Reparatur-, Betriebskosten und Stoffe, alle Über-, Nacht-, Sonn- und Feiertagsstunden und sonstige Unkosten einschl. der Kosten für die Herstellung der Schürflöcher und Feststellung der Grundwasserstände, Herstellung der Abflußleitung für das abzuleitende Grundwasser in den nächstgelegenen Vorfluter sowie die Kosten für den E-Anschluß und die Kosten für die Bereitstellung eines Notstromaggregates für die gesamte Bauzeit einzurechnen. Die eingesetzten Tiefen der Grundwasserstände beziehen sich auf die Differenz zwischen dem festgestellten Normalstand und der Rohrsohle. Die Absenkung des Grundwassers für tieferliegende Bauteile wie Rohrmuffen, Schachtsohlen usw. ist in die Einheitspreise einzurechnen. Absenkziel ist 0,50 m unter Rohrsohle. Für die Wahl der Grundwasserabsenkungsart trägt der Auftragnehmer die alleinige Verantwortung. Auf die Bestimmungen der DIN 4023, Gebäudesicherungen im Bereich von Ausschachtungen, Gründungen und Unterfangungen wird besonders hingewiesen. Erlaubnis nach dem Wassergesetz des Landes Sachsen-Anhalt (WG LSA) für eine Grundwasserabsenkung durch Entnehmen und Ableiten von Grundwasser bei der Unteren Wasserbehörde des Altmarkkreises Salzwedel

1,000 psch

1.5.20. Probenahme und Untersuchung des Grundwassers

Probenahme Probenahme und Erstanalyse des Grundwassers vor Baubeginn ausführen für og. Antrag. Erstanalyse: Fe ges, PH, LF, Mn

1,000 psch

1.5.30. Wassermengenmeßanlage einbauen, einschl. Formst.

Unter Hinweis auf die wasserrechtliche Erlaubnis zur Grundwasserabsenkung sind die entnommenen Grund-

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

wassermengen sowie die Ableitungen durch kontinuierlich registrierende Einrichtungen zu erfassen und je nach Forderung der Unteren Wasserbehörde turnusmäßig oder nach Beendigung der Bauzeit der unteren Wasserbehörde zu übergeben. Darüber hinaus ist die Wasserbehörde auch zu unterrichten, wenn bei Fortführung der Wasserhaltung die Baustelle vorübergehend stillgelegt wird. Wassermengenmeßanlage mit Anzeigenbereich für Stundenleistung (Durchflußmengenmeßan- zeige) mit neu geeichtem und auf "Null" gebrachtem, fortlaufendem Summenzählwerk druckseitig einbauen, einschl. aller Formstücke und Schieber, die Anlage vorhalten und später wieder abbauen. Die Wassermengen- meßanlage ist so einzubauen, daß Wartung und Reparatur ohne Störung der Absenkungsanlage möglich ist. Im Bereich der Wasserzähler ist ein ständiger Vollauf des Rohrquerschnittes zu gewährleisten. Die Wasserentnahme ist im Brunnenbuch zu dokumentieren und dem AG zu übergeben.

1,000 psch

.....

1.5.40. geschlossene Wasserhaltung

GESCHLOSSENE WASSERHALTUNG

durch Bohrbrunnen oder Vakuumanlage bei Auftreten von Treibsand, bei einer Höhe des Wasserstandes bis 1,0 m über Rohrsohle, nur nach Genehmigung der Bauleitung. Im Bereich bindiger Böden sind Querriegel im Abstand von 100 m aus Lehm zu setzen.

Wasserhaltung haltungsweise durchführen

Ableitung mittels Rohrleitung zum Vorfluter herstellen und nach Beendigung der Arbeiten wieder aufnehmen.

Aufgrund der vorhandenen Baugrundsichtung mit wechselnden wasserführenden Sanden und bindigen Tonschichten ist eine gestaffelte Filteranlage vorzusehen.

Entfernung zum Vorfluter max. 400 m

Grundwasserstände und Wasserhaltung gemäß beiliegendem Baugrundgutachten.

100,000 m

.....

1.5.50. Offene Wasserhaltg. durchführen,

Offene Wasserhaltung zum Freihalten der langgestreckten Baugrube von Bodenwasser nach geologischen und hydraulischen Erfordernissen sowie zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers durchführen. Im Preis einzurechnen sind die Anlage (Pumpen) betriebsbereit aufbauen, vorhalten, betreiben und abbauen. Erforderliche Erdarbeiten, Wasserfassungen, Zu- und Ab- leitungen, Sand- und Schlammfänge. Reserveeinrichtungen (ausgenommen Notstromanlage) sowie Umbauen bzw. Umsetzen der Anlage entsprechend den vom AN gewählten Haltungslängen werden nicht gesondert berechnet. Baugrube für Leitungsgaben mit und ohne Schächte. Förderdurchfluß je m Baugrube bis 1 m³/h, geodätische Förderhöhe ab Baugrubensohle bis 5,00 m Ableitung nach Wahl des AN zum Vorfluter herstellen.

100,000 m

.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Summe 1.5.	Wasserhaltung		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.6. Entwässerungskanalarbeiten

*** H I N W E I S ***

Vorbemerkungen zur Rohrverlegung
Für den Einbau der Rohrleitung muss nach der DIN EN1610 eine statische Berechnung nach dem ATVArbeitsblatt A 127 erfolgen, die eine sichere Beurteilung der Belastung der Rohrleitung zulässt. Als Ergebnis dieser Berechnung wird die Art der Rohrleitung und der Auflage festgelegt. Durch den AN sind diese Nachweise zu erbringen und bei Abweichungen in der Baudurchführung Neuberechnungen durchzuführen und bei Abweichungen zur Ursprungsstatik ihre Auswirkungen auf die Tragfähigkeit der Leitung zu überprüfen. Die Statik ist dem AG in prüffähiger Form rechtzeitig vor Beginn der Verlegearbeiten vorzulegen. Die Kosten für die Rohrstatik sind in die Einheitspreise einzurechnen. Die Zwischenlagerung von Rohren muss so erfolgen, dass eine Beschädigung von Rohr und Verbindung ausgeschlossen ist. Zur Herstellung der notwendigen Verdichtung sind die Angaben aus ATV A 139 zu beachten. Es ist darauf hinzuweisen, dass mittlere und schwere Verdichtungsgeräte erst ab einer Überdeckungshöhe von 1,0 m über Rohrscheitel eingesetzt werden dürfen. Entsprechend dem Bettungstyp 1 der DIN EN 1610 ist die Grabensohle tiefer auszuheben und ein Auflager aus verdichtungsfähigem Material nach DIN EN 1610 einzubringen. Maximale Korngrößen in der Leitungszone bei DN 150 11mm. Bei Arbeiten im Grundwasserbereich ist dafür zu sorgen, dass das Auflager während der Baudurchführung wasserfrei bleibt. Für die seitliche Einbettung der Rohre ist gut verdichtbarer Boden seitlich der Rohre lagenweise einzugebauen und zu verdichten. Die Verdichtung erfolgt mit leichten Verdichtungsgeräten. Die Verdichtung ist auf einem Verdichtungsformular nachzuweisen. Vor Ablauf der Gewährleistung findet eine TV-Befahrung im Kanalnetz statt, um das Vorhandensein von Mängeln feststellen zu können. Der AN erhält Gelegenheit, zur TV-Inspektion und dem Untersuchungsergebnis Stellung zu nehmen. Soweit Mängel des Kanalnetzes bei der TV-Inspektion festgestellt werden, ist der AN verpflichtet, dem AG die Kosten der Feststellung anteilig zu erstatten, zugrunde gelegt werden die Kanalhaltungen. Die entsprechenden Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren

1.6.10. Kanal Steinzeug DN 150 T bis 5,00m

GLASIERTE STEINZEUG-MUFFENROHRE DIN EN 295
Ausgabe Mai 2013 DN 150, Scheiteldruckfestigkeit 40kn/m
Verbindungssystem X innen glasiert, Baulänge 2,50 m
einschließlich Verbindungsmuffe nach statischen und konstruktiven Erfordernissen liefern und verlegen Statischen Nachweis liefert AN und ist vor Baubeginn beim AG einzureichen. Tragfähigkeitsklasse 240, mit RAL-Gütezeichen, vom LKW abladen, lagern und zur Verwendungsstelle transportieren und fachgerecht nach Vorschrift des Herstellers und der DIN EN 1610 ordnungsgemäß verlegen. Die Rohre sind zwischen den Schächten geradlinig zu verlegen. in vorhandenen Graben mit Verbau und Aussteifungen. Grabentiefe bis 5,00 m.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Strassenverkehrslast = SLW 60. Statische Berechnung aufstellen und liefern. Hersteller / Fabrikat '.....' vom Bieter einzutragen	1.670,000 m	.....	.....
1.6.20.	Gelenk Zulage DN 150 GELENKSTÜCKE Steinzeuggelenkstücke DN 150 Verbindungssystem X, Baulänge 60 cm, an Kontrollschächten einbauen, sonst wie Pos. "STEINZEUGROHRE". Als Zulage zu Pos. "STEINZEUGROHRE". Scheiteldruckfestigkeit 40 kn/m Tragfähigkeitsklasse 240 Gelenkstück für Zulauf und Ablauf.	78,000 St	.....	.....
1.6.30.	Bogen Zulage 45 Grad DN 150 Bogen aus Steinzeug als Zulage, Verbindungssystem X, 45, 30, 15 Grad, passend zu den Steinzeugrohren DN 150/150. Tragfähigkeitsklasse 240/40 Baulänge 0,50m liefern und verlegen Widerlager aus Beton herstellen	1,000 St	.....	.....
1.6.40.	Schachtanschluss herstellen Rohr-DN 150 Steinzeug Betonfertigteile Oeffnung vorhanden. Anschlusstueck Rohrleitung an Schacht anschliessen, Anschluss dichten. Verguetet wird der Mehraufwand fuer das Herstellen des Anschlusses (einschliesslich eventueller Formstuecke) gegenueber der bis zur Innenflaeche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN 150, aus Steinzeug. Schacht aus Betonfertigteilen, Oeffnung fuer Rohranschluss ist vorhanden. Anschluss mit Schachtanschlusstueck.	78,000 St	.....	.....
1.6.50.	Verschußteller DN 150 Verschußteller aus Steinzeug, DN 150, Verbindungssystem X	2,000 St	.....	.....
1.6.60.	Absteckung Schachtstandorte Absteckung der Schachtstandorte nach Vorgabe der geplanten x-y Koordinaten durch einen Vermesser. Sicherung der Punkte außerhalb des Baufeldes zur Wiederherstellung der Punkte nach Straßenaufbruch. Erstellung eines Feldrisses zu den Sicherungspunkten und Übergabe an den AG.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		38,000 St	.....	.....

1.6.70. Kontrollschacht, bis 3,50 m, Stz. DN 150

Einstiegschacht der Schmutzwasserkanalisation, rund gemäß DIN EN 1917 und DIN V 4034-1, 2003-04 Typ 2 mit einem inneren Durchmesser von 1,00 m wasserdicht und auftriebssicher wie folgt herstellen:
Herrichten einer mindestens 10 cm dicken Sauberkeitsschicht aus Beton C 12/15 mit einem Durchmesser von 1,30 m.
Lieferung und Einbau eines Betonfertigschachtunterteiles mit PP Schachtschale werkseitig einbetoniert incl. Muffen für gelenkige Einbindung der Rohre in der Schachtwand, incl. Dichtringe / Steckmuffe / integrierte Dichtungen für anzuschließende Kanalrohre aus Steinzeug DN 150
Verbindungssystem F
Gerinne scheitelhoch, Auftritt in Höhe des Scheitels, Gefälle lt. Plan amtlich geprüft und zugelassen
Der Aufbau des Schachtes ist herzustellen aus -
Betonschachtringen mit Muffe -
Schachthals mit Muffe, falls erforderlich Abdeckplatte - maximal 240 mm Auflageringe, verschiebesicher, voll verfugt mit Kanalmörtel MG III
Die Abdichtung der Betonfertigteile-Schachtelemente hat mit Gleitringdichtungen aus Elastomeren nach DIN 4060 zu erfolgen. Einbautiefe bis 3,50 m
Zulauf Steinzeug DN 150
Ablauf Steinzeug DN 150
Gerinne gerade; gekrümmtes Gerinne wird gesondert vergütet

28,000 St

1.6.80. Kontrollschacht, 3,50 m bis 5,00 m, Stz. DN 150

Einstiegschacht der Schmutzwasserkanalisation, rund gemäß DIN EN 1917 und DIN V 4034-1, 2003-04 Typ 2 mit einem inneren Durchmesser von 1,00 m wasserdicht und auftriebssicher wie folgt herstellen:
Herrichten einer mindestens 10 cm dicken Sauberkeitsschicht aus Beton C 12/15 mit einem Durchmesser von 1,30 m.
Lieferung und Einbau eines Betonfertigschachtunterteiles mit PP Schachtschale werkseitig einbetoniert incl. Muffen für gelenkige Einbindung der Rohre in der Schachtwand, incl. Dichtringe / Steckmuffe / integrierte Dichtungen für anzuschließende Kanalrohre aus Steinzeug DN 150
Verbindungssystem F
Gerinne scheitelhoch, Auftritt in Höhe des Scheitels, Gefälle lt. Plan amtlich geprüft und zugelassen
Der Aufbau des Schachtes ist herzustellen aus -
Betonschachtringen mit Muffe -
Schachthals mit Muffe, falls erforderlich Abdeckplatte - maximal 240 mm Auflageringe, verschiebesicher, voll verfugt mit Kanalmörtel MG III
Die Abdichtung der Betonfertigteile-Schachtelemente hat mit Gleitringdichtungen aus Elastomeren nach DIN 4060 zu erfolgen. Einbautiefe 3,50 m bis 5,00m
Zulauf Steinzeug DN 150
Ablauf Steinzeug DN 150
Gerinne gerade; gekrümmtes Gerinne wird gesondert vergütet

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		10,000 St	.....	.....
1.6.90.	Schachtabdeckung Klasse D 400, DIN EN 124 Schachtabdeckung Klasse D 400 rund nach DIN EN 124/ DIN 1229 lichte Weite 610 mm, BEGU-Rahmen und BEGU-Deckel aus Gusseisen, mit austauschbarer dämpfender Einlage im Rahmen und Deckel, Deckel mit Lüftungsöffnungen und rutschsicherer Oberfläche liefern und einbauen, die Höhe ist der Straßenbauhöhe anzugleichen. mit Kennzeichnung "Schmutzwasser" im Rahmen sowie die Herstellung eines Schmutzfängers nach DIN 1221 aus Stahl verzinkt, schwere Ausführung mit Kreuzstange Schachtabdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmaessige Hoehe setzen.	38,000 St	.....	.....
1.6.100.	Zulage Gerinneausbildung Abwinkelung bis 90° Zulage zur Gerinneausbildung gegenüber geradem Durchlaufgerinne DN 150. Abwinkelung bis 90 Grad.	30,000 St.	.....	.....
1.6.110.	Zulage Gerinneausbildung 1 Zulauf DN 150 Zulage zur Gerinneausbildung gegenüber geradem Durchlaufgerinne DN 150. Ein zusätzlicher Zulauf DN 150 für Anschluß von Steinzeugrohren DN 150 mit eingebauter Steckmuffe L	1,000 St.	.....	.....
1.6.120.	Zulage Absturz DN 150 Zulage für innenliegenden Absturz Zulauf bis DN 300 Ausführung als Kunststoff-Formteil (PREDL Inside Drop Typ 1) mit verschraubbarer Wartungsöffnung Befestigungsmaterial inkl. (Edelstahlschrauben und Dübeln) Schacht DN 1000 Absturz Rohrleitung ankommend DN 150., Steinzeug Absturz DN150, Rohrtart: Kunststoff Einbindung in Sohle Höhe Absturz bis 1.500 mm Rohrleitung abgehend DN 150 Befestigungsmaterial zum Anbau inkl. (Edelstahlschrauben und Dübel) Kernbohrung DN 150 einschließlich Dichtung ausführen	9,000 St.	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.6.130.	Mannschetten, DN 150, liefern Mannschetten, DN 150, liefern und einbauen. einschl. trennen des Schmutzwasserkanales für den Einbau eines Kontrollschachtes bzw. eines Haus- anschlusses (abgerechnet wird pro St. Set-Manschette) Manschette mit profiliertem Stützkörper aus Edelstahl	5,000 St	.....	.....
1.6.140.	Kernbohrung an Schachtwand für Stz. DN 150 Kernbohrung an Schachtwand für Stz. DN 150 ausführen einschließlich Dichtung	1,000 St	.....	.....
1.6.150.	Druckprobe Schaechte DRUCKPROBE SCHÄCHTE Durchführung der Dichtigkeitsprüfung nach EN 1610 , einschl. Absperren und Sichern der Rohrverschlüsse (Abzweige), für einen Schacht. Abgänge bis DN 200 einschl. Lieferung und Ableitung des Wassers	38,000 St	.....	.....
1.6.160.	Kanal - Druckprobe mit Luft durchfuehren DRUCKPROBE Durchführung der Dichtigkeitsprüfung mit Luft nach EN 1610, einschl. Absperren und Sichern der Rohrverschlüsse (Abzweige), Prüfverfahren LC, mit Po = 100 mbar, Prüfzeit 3 min, Das Prüfergebnis ist auszudrucken. Die zur Messung eingesetzten Geräte müssen die Messung mit einer Fehlergrenze von 10% dp sicherstellen. Geeignete luftdichte Verschlüsse sind vom AN zu verwenden, um Meßfehler auszuschließen. Die Leitung kann auch mit Wasser abgedrückt werden, hierbei ist die Lieferung des Wassers einzurechnen. Die Hauptdruckprobe ist bei komplett verfülltem Rohrgraben durchzuführen. RL DN 150	1.740,000 m	.....	.....
1.6.170.	Abw.kanal prüfen Abwasserkanal durch Fernauge prüfen, schriftlichen Bericht anfertigen und Datenträger liefern nach ATV M 143, aufzeichnen auf CD haltungsweise Erstellung von Inspektionsgrafiken, DN '150 ', Werkstoff 'Steinzeug ', Einmündungen einmessen, Einmessen des Abstandes zum Haltungsanfang in m, Anlage ist in Betrieb, Höhe Trockenwetterabfluß in cm '2 cm '.	1.740,000 m	.....	.....
Summe 1.6. Entwässerungskanalarbeiten			.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.7. Straßenbauarbeiten

1.7.10. Schacht befestigen

Schacht befestigen
Schachtabdeckungen in unbefestigten Flächen mit
Gussasphalt, rechteckig, 1,50 x 1,50 m, herstellen
herzustellender Aufbau:
- 2,5 cm Gussasphalt 0/8, einschl. Abstreumaterial
- Bit. Bindemittel C40BF1-S
- 9,5 cm Asphalttragschicht, Bindemittel 70/90
- 20 cm B2, Körnung 0/45
- Fuge an Bord mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse
herstellen
Umrandung mit Tiefbordsteinen 10x20 in Betonrückenstütze
20 cm C 20/25 und 15 cm Unterbeton
Die Befestigung mit ca. 2 % Gefälle zum Rand hin anlegen.
Einschl. Verdichten des Untergrundes, Herstellen und
Verdichten des Feinplanums.

38,000 St

nachfolgende Positionen für Anschluss
an vorhandenen Schacht in der B189 in Buchholz

1.7.20. StL-Nr. 05.113/031.10.05 Asphaltbefestigung trennen Schneiden*Dicke 18-24 cm

Asphaltbefestigung geradlinig trennen.
Trennen durch Schneiden.
Dicke der Asphaltbefestigung über 18 bis 24 cm.

30,000 m

1.7.30. Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrbahn*Dicke 24-30cm Tiefe 20-30 cm*Länge max. 40 cm Mat. Verw. zuf.

Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen.
Fläche = Fahrbahn.
Dicke der Asphaltbefestigung über 24 cm bis 30 cm.
Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm.
Aufbruchstücke zerkleinern, Kantenlängen höchstens
40 cm.
Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Verwertungsklasse A

30,000 m2

1.7.40. Frostschutzschicht herstellen BK 1,0; *0/45 Feinanteil UF3*EV2 min. 120MN/m2 ... Freitext ... Abrechng. Auftrag

Frostschutzschicht aus Baustoffgemisch für
Frostschutzschichten herstellen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 **BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz**
LV: 01 **BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	In Verkehrsflächen der Belastungsklasse 0,3 Baustoffgemisch 0/45. Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand höchstens 5 M.v.H. Feinanteile. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 120 MN/m2. Einbaudicke '40 cm' Baustoffgemisch 'aus gebrochenen Naturgestein der Materialgruppe B2 nach ZTV-StB LSBB 17 Herstellung erfolgt haltungsweise, nach Fertigstellung der Haltung ' Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	30,000 m3	.....	.....
1.7.50.	Asphalttragschicht AC 32 TN herst. BK 1,0 *Dicke 14 cm 70/100 Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 TN herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse 0,3. Einbaudicke 10 cm. Bindemittel = 70/100. Asphaltemischgut 'mit Verwendung von Asphaltgranulat nach M VAG und TL AG-StB 01 und gemäß ZTV Asphalt-StB 07. Herstellung erfolgt haltungsweise, nach Fertigstellung der Haltung ' Abgerechnet wird nach Abrechnungsprofilen.	30,000 m2	.....	.....
1.7.60.	StL-Nr. 05.113/056.11.09.29 TA Bitumenhaltiges Bindemittel aufspr. BK SV-III*Unterlage Asphalt ... Freitext ...*Menge 300 g/m2 ... Freitext ... Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen. In Verkehrsflächen der Bauklassen SV bis III. Unterlage = Asphaltbefestigung. Bindemittel 'polymermodifizierte Bitumenemulsion C60BP1-S zur Erzielung eines ausreichenden Schichtenverbundes gem. ZTV-Asphalt StB 07 und ZTV-StB LSBB 13, vor Einbau der nächsten Asphaltschicht bzw. Asphaltlage' Bindemittelmenge 300 g/m2. Vor Einbau 'Asphaltdeckschicht'	30,000 m2	.....	.....
1.7.70.	Asphaltbeton AC 11 DN herstellen BK 1,0 *Dicke 4,0 cm 50/70 Af, BS/NS 1zu0 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 11 DN herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse 0,3			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Einbaudicke 4,0 cm. Bindemittel = 50/70 Kalksteinfüller, Brech-/Natursand Verhältnis 1 zu 0. Asphaltmischgut mit Verwendung von Asphaltgranulat. Der Einbau der Deckschicht ist auf einen Sonnabend einzuplanen, ev. Mehrkosten sind hier einzurechnen. Abgerechnet wird nach Abrechnungsprofilen. Herstellung erfolgt haltungsweise, nach Fertigstellung der Haltung	30,000 m2	.....	.....
1.7.80.	StL-Nr. 05.113/845.21.11 Oberflächenschluss herstellen Bitumin. ECS 38*Gestein wie Decke Menge 2-4 kg/m2*Maschinell Oberflächenschluss durch gleichmäßiges aufbringen und einwalzen von Abstreumaterial auf die noch heiße Asphaltoberfläche herstellen. Nicht gebundenes Material aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreumaterial = Leicht bituminierte feine Gesteinskörnung, Fließkoeffizient mindestens 38. Aus Gestein wie grobe Gesteinskörnung in Asphaltdeckschicht. Abstreumenge 2 bis 4 kg/m2. Maschinell aufstreuen.	30,000 m2	.....	.....
1.7.90.	StL-Nr. 05.113/855.41 Verkehrsfläche kehren Oberflächenbeh.*VSM durchf. Verkehrsfläche mit einer selbstaufnehmenden Kehrmaschine nach Verkehrsfreigabe unmittelbar nach Aufforderung durch den AG kehren. Nicht gebundenes Material aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verkehrsfläche = Fahrbahnoberfläche mit Oberflächenbehandlung. Erforderliche Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.	30,000 m2	.....	.....
1.7.100.	Anschluss als Fuge herstellen Anschluss der Asphaltdecke als Fuge herstellen. Randfuge vor Borden, Übergängen, Abläufen u.ä. in der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe 3,0 cm. Fugenspaltbreite 10 mm. Fugenraum verfüllen in 1 Lage mit Trennstreifen. Mit heiß verarbeitbarer elastischer Fugenmasse.	30,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.7.110. StL-Nr. 08.106/175.12.02
Oberboden liefern und andecken
Alle Flächen*3 cm unter Fahrb.
Andeckung 10 cm
Oberboden liefern und profilgerecht andecken. Abgerechnet werden die abgedeckten Flächen.
Andeckung auf Böschungen, Seitenstreifen, Trennstreifen, Mulden u.ä.
Einbau 3 cm unter Fahrbahnrand.
Dicke der Andeckung 10 cm.

50,000 m2

1.7.120. StL-Nr. 04.107/514.51.41.00
Rasenansaat herstellen
Bösch/Seit/Trenn*Feinplanum lock.
Menge 20 g/m2*Landschaftsr.o.Kr
Rasenansaat herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen und einarbeiten. Anfallenden Abfall ablesen.
Ggf. vorwüchsige Kräuter ausmähen.Abfall und Mähgut entsorgen. Entsorgen wird gesondert vergütet.
Ansaat auf Böschungen, Seitenstreifen, Trennstreifen und Mulden.
Feinplanum feinkrümelig lockern.
Saatgutmenge 20 g/m2.
Saatgut für "Landschaftsrasen Standard ohne Kräuter" nach RSM 7.1.1.

50,000 m2

nachfolgende Positionen für Wiederherstellung Wirtschaftsweg

1.7.130. **Planum**
Planum für Fahrbahn, Ausweichstellen, Weganschlüsse und Bankette nach Bodenabtrag- auftrag,
einzurechnung ist die Herstellung des Dachprofils für die Fahrbahn,
Zulässige Abweichung von der Sollhöhe plus- minus 3,0 cm
Feinplanum

4.950,000 m2

1.7.140. **Plattendruckversuch zum Nachweis Ev2 mind. 45 MN/m2**
Plattendruckversuch nach DIN 18 134 für
Kontrollprüfung nach Angabe des AG
zum Nachweis des Ev2 mind. 45 MN/m2 durchführen,
einschließlich Bereitstellung sämtlicher Geräte,
mit Auswertung und Darstellung der Meßergebnisse.

5,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Für ungebundene Tragschichten gelten folgende Grenzwerte:

eine Wasserdurchlässigkeit von $k_f > 5 \times 10^{-6}$ m/s.
ein CBR-Wert von mind. 80 % nach DIN EN 13286-47
mind. 4 h Wasserlagerung.
Abzugsregelung bei festgestellten Abweichungen im Rahmen von Kontrolluntersuchungen: siehe Vorbemerkungen

Beim Einsatz von Kalksteinschotter als Trag- oder Frost- schutzmaterial sind mindestens die Feinanteile 0/2 durch Natursand auszutauschen, um Funktions- oder Tragfähig- keitseinschränkungen vorzubeugen.

- 1.7.150. Tragsch. herst., Splitt-Sand-Gem. 0/32, 20 cm**
Wegebefestigungen - Schottertragschichten herstellen nach DWA-A 904-1, 2016
Schottertragschichten aus korngestuftem Schotter-Splitt-Sand-Gemischen bzw. Splitt-Sand-Gemischen herstellen. Es sind Baustoffgemische für Schottertragschichten nach TL SoB-StB 04, Abschnitt 2.3 und Anhang C, Bild C.1, zu verwenden.
Abweichungen von der Ebenheit dürfen innerhalb einer 4 m langen Messstrecke 2 cm nicht überschreiten.

Herstellung mit Straßenbaufertiger oder Grader mit Nivelliertechnik

Baustoff: Splitt-Sand-Gemische aus Naturstein - B1
Einbaudicke (verdichtet) bei Körnung 0/32 mm - 20 cm

Abrechnungseinheit: m³ hergestellte Tragschicht

990,000 m3

- 1.7.160. Deckschicht ohne Bindemittel (DOB) herst. Brechsand-Splitt-Gem. 0/11, 5 cm**
Deckschicht ohne Bindemittel (DOB)
Wegebefestigungen - Deckschichten herstellen nach DWA-A 904-1, 2016
Schottertragschichten aus korngestuftem Brechsand-Splitt-Gemischen herstellen. Es sind Baustoffgemische für Deckschichten nach TL SoB-StB 04, Abschnitt 2.3 und Anhang C, Bild C.1, zu verwenden.
Abweichungen von der Ebenheit dürfen innerhalb einer 4 m langen Messstrecke 2 cm nicht überschreiten.

Herstellung mit Straßenbaufertiger oder Grader mit Nivelliertechnik

Baustoff: Splitt-Sand-Gemische aus Naturstein
Einbaudicke (verdichtet) bei Körnung 0/11 mm - 5 cm

Abrechnungseinheit: m² hergestellte Deckschichtschicht

4.950,000 m2

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Summe 1.7.	Straßenbauarbeiten		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.8. Nebenleistungen

1.8.10. Bestandsunterlagen

Für die nachfolgenden Leistungen hat sich der AN, soweit erforderlich, eines anerkannten Vermessers seiner Wahl zu bedienen. Für alle Bereiche des LV Lieferung von Bestandsplänen analog Rundschreiben WVSO: Allgemein - Erstellung DWG-Files für Autodesk Map Version ab 2000 - Verwendung des amtlichen Lage- und Höhenstatus -Gauß-Krüger-Koordinatensystem (Krassowski) für geographisches Daten Bezugssystem -Koordinatengitter y.Koordinate (Hochwert) und x.Koordinate (Rechtswert) -Georeferenzierung - Vermessungspunktdaten (ASCII-Format) -Datenübergabe der eingemessenen Daten (als Schwerpunkt für Abwasser Schachtaufnahme etc. und für Trinkwasser) im ISYBAU - Format. Kann eine Übergabe nicht im ISYBAU - Format erfolgen, sind diese nach Abstimmung mit dem WVSO in einem anderen Office-Format (XLS,DOC) zu übergeben, (z.B. nach ATV-M 145) -Höhenangabe in NN (HN gesondert ausweisen) Digitale Pläne

a) Das amtliche Liegenschaftskataster ALK (Daten als amtlicher Lagestatus aus EDBS-Daten/Vermessungsunterlagen) in Form einer digitalen Karte im DWG-Files bilden die Grundlage für die Erarbeitung und Lagerung der Planungs-/Bestandspläne

b) Auf der v.g. Grundlage erfolgt die separate Planungs-/Bestandsdarstellung im DWG-Files nach Vorgabe des WVSO.

c) Übergabe der getrennten digitalen Kartenunterlagen an den WVSO, Bereich Technik, Abt. Abwasser, zur weiteren Bearbeitung und Verteilung.

d) Zeinerische Teilabschnitte der Flurkartenauszüge stehen nach Abstimmungen mit dem WVSO als DWG-Files zur Verfügung.

Die Bestandserstellung hat nach den beiliegenden "Allgemeinen technischen Anforderungen des WVSO für die graphische Umsetzung der digitalen Daten im GIS" zu erfolgen. Übergabe als PDF- und DWG- Dateien.

1,000 psch

.....

1.8.20. Anfertigung Schlußdokumentation SW

Durch den AN ist die Schlußdokumentation entsprechend beiliegender Gliederung zu erstellen und dem AG zu übergeben. Zur Erstellung der Schlußdokumentation hat der AN alle erforderlichen Protokolle und Nachweise, wie z.B. - Verdichtungsnachweise - Lieferscheine und Qualitätstests zu den eingebauten Baustoffen und Bauteilen - Bautageberichte - Aufmaßblätter für Hausanschlüsse (Muster beiliegend) einzuholen bzw. anzufertigen und der Bauoberleitung vor der Schlussabnahme 1-fach für Schmutzwasser zu übergeben. Die Anfertigung dieser Unterlagen ist entsprechend der jeweils beiliegenden Muster vorzunehmen.

1,000 psch

.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.8.30.	Probe entnehmen Güteklasse 3*Schurf Glas 2,0 l* Behälter AN*Papierbild 3-fach Probe nach DIN 4021 gemäß Angabe des AG entnehmen. Probe der Güteklasse 3. Aus Schurf entnehmen. Probe in Deckelgläser von 2,0 l Fassungsvermögen füllen. Probe vom Zwischenlager einschl. Analyse gemäß LAGA Analyse übergeben Behälter liefert AN. Fotodokumentation = ein Farbfoto je Probe als Papierbild, Größe mindestens 10x15 cm, in 3-facher Ausfertigung liefern.	10,000 St	.....	.....
1.8.40.	Aufwand für Koordinierung, und Überwachung ONTRAS Querung Aufwand für Koordinierung, und Überwachung ONTRAS Querung	1,000 psch		.....
Summe 1.8.	Nebenleistungen			.....
Summe 1.	Los 1 - Freigefällekanal von P...			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2. Los 2 - Schmutzwassserkanal Rohrvortrieb

Sämtliche nachfolgenden Vorbemerkungen gelten für das Los 2.
Die Vorbemerkungen gelten als vereinbarte zusätzliche Vertragsbedingungen.

Mit dem im Leistungsverzeichnis (LV) enthaltenen Angaben über Bauart, Bauteil, Baustoff und Abmessungen gelten auch der Herstellungsvorgang und -ablauf bis zur fertigen Leistung, unter Zugrundelegung der anerkannten und geltenden Regeln der Technik und der gesetzlichen und behördlichen Vorschriften als beschrieben. Alle Leistungen umfassen auch die Lieferung der dazugehörigen Stoffe und Bauteile einschl. Abladen und Lagern auf der Baustelle.

Der Auftragnehmer (AN) hat sich vor Baubeginn über die Lage von Leitungen, Kabeln, Dränen u. ä. bei den zuständigen Medienträgern und den Kommunen zu unterrichten und Maßgaben / Forderungen der Medienträger/ Kommunen bei der Bauausführung zu beachten. Vom AN verursachte Beschädigungen an Rohrleitungen, Kabeln und Dränen hat der AN zu seinen Lasten unverzüglich zu beseitigen.

Im LV sind keine Fabrikate und Hersteller genannt. Die geforderten Angaben zu Hersteller / Fabrikat sind vom Bieter an den vorbereiteten Stellen des Langtextes der Positionen als Teil des Angebotes einzutragen.

Abweichende Spezifikationen sind als Nebenangebote anzubieten. Die Gleichwertigkeit mit der ausgeschriebenen Spezifikation ist mit dem Angebot nachzuweisen.

Allgemeines

Das Los 2 umfasst den Neubau des SW-Hauptkanals in geschlossener Bauweise.

Lagerflächen und Räume

Lagerflächen und Räume werden vom Auftraggeber (AG) nicht gestellt. Über Lagerflächen hat sich der AN vor Baubeginn mit dem AG und den zuständigen Kommunen bzw. Grundstückseigentümern abzustimmen.

Abfallbeseitigung

Der bei den Arbeiten des AN anfallende Abfall ist zu

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

beseitigen. Hierbei sind die Auflagen und Hinweise der unteren Abfallbehörde des Landkreises Stendal unbedingt zu erfüllen und zu beachten. Der Nachweis zum Verbleib nichteinbaufähigen Bodenaushubs ist vom AN gegenüber der unteren Abfallbehörde des Landkreises Stendal zu führen.

Der Nachweis ist auch der Schlussdokumentation beizufügen.

Erschwerende Bau- und Montagebedingungen

Im gesamten Baubereich befinden sich vorhandene Trinkwasserleitungen, Gasleitungen, Freispiegelkanäle, nahwärmeleitungen, Energieerd Kabel und Fernmeldeerd Kabel. Dies ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Erschwernisse bei der Baudurchführung sind, soweit nicht anders beschrieben, in die Einheitspreise (EP) einzurechnen. Es ist möglich, dass der am Baustellenabschnitt vorbeiführende Anliegerverkehr die Bauarbeiten und somit den Baufortschritt behindert. Mehraufwendungen des AN infolge dieser Behinderungen sind in die nachfolgenden EP einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Medienbedarf

Anschlussmöglichkeiten für Strom Wasser Abwasser Oberflächen- sowie Grundwasser werden vom AG nicht bereitgestellt.

Die Kosten für die Erstellung, die Vorhaltung, den Verbrauch bzw. Einleitgebühren und für den Rückbau der Anschlüsse werden nicht gesondert vergütet und sind in die EP einzurechnen.

Die erforderlichen Abstimmungen zu den Anschlüssen hat der AN mit den verantwortlichen Medienträgern sowie mit den zuständigen Behörden zu führen.

Vorbereitung und Wiederherstellung des Baugeländes /Beweissicherung

Der AN hat vor Baubeginn alle - auch für die Umleitung, in Anspruch zu nehmenden öffentlichen Straßen, Wege und Plätze, zu nutzenden Grundstücke sowie angrenzende Gebäude gemeinsam mit dem AG, den zuständigen Kommunen bzw. der Einheitsgemeinde Stadt Tangerhütte als Straßenbaulastträger und den Grundstückseigentümern zu begehnen.

Es wird dem AN empfohlen, sich im Zuge der Angebotsbearbeitung über die Örtlichkeit der Baumaßnahme vor Ort zu unterrichten. Vor Baubeginn hat

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

der AN entlang der Straßen des Baubereiches Beweissicherungsmaßnahmen (Fotos, Videoaufnahmen) durchführen zu lassen. Beeinträchtigungen angrenzender Flächen durch die Baumaßnahmen aufgrund der Einhaltung von Sicherheitsabständen oder anderer Umstände sind bei der Angebotsbearbeitung zu berücksichtigen und in die EP einzurechnen.

Bei der Wiederherstellung der Oberflächenbefestigungen sind die jeweils geltenden technischen Vorschriften sowie die Auflagen des jeweiligen Baulastträgers einzuhalten.

Die Leitungsverlegung hat im Einvernehmen und unter Beachtung der Auflagen/Hinweise des Umweltamtes (untere Naturschutzbehörde und untere Wasserbehörde) des Landkreises Stendal zu erfolgen. Die Zugänglichkeit der anliegenden Grundstücke für Rettungsdienste (Notarzt, Feuerwehr etc.) ist während der Baumaßnahme jederzeit zu gewährleisten.

Hierzu erforderliche Maßnahmen werden nicht gesondert vergütet und sind in die nachfolgenden EP einzurechnen. Bedenken des Bieters gegen die vorgesehene Art und Weise der Ausführung sind vor der Zuschlagserteilung beim AG anzumelden. Erst nach der Vergabe angemeldete Bedenken können nicht berücksichtigt werden, eventuell auftretende Schäden fallen voll zu Lasten des AN.

Abrechnung

Für das Los 2 erfolgt eine separate Abrechnung sowie Aufmaßführung. Die abzurechnenden Leistungen sind gemeinsam mit der örtlichen Bauleitung aufzumessen. Hierzu erforderliche Geräte und Hilfskräfte stellt der AN. Die aufgemessenen Mengenansätze sind vom AN gemäß Leistungsverzeichnis übersichtlich aufzulisten und mit eindeutigen Skizzen zu untersetzen. Die Mengenermittlung für die Abrechnungen der Leistungen erfolgt mit den theoretischen Grabenbreiten nach DIN EN 1610 (Kanalbau) bzw. DIN 4124 (Rohrleitungsbau).

Vorbemerkung zum Aushub und zur Verfüllung der Rohrgräben

Bei den Erdarbeiten ist die RAS-LG 4 (Schutz von Bäumen im Bereich von Baustellen) zu beachten. Der Umfang des Baumbestandes ist den Planunterlagen zu entnehmen.

Offener Rohrgraben sowie Start- und Zielgruben

Die Rohrgräben sind in jedem Falle ab einer Tiefe von 1,25 m zu verbauen oder abzuböschten. Nach erfolgter Rohrverlegung ist die Rohrleitung mit steinfreiem

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Kiessand für die Bettung zu unterstopfen. Der Graben ist bis zu 30 cm über Rohrscheitel in Schichten mit geeignetem steinfreiem verdichtungsfähigen Sand zu verfüllen. Die Verlegerichtlinien des Herstellers und die EN 1610 sind einzuhalten.

Als Einsandungsmaterial eignen sich steinfreie, trag- und verdichtungsfähige Sande und/oder Kiese. Entsprechend der ZTVE-StB ist in der Leitungszone ein grobkörniger Boden bis zu einem Größtkorn von 11 mm zu verwenden.

Das maschinelle Verdichten darf erst bei ausreichender Überdeckung der Rohrleitung erfolgen. Die Verlegerichtlinien der Rohrhersteller sind strikt zu beachten.

Das Verfüllen und Verdichten der Rohrgräben hat entsprechend dem Merkblatt der Forschungsgesellschaft f. d. Straßenwesen sowie den ZTV A-StB zu erfolgen. Desweiteren sind die Festlegungen der ZTVE-StB einzuhalten.

Die Prüfungen auf den erreichten Verdichtungsgrad haben nach der Methode M 3 der ZTVE-StB (siehe auch Tabelle 7, Zeile 6) zu erfolgen. Der bei der Rohrgrabenverfüllung erreichte Verdichtungsgrad Dpr sowie die Ergebnisse von Plattendruckprüfungen sind durch Eigenüberwachungsprüfungen des AN sowie durch Kontrollprüfungen des AG nachzuweisen. Die Ergebnisse sind zu protokollieren und dem AG zu übergeben.

Die Nachweise sind vom AN nach ZTVE-StB 17 und ZTV A-StB 12 zu führen und gemäß der Tabelle "Verdichtungsnachweise" auch vom AN zu dokumentieren. Diese Tabelle wird Teil der vom AN zu übergebenden Schlusssdokumentation. Der Aufwand des AN zur Erstellung der Tabelle wird nicht gesondert vergütet.

Die Beseitigung des durch die Rohrleitung verdrängten Bodens ist einzurechnen. Im Preis enthalten ist das Beseitigen von Feldsteinen bis zur Hubkraft des Baggers.

Sofort nach Abschluss der Baumaßnahme hat der AN einen Verbleibsnachweis der ausgekofferten und nicht wieder eingebauten Bodenmassen zu übergeben.

Vorbemerkung Wasserhaltung

Die Anlagen zur Wasserhaltung sind entsprechend den zur Bauzeit herrschenden Witterungsbedingungen und Grundwasserständen nach Wahl des AN und Zustimmung durch die Bauleitung herzustellen und zu betreiben. Ortsübliche Grundwasserstände und vorh. Bodenschichten sind dem beigefügten Baugrundgutachten zu entnehmen. Erforderliche Genehmigungen zum Betrieb (Vorflut) sind

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

durch den AN einzuholen Hierfür anfallende Gebühren sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Der AN hat Umfang, Leistung, Wirkungsgrad und Sicherheit der Wasserhaltungsanlage dem vorgesehenen Zweck entsprechend zu bemessen. Auf Anforderung hat der AN den Nachweis zu führen, dass die vorgesehene Anlage geeignet und ausreichend ist.

Die Ableitung von Tagwasser wird nicht gesondert vergütet und ist einzurechnen.

Die hergestellte Wasserhaltungsanlage soll im Rohrgraben ein Absenkziel von mindestens 50 cm unter der mittleren Einbautiefe der jeweiligen Rohrleitung (siehe Vorbemerkungen zum Bodenaushub) gewährleisten.

Unfallverhütungsvorschriften

Der AN ist verpflichtet, bei Durchführung und Abwicklung des Auftrages die maßgeblichen Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft, andere Arbeitsvorschriften sowie die "allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln" zu beachten.

2.1. Baustelleneinrichtung

Alle Positionen des Leistungsverzeichnisses schließen, soweit dort nicht ausdrücklich "des AG" o.ä. steht, die Lieferung der benötigten Stoffe und Bauteile ein. Die Wiederverwendbarkeit der ausgebauten Stoffe ist, nach dem Aufnehmen der Baustoffe, bei Wiedereinbau mit der Bauleitung, bei Förderung zum Lagerplatz des AG mit dem zuständigen Mitarbeiter des WVSO abzustimmen.

Baustrom, Bauwasser und sonstige Anschlüsse sind Sache des AN und in die Pos. dieses LV einzukalkulieren

2.1.10. Beweissicherung durchführen,

Beweissicherung an der Bausubstanz vor und während und nach der Bauausführung.

Beweissicherung an allen angrenzenden Hochbauten innen und außen und von der Bausubstanz, ca. 4 Bauobjekte, durch einen unabhängigen Sachverständigen.

Zu erfassen sind aber mindestens alle an den Haupttrassen gelegene Wohnbauten, markante freistehende Mauern, denkmalgeschützte Objekte im und am Baufeld, die durch Abrissarbeiten, Grundwasserabsenkungsleistungen oder die Einwirkungen der Vibrationstechnik erreicht werden können.

Zum Mindestumfang gehören :

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06
LV: 01

BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

- die Information des Eigentümers,
- ggf. das Setzen von Gipsmarken, unter Ausweis repräsentativer Gipsmarken,
- Erfassung von sichtbaren und markanten Schäden von innen und außen, in Wort und digitalem Bild.
- Erfassung von Nässeschäden bzw. ggf. Feuchtigkeitsmessungen an Kellerwänden
- die Erläuterung des Schadenspotentials,
- die Erläuterung der Vermeidung von Folgeschäden aus der Bautätigkeit.

Der Unternehmer ist verpflichtet, im Verlauf der Baudurchführung in Verbindung mit der unmittelbaren Bautätigkeit (Abriss, Verdichtungsarbeiten etc.) die gesetzten repräsentativen Gipsmarken zu beobachten. Ergänzende Nachuntersuchungen und ein Abschlussbericht nach Beendigung des Vorhabens sind einzurechnen.

Die Dokumentation der Schäden vor Baubeginn ist dem AG 1fach vor Baubeginn zu übergeben.

Die Gesamtdokumentation ist dem AG am Tage der Abnahme als Fotodokumentation zu übergeben.
2-fach in Papierform
1-fach auf CD

1,000 psch

.....

2.1.20. Anliegerinformation erstellen & verteilen,

Der Baubetrieb hat für die Anwohner eine Anliegerinformation zu erstellen.

Folgende Angaben sind Bestandteil:

- Baubeginn
- Bauablauf (Bauabschnitte)
- Mögliche Sperrungen usw.
- Ansprechpartner des AN und AG

Der Anliegerinformationszettel ist mit dem AG abzustimmen und vor Beginn der Baumaßnahme zu verteilen.

Bei Änderungen des Bauablaufes, Umschlussarbeiten der Versorgungsleitungen und weiteren Einschränkungen sind zusätzlich Informationszettel an die Anlieger zu verteilen.

Anzahl der betroffenen Grundstücke: ca. 4 Stück.

1,000 psch

.....

Hinweis zur Verwertung

Der aus den Abtragsbereichen gelöste Boden ist aufzunehmen und zum Zwischenlager des AN zu fördern, zu beproben und anschließend zu verwerten oder wiederzuverwenden.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.1.30. Zwischenlager Boden

Zwischenlager nach Wahl des AN für die Beprobung & Zwischenlagerung der Aufbruchmaterialien und des Bodenaushubes entsprechend Ersatzbaustoffverordnung (EBV) über die Bauzeit bereitstellen.

Lagerung von Material gem. EBV entsprechend Anlage 1 Tabelle 1 bis 3.

Die Kapazität der Zwischenlagerung ist mit jeweils 1 Haufwerken von bis zu 500 m³ anzusetzen.

Die Lagerfläche ist mit einem Bauzaun und verschließbarem Tor zu sichern. Dies wird nicht gesondert vergütet.

Entfernung bis 5 km.

1,000 psch

.....

Eine sichere Zugangsmöglichkeit zu den in der Baustrecke gelegenen Grundstücken ist für den Anliegerverkehr zu gewährleisten. Hierfür erfolgt eine gesonderte Vergütung, siehe nachfolgende Positionen.

Für Feuerwehr, Polizei, Rettungswagen ist die Zugangsmöglichkeit stets zu gewährleisten. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.

2.1.40. Geotextil als Trennschicht verlegen Nutz.Dauer temp. pH 4-9 GRK 3 Abr.

Überdeckung

Geotextil als Trenn- und Filterschicht verlegen. Trennschicht nach Unterlagen des AG. Überlappung mind. 0,50 m. Überschüttung wird gesondert vergütet.

Nutzungsdauer temporär nach Unterlagen des AG.

pH-Wert des Umgebungsmilieus 4 bis 9.

Kontakt 'mit Deckschichten ohne Bindemittel und Betonrecyclingmaterial'

Geotextilrobustheitsklasse 3.

Verlegen 'unterhalb der Provisorien mit 50 cm

Randüberstand. Nach Rückbau der Provisorien Geotextil aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.'

Abgerechnet wird die überdeckte Trennfläche.

50,000 m2

.....

.....

2.1.50. Baustoff liefern und einbauen u. wiederaufnehmen 0/22 bis 0/32 RC

Abrechng. Auftrag

Geeigneten Baustoff als Provisorium liefern, profilgerecht einbauen, verdichten und wiederaufnehmen.

Baustoffgemisch: 0/22 bis 0/32 natürlichen Gesteinskörnungen oder Güteüberwachtem RC-Material

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	(mindestens Güteklasse RC-1 gem. EBV) Einbaudicke:10 cm Abrechnung: nach Auftragsprofile Verwertung:nach Wahl des AN	10,000 m3	.....	.....
2.1.60.	Provisorische Absicherung für Grundstückszufahrten Provisorische Absicherung mit Stahlplatten für Grundstückszufahrten herstellen, über die Bauzeit unterhalten und entfernen. Länge x Breite = bis 3,00 m x 3,00 m	2,000 St	.....	.....
2.1.70.	Überquerungshilfen für Fußgänger Überquerungshilfen für Fußgänger herstellen, über die Bauzeit unterhalten, ggf. umstellen und wieder beseitigen. Art: Behelfsbrücken nach Wahl des AN unter Einhaltung der einschlägigen Richtlinien und UVV's	2,000 St	.....	.....
2.1.80.	Bauzaun aufstellen und entfernen Zaunhöhe 2,0 m Stahlgitter-FT Bauzaun nach Unterlagen des AG einschl. der erforderli- chen Tore und Pfosten standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Been- digung der Bauzeit entfernen. 70 v.H. des Preises wer- den nach Aufstellen, der Rest nach Entfernen des Bau- zaunes vergütet. Zaunhöhe = 2,00 m. Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen.	50,000 m	.....	.....
2.1.90.	Bauzaun umsetzen Zaunhöhe 2,0 m StahlgitterFT Bauzaun innerhalb der Baustelle umsetzen. Nicht wieder- verwertbare Teile ersetzen. Zaunhöhe = 2,00 m. Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen.	50,000 m	.....	.....
Summe 2.1. Baustelleneinrichtung			.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.2.	Hilfsleistungen, Kontrollprüfungen, etc.
-------------	---

Die nachfolgenden Tragfähigkeits- und Verdichtungsnachweise in den Rohrgräben und Schachtbaugruben sind als Eigenüberwachungsprüfungen und als Kontrollprüfungen nach der ZTV-A StB 12, der ZTV-E StB 17, der DIN EN 1610 und der DWA-A 139 durchzuführen.

Die Tragfähigkeits- und Verdichtungsnachweise sind baufachliche Auflagen der zuständigen Fördermittelbehörde und sind zwingend wie ausgeschrieben umzusetzen.

2.2.10. Verdichtungsnachweis unter Verkehrsflächen

Verdichtungsnachweis nach ZTV-E StB 17 und ZTV-A StB 12 für Rohrgräben in Verkehrsflächen, Rohrgrabentiefe bis 2,00 m,

Verdichtungsnachweis wie folgt :

- dynamischer Plattendruckversuch auf der Rohrgrabensohle
- dynamischer Plattendruckversuch 30 cm über dem Rohrscheitel
- statischer Plattendruckversuch auf der Schottertragschicht.
- Ausführung durch ein unabhängiges Baugrundlabor inkl. Auswertung und Darstellung der Meßergebnisse.

Der Nachweis ist alle 25 m, jedoch min. 1mal pro Haltung, an einer festgelegten Station zu erbringen, gemäß dem beiliegenden Prüfplan zu protokollieren und auszuwerten.

Ein Verdichtungsnachweis wird erst als vollständig abgerechnet, wenn alle oben genannten Einzelnachweise protokollarisch vorgelegt werden.

Die Festlegung der Standorte erfolgt durch das bauüberwachende Ingenieurbüro.

Abgerechnet wird nach St vollständig erbrachten Verdichtungsnachweis.

1,000 St		
----------	-------	-------

2.2.20. Zulage zum Verdichtungsnachweis

Zulage zu den vorbeschriebenen Verdichtungsnachweisen nach ZTV-E StB 17 und ZTV-A StB 12 für Rohrgräben in Verkehrsflächen,

Rohrgrabentiefe bis 3 m, für zusätzliche dynamische Plattendruckversuche je 50 cm Verfüllzone.

Abgerechnet wird nach St zusätzlich erbrachtem und protokolliertem dynamischen Plattendruckversuch.

1,000 St		
----------	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.2.30. Statische Berechnungen für Vortriebsrohr

Erstellung der prüffähigen statischen Berechnungen und der Gebrauchstauglichkeitsnachweise für die Vortriebsrohre aus Steinzeug.

Für die statischen Berechnungen sind die DWA-A 161, DWA-A 125 und DIN EN 14457 sowie die jeweiligen Produktnormen zu beachten.

inkl. Anpassung der Wandstärke an die statisch erforderlichen Abmaße, Gesamtgewichte und Lastansätze gemäß dem ausgeschriebenen und vom AN angewandten grabenlosen Rohrvortriebsverfahren.

Übergabe der geforderten Unterlagen an die Bauoberleitung mind. 2 Wochen vor Beginn der Ausführung, 2-fach in Papierformat und einfach in PDF-Format, Zeichnungen zusätzlich im DXF- oder DWG-Format.

Die Prüfstatik wird gesondert vergütet.

Abgerechnet wird eine Pauschale für die beschriebenen Leistungen.

1,000 psch

.....

2.2.40. Statische Berechnungen für Absenkschächte

Erstellung der prüffähigen statischen Berechnungen, der Werksplanung und der Bewehrungspläne für die Absenkschächte auf Basis der Ausführungsplanung.

Anpassung der Bauteildicken an die statisch erforderlichen Abmaße, Gesamtgewichte und Lastansätze gemäß Ausführungsplanung und den vom AN gewählten Bauteilgrößen. Detailabstimmungen erfolgen zur Bauanlaufberatung.

Die Werksplanung umfasst:

- Statische Berechnungen zur Anpassung der Bauteildicken
gemäß statischer Erfordernis
- Bemessung der Auftriebssicherung
- Einarbeitung der erforderlichen konstruktiven Änderungen
- Anordnung der Wanddurchführungen (Ein- und Ausfahröffnungen) für den grabenlosen Vortrieb der Steinzeugrohre
- Bemessung und Bewehrung der Widerlagerbereiche bzw. der Verankerungen für die Bohrmaschine zur grabenlosen Rohrverlegung
- Erstellung der Zeichnungen und Nachweise zur Werksplanung in prüffähiger Form
- Bei Bedarf Einarbeitung der Änderungen/ Ergänzungen aus der Prüfstatik
- Erstellung der Schal- und Bewehrungspläne für die werksseitige Herstellung der Absenkschächte gemäß den Anforderungen der Werksplanung.

Zeichnungen der Ausführungsplanung werden im DXF- oder

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	DWG-Format nach Auftragserteilung zur Verfügung gestellt. Übergabe der geforderten Unterlagen an die Bauoberleitung mind. 2 Wochen vor Beginn der Fertigung der Absenk-schächte, 2-fach in Papierformat und einfach in PDF-Format, Zeichnungen zusätzlich im DXF- oder DWG-Format. Die Prüfstatik wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird eine Pauschale für die beschriebenen Leistungen.	1,000 psch		.....
Summe 2.2.	Hilfsleistungen, Kontrollprüfu...			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.3.	Entsorgung			
------	------------	--	--	--

2.3.10.	Deklarationsanalyse gem. DepV 200m³ Haufwerk durchführen			
---------	---	--	--	--

Deklarationsanalyse für homogenes Haufwerk je 200 m³ nach AbfAbIV/DepV für Abtragsmaterialien durchführen. Analyseinstitut mit erforderlicher Zulassung. Deklarationsanalyse erstellen lassen. Ergebnis der Analyse an den AG 1-fach in Papierform übergeben. Proben gem. Deponieverwertungsverordnung (aktuelle Fassung) bilden und untersuchen.

1,000 St		
----------	-------	-------

Für alle nachfolgenden Positionen zur Entsorgung von Boden gelten folgende Anforderungen und Ausführungshinweise:

Nicht gefährlichen Boden aus Zwischenlager laden, fördern und entsorgen. Anfallende Stoffe unter Beachtung der abfallrechtlichen Bestimmungen und AbfAbIV/DepV schadlos beseitigen. Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen. Nachweis nach Unterlagen des AG führen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

2.3.20.	N.gefährl. Boden aus Zwischen. ents. BM-F0* Entsorgung AN Gebühr einrechn. Nachweis Ulg. AG Abr. Abtrag			
---------	--	--	--	--

Pos wie vor, jedoch
Kategorie nach EBV:BM-F0* (Bodenmaterial)
Kategorie nach AVV:17 05 04

35,000 m3		
-----------	-------	-------

Summe 2.3.	Entsorgung	
-------------------	-------------------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.4.	Erdarbeiten, Leitungsraben			
------	-----------------------------------	--	--	--

Folgende Homogenbereiche sind anzutreffen:
Erd-A - organische Schluffe
Erd-B - Sande, Geschiebelehm, homose Schluffe
Erd-C - Sande, stark schluffige Sande, Schluffe, humose Sande
Erd-D - Sande Schluffe, humose Schluffe

Vor Herstellung des Schmutzwasserkanals sind Suchschachtungen durchzuföhren, um Konfliktpunkte mit derzeitig bestehenden Medien festzustellen.

2.4.10.	Suchgraben herstellen bis 1,25 m Tiefe Boden einb.u.v.			
---------	---	--	--	--

Suchgraben nach Unterlagen des AG herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Anmerkung
Bei den Suchschachtungen ist zu beachten, dass Handschachtung im Leitungsbereich entsprechend den Vorschriften der Versorgungsunternehmen einzukalkulieren ist und nicht gesondert vergütet wird. Gelagerten Boden einbauen und verdichten.

Homogenbereich:Erd-A/B
Grabentiefe: bis 1,25 m
Abrechnung:Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.

5,000 m3		
----------	-------	-------

2.4.20.	Suchgraben herstellen über 1,25 bis 1,75 m Tiefe Boden einb.u.v.			
---------	---	--	--	--

Suchgraben nach Unterlagen des AG herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Anmerkung
Bei den Suchschachtungen ist zu beachten, dass Handschachtung im Leitungsbereich entsprechend den Vorschriften der Versorgungsunternehmen einzukalkulieren ist und nicht gesondert vergütet wird. Gelagerten Boden einbauen und verdichten.

Homogenbereich:Erd-A/B
Grabentiefe: über 1,25 bis 1,75 m
Abrechnung:Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.

5,000 m3		
----------	-------	-------

2.4.30.	Oberboden abtragen Abtrag 10 -30 cm Verwert.Wahl AN Abrechnung Abtrag			
---------	--	--	--	--

Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtra-

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	gen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG. Dicke des Abtrages über 10 bis 30 cm. Wiederverwendung/Verwertung nach Wahl des AN. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	5,000 m3	.....	.....
2.4.40.	Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst. Homogen.Erd-C Tiefe 1,75-3,5 m DN 200 O.Verb./O.Wassrh. Aush.I./verd.o.LZ Aushub verwerten Abr. senkrecht Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub zur Beprobung zum Zwischenlager des AN transportieren und Sicherungsmaßnahmen durchführen, die Entsorgung wird gesondert vergütet. Homogenbereich: Erd-C Grabentiefe: über 1,75 bis 3,50m Breite der Grabensohle: für DN 200 nach DIN EN 1610. Abrechnung: Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.	35,000 m3	.....	.....
2.4.50.	Holzverbau für Leitungsgräbenraben und Schächte, T 0 bis 5,00 m Verbau für Gräben und Schächte herstellen als Individualverbau, dem sogenannten Berliner Verbau, bestehend aus Stahlträgern und Holzausfachung, Verbauwände ausgesteift, Einbringen der Träger durch Bohrung, Rammen und Rütteln sind nicht zugelassen, Verbautiefe von 0 bis 5,00 m Sohlenbreite zwischen den Bekleidungen nach DIN EN 1610 Bodenarten nach beigefügtem Bodengutachten Verbau kraftschlüssig im Rohrgraben. Verbau wieder beseitigen Abgerechnet wird von der vorgeschriebenen Verbauoberkante bis Grabensohle.	30,000 m2	.....	.....
2.4.60.	Schachtbaugrubenverbau herstellen Tiefe 1,75-3,5 m d = 1500 bis 2000 mm Schachtbaugrubenverbau entsprechend statischen und kon- struktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Baugrubentiefe über 1,75 bis 3,50 m. Schachtdurchmesser = 1.500 bis 2.000 mm. Angabe des Verbausystems: Angabe des Verbausystems: "	100,000 m2	.....	.....
2.4.70.	Bodenaustausch / Rohrgrabensohle - Auflager in Geotextil GRK 3 Rohrgraben beim Antreffen von sehr weichen, plastischen oder steinhaltigen Bodenschichten in der Sohle 0,20 cm tiefer ausheben und mit tragfähigem Material (Breckkorngemisch B2 0/32) in Geotextil (Geotextilrobustheitsklasse 3) auffüllen und einschlagen einschließlich der zusätzlichen Erdarbeiten., Verdichtung, Lieferung des Austauschbodens, Abfuhr des unbrauchbaren Bodens und aller Nebenarbeiten. Zusätzlich erforderliche Verbauarbeiten sind einzurechnen.	10,000 m	.....	.....
2.4.80.	Handschachtung Rohrgraben in Handschachtung herstellen. Vergütet wird der Mehraufwand zur maschinellen Herstellung.	5,000 m3	.....	.....
2.4.90.	Ton, geeignet für die Herstellung von Abdichtung anfahren als Schürze einbauen. Für alle Einbautiefen. Ton, geeignet für die Herstellung von Abdichtung und Schürze, zur Verhinderung der Dränwirkung in Rohrgräben liefern, abkippen und nach Anweisung der Bauleitung einbauen. Einschl. eventuell notwendiger Zwischentransporte auf der Baustelle. Das Aufmaß erfolgt im eingebauten und verdichteten Zustand unter Berücksichtigung der Verdrängung durch Rohre und Bauwerke. Für alle Einbautiefen. Maße: 1,00 m x 1,20 m x 1,50 - 3,10 m (L x B x H)	5,000 m3	.....	.....
2.4.100.	Material lief.,in Leitungsgr. einb. in Leitungszone Abrechnung senkr. Material liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Material 'Steinfreien Kiessand bis zu einem Größtkorn von 22 mm für Bettung und Rohrleitungszone (RLZ) bis 30 cm über Rohrscheitel (und 10 cm Bettung gem DIN EN			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	1610) liefern und einbauen. Boden, Sand-Kies-Gemisch, verdichtungsfähig, als reinen Mineralboden. Das Einbaumaterial ist bezüglich der geforderten Parameter mit einem Zertifikat zu belegen. Material nach Verlegen der Leitung in Graben in der Leitungszone einbauen und verdichten. Verdichten 'Lagen bis 0,30m, bei ständiger Verdichtung durch Eigenkontrolle' Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden entsprechend der Abrechnung beim Aushub, abzüglich der durch Baukörper mit mehr als 0,1 m2 Querschnitt sowie durch Teilverfüllungen verdrängten Mengen.	5,000 m3	.....	.....
2.4.110.	Material lief.,in Leitungsgr. einb. in Füllboden Abrechnung senkr. Material liefern, in Leitungsgraben oberhalb der Rohrleitungszone lageweise einbauen und verdichten. Material = verdichtungsfähiger Boden als Bodenaustausch in Rohrleitungsgraben liefern und einbauen. Das Einbaumaterial ist bezüglich der geforderten Parameter mit einem Zertifikat zu belegen. Verdichten = Lagen bis 0,30m, bei ständiger Verdichtung durch Eigenkontrolle'. Verdichtungsgrad = > 0,97DPr. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden entsprechend der Abrechnung beim Aushub, abzüglich der durch Baukörper mit mehr als 0,1 m2 Querschnitt sowie durch Teilverfüllungen verdrängten Mengen.	20,000 m3	.....	.....
Summe 2.4.	Erdarbeiten, Leitungsgräben			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.5. Schachtbauwerke

2.5.10. Vortriebsschacht als Absenkschacht DN 1500

Vortriebsschacht als Absenkschacht, wasserdicht, aus Stahlbetonfertigteilen (mehrteilig, mit kraftschlüssiger Verbindung der Fertigteile) liefern und einbauen.

Wanddicke gem. statischen und konstruktiven Erfordernissen, nach DIN EN 1917, DIN V 4034-1 liefern und einbauen.

Schmutzwasserschächte: S 38

lichte Weite: DN 1.500 mm

Wandstärke: 150 mm

Tiefe bis Rohrsohle: 3,61 bis 4,13 m

Bodenklasse: 3-4

Die Maße des Schachtbauwerkes müssen hierbei entsprechend der Vorgaben der Ausführungsplanung berücksichtigt werden.

Einbau des Absenkschachtes Baugrund- und Grundwasserverhältnissen in den im Baugrundgutachten angegebenen Baugrund- und Grundwasserverhältnissen.

Dazu gehören folgende Leistungen:

- Stahlschneide und Aussparung für die Unterwasserbetonsohle.
- Die erf. statischen Nachweise sind zu erbringen und werden gesondert vergütet.
- Auftriebssichere Betonsohle bzw. Unterwasserbetonsohle
- d ≥ 0,90 m bzw. gemäß den statischen Erfordernissen herstellen, evtl. Abpumpen von Grundwasser über der Betonplombe ist einzurechnen.
- Bauteilverbindungen mit Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060, gleichmäßige Lastübertragung durch Lastübertragungselement aus Elastomeren.
- Werkseitig hergestellte, provisorisch verschlossene wasserdichte Durchfahröffnung für Vortriebsrohr DN 150 Stz
- Injektionsstutzen zur Verpressung Nerdämmung (3 St.)
- Bodenaushub in Maschinen- und/oder Handarbeit, einschließlich Beseitigung und Abfahren von Hindernissen
- bis 0,1 m³
- Aus- bzw. Umbau Absenkschacht zu einem Kontrollschacht
- wird gesondert vergütet.

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.5.20. Vortriebsschacht als Absenkschacht DN 2000

Vortriebsschacht als Absenkschacht, wasserdicht, aus Stahlbetonfertigteilen (mehrteilig, mit kraftschlüssiger Verbindung der Fertigteile) liefern und einbauen.

Wanddicke gem. statischen und konstruktiven Erfordernissen, nach DIN EN 1917, DIN V 4034-1 liefern und einbauen.

Schmutzwasserschächte: S37

lichte Weite: DN 2.000 mm

Wandstärke: 160 mm

Tiefe bis Rohrsohle: 3,61 bis 4,13 m

Bodenklasse: 3-4

Die Maße des Schachtbauwerkes müssen hierbei entsprechend der Vorgaben der Ausführungsplanung berücksichtigt werden.

Einbau des Absenkschachtes Baugrund- und Grundwasserverhältnissen in den im Baugrundgutachten angegebenen Baugrund- und Grundwasserverhältnissen.

Dazu gehören folgende Leistungen:

- Stahlschneide und Aussparung für die Unterwasserbetonsohle.

- Die erf. statischen Nachweise sind zu erbringen und werden gesondert vergütet.

- Auftriebssichere Betonsohle bzw.

Unterwasserbetonsohle

d ≥ 0,90 m bzw. gemäß den statischen Erfordernissen herstellen, evtl. Abpumpen von Grundwasser über der Betonplombe ist einzurechnen.

- Bauteilverbindungen mit Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060, gleichmäßige Lastübertragung durch Lastübertragungselement aus Elastomeren.

- Werkseitig hergestellte, provisorisch verschlossene wasserdichte Durchfahröffnung für Vortriebsrohr DN 150

Stz

- Injektionsstutzen zur Verpressung Nerdämmung (3 St.)

- Bodenaushub in Maschinen- und/oder Handarbeit, einschließlich Beseitigung und Abfahren von Hindernissen

bis 0,1 m³

- Aus- bzw. Umbau Absenkschacht zu einem Kontrollschacht

wird gesondert vergütet.

1,000 St

2.5.30. Ausfahrdichtung

Maßnahmen gegen Wasser- und Bodeneinbruch nach Planung des Auftragnehmers beim Ausfahren der Vortriebsmaschine aus dem Vortriebsschacht.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Das anstehende Grundwasser wird vorab bis ca. 10 cm unterhalb der Rohrsohle des Vortriebsrohres abgesenkt. In den Einheitspreis sind die Aufwendungen für eine oder die Kombination von mehreren baugrundseitigen Sicherungsmaßnahmen, die Abdichtung des Ringraums zwischen Vortriebsmaschine bzw. Vortriebsrohr und Schachtwandung während aller Phasen des Ausfahrvorgangs sowie die endgültige Abdichtung des Ringraums zwischen Vortriebsrohr und Vortriebsschacht einzukalkulieren. Ebenfalls einzurechnen sind alle Kosten für die Planung sowie ggf. erforderliche Berechnungen sowie deren Prüfungen. Ausfahrschleuse bzw. Ausfahrbrille aus mehrlagigem Kunststoff (Gummi) mit Gewebeeinlage, Die Vergütung erfolgt einmalig für jede Vortriebsstrecke, erforderliche Materialien liefern und einbauen.

Gewähltes Fabrikat der Ausfahrschleuse:

.....
.....

Gewählte Maßnahme zur endgültigen Abdichtung des Ringraumes zwischen Vortriebsrohr und Vortriebsschacht:

.....
.....

Gewähltes Fabrikat der Ausfahrschleuse: '

'Gewählte Maßnahme zur endgültigen Abdichtung des Ringraumes zwischen Vortriebsrohr und Vortriebsschacht:'. '

1,000 St

2.5.40.

Einfahrdichtung

Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch für das Einfahren in den Vortriebsschacht als Absenkschacht. Einfahrschleuse bzw Einfahrbrille aus mehrlagigem Kunststoff (Gummi) mit Gewebeeinlage. Erforderliche Materialien liefern und einbauen.

Gewähltes Fabrikat der Einfahrschleuse:

.....
.....

Gewählte Maßnahme zur endgültigen Abdichtung des Ringraumes zwischen Vortriebsrohr und Vortriebsschacht:

.....
.....

Gewähltes Fabrikat der Einfahrschleuse: '

'Gewählte Maßnahme zur endgültigen Abdichtung des Ringraumes zwischen Vortriebsrohr und Vortriebsschacht:'. '

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.5.50.	Geräteinsatz für Rohrvortrieb Gerät für Rohrvortrieb einsetzen. Der Einsatz umfasst das betriebsbereite Aufstellen, Vorhalten, Abbauen und Abfahren aller für das Rohrvortriebsverfahren erforderlichen Einrichtungen und Hilfsmittel. Abgerechnet wird der Einsatz je Ansatzpunkt. Vortriebsverfahren:Pilotrohrvortrieb mit Bodenentnahme	1,000 St	.....	.....
Summe 2.5.		Schachtbauwerke		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.6. Rohrvortrieb

2.6.10. Vortriebsrohre DN 150 Stz liefern

Vortriebsrohre DN 150 aus Steinzeug nach DIN EN 295-7 geeignet für die Verlegung im grabenlosen gesteuerten Rohrvortrieb gemäß DWA-A-125 Abschnitt 6.1.3.2 "Pilotrohrvortrieb mit-Bedenentnahme" liefern, auf der Baustelle am Einbauort abladen und fachgerecht lagern, Baulänge 1,00 m, innen glasiert, da = ca. 213 mm bzw. gemäß der statischen Berechnung, einschl.

Rohrverbindung durch

Kupplung aus glasfaserverstärktem Polypropylen

für den gesteuerten Rohrvortrieb,

zulässige Höhen- und Seitenabweichung von der Solllage gemäß DWA A 125 Abs. 5 Tab. 11.

Die Lieferung von Passrohren bzw. das Ablängen von Vortriebsrohren auf das erforderliche Einbaumaß sind in diese Position mit einzukalkulieren.

Die Tragwerksplanung der Vortriebsrohre sowie deren konstruktive Ausbildung unter Berücksichtigung der zu erwartenden und der zulässigen Vortriebskräfte sowie den Vorgaben des AG ist Sache des Auftragnehmers. Die Kosten für die Tragwerksplanung werden gesondert vergütet.

Ansätze für die statischen Berechnungen:

Maximale Überdeckung: über 1,50 m bis 2,50 m.

Pilot-Vortriebsverfahren mit Bodenentnahme,

Lockergesteinsklasse: LNE 1 / LBM 1

Straßenverkehrslast:SLW 60,

Die nach DIN EN 12889 und ATV-A-125 durchzuführenden Prüfungen der Vortriebsrohre, der Dichtungen, der Rohrverbindungen, und der Druckübertragungsmittel sind zu dokumentieren. Zu beanstandende Rohre und Bauteile dürfen nicht eingebaut werden. Die hiermit verbundenen Kosten sind in diese Position einzukalkulieren.

Die Rohre sind vor dem Herunterlassen in den Startschacht an beiden Enden mittels Spitzendprüfgerät mit einem Prüfdruck von 15 bar zu prüfen.

Abgerechnet wird nach m im grabenlosen Rohrvortrieb verlegter Kanalleitung DN 150 Stz.

75,000 m

2.6.20. Rohrvortrieb mit Vortriebsrohren DN 150 Stz

Unbemannter, gesteuerter Rohrvortrieb DN 150 im

Pilotrohr-

vortriebsverfahren nach DWA-A-125 Abschnitt 6.1.3.2

"Pilotrohrvortrieb mit-Bodenentnahme" durchführen zur

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	grabenlosen Verlegung der nachfolgend beschriebenen Vortriebsrohre: Steinzeug-Vortriebsrohre DN 150 nach DIN EN 295-7, Baulänge 1,00 m, innen glasiert, da = ca. 213 mm bzw. gemäß der Statischen Berechnung, einschl. Herstellung der Rohrverbindung durch Kupplung bestehend aus glasfaserverstärktem Polypropylen für den gesteuerten Rohrvortrieb, Lieferung der Vortriebsrohre und Rohrverbindungen wird gesondert vergütet. Vortriebsrohre durch Vortrieb einschließlich erforderlicher Pilotbohrung und Aufweitungen unterirdisch verlegen, Rohrleitung einziehen bzw. einpressen. ggf. erforderliche Gleitmittel bereitstellen und beseitigen, Baugrund nach ATV DIN 18 319 nach Unterlagen des AG, Maximale Überdeckung: über 1,50m bis 2,50 m, Vortriebsverfahren mit Bodenentnahme, Lockergesteinsklasse: LNE 1 / LBM 1, Ausführung im Homogenbereich 2 gemäß beiliegendem Baugrundgutachten, Straßenverkehrslast: SLW 60, Geradlinige Rohrverlegung ohne Abwinklungen und Vortriebsrichtung nach Unterlagen des AG, Solllinie gemäß den Vorgaben des AG in der Ausführungsplanung: -zulässige Höhen- und Seitenabweichung von der Solllage gemäß DWA A 125 Abs. 5 Tab. 11.	75,000 m	.....	.....
2.6.30.	Entfernen von Hindernissen Entfernen von Hindernissen aus dem Vortriebsquerschnitt mittels Vortriebseinrichtung. Vergütet wird die vom Auftragnehmer nachzuweisende Minderung der Vortriebsleistung. Diese Position wird nur für die Beseitigung eines vom Auftraggeber zu vertretenden Hindernisses vergütet.	5,000 h	.....	.....
Summe 2.6.	Rohrvortrieb			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.7. Wasserhaltungsarbeiten

Die Art der Wasserhaltung richtet sich nach den angetroffenen Baugrundverhältnissen. (Baugrundgutachten liegt Ausschreibungsunterlagen bei). Diese muss so erfolgen, dass die Verlegung der Leitungen, die Herstellung der Schächte und die Dichtheitsprüfung in absolut trockener Baugrube durchgeführt werden kann. Die Wasserhaltung ist so lange zu betreiben, wie dies für die fertige Herstellung der Leitungen und Schächte einschl. Abbindezeit des Betons und des Putzes notwendig ist. Vor Baubeginn sind die vorh. Grundwasserstände gemeinsam mit der Bauleitung durch Schürflöcher festzustellen und gegenseitig schriftlich anzuerkennen. In die Einheitspreise sind die An- und Abfuhr, der Auf- und Abbau, das Vorhalten und Betreiben der gesamten Grundwasserabsenkungsanlage einschl. der Reserveanlage, aller Filter und Filteraufsatz- sowie Ableitungsrohre einschl. aller erforderlichen Materialien, die Wartungs-, Reparatur-, Betriebskosten und Stoffe, alle Über-, Nacht-, Sonn- und Feiertagsstunden und sonstige Unkosten einschl. der Kosten für die Herstellung der Schürflöcher und Feststellung der Grundwasserstände, Herstellung der Abflußleitung für das abzuleitende Grundwasser in den nächstgelegenen Vorfluter sowie die Kosten für den E-Anschluss und die Kosten für die Bereitstellung eines Notstromaggregates für die gesamte Bauzeit einzurechnen. Die eingesetzten Tiefen der Grundwasserstände beziehen sich auf die Differenz zwischen dem festgestellten Normalstand und der Rohrsohle. Die Absenkung des Grundwassers für tiefer liegende Bauteile wie Rohrmuffen, Schachtsohlen usw. ist in die Einheitspreise einzurechnen. Für die Wahl der Grundwasserabsenkungsart trägt der Auftragnehmer die alleinige Verantwortung. Auf die Bestimmungen der DIN 4023, Gebäudesicherungen im Bereich von Ausschachtungen, Gründungen und Unterfangungen wird besonders hingewiesen.

Der Betrieb mit Aggregaten ist entsprechend d.a.R.d.T. durchzuführen um die Vermeidung von unnötiger Lärmbelastung bei Verwendung von ungekapselten Dieselaggregaten im 24h Pumpbetrieb in Wohngebieten zu gewährleisten.

Details siehe Baugrundgutachten.

Als offene Wasserhaltung gilt nicht gelegentliches Ausschöpfen durch Schöpfgeräte oder Baupumpen von Tag- und Sickerwasser (Nebenleistung für den Rohrgraben).

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.7.10.	Wasserhaltung durchführen Leitungsgraben Pumpensumpf FD/m 2 - 4 m3/h Rohrleitung Wasserhaltung zum Freihalten der Baugrube von Wasser sowie zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers durchführen. Geologische und hydrologische Verhältnisse, Absenkziele und Ableitung des Wassers nach Unterlagen des AG. Anlage bemessen, betriebsbereit aufbauen, vorhalten, betreiben, umbauen bzw. umsetzen und abbauen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen, Wasserfassungen, Zu- und Ableitungen herstellen. Abgerechnet wird die Länge der Baugrube, gemessen in der Achse. Baugrube für Leitungsgraben. Wasserfassung = Pumpensumpf nach Wahl des AN herstellen und wieder verfüllen. Förderdurchfluss je m Baugrube über 2 bis 4 m3/h. Ableitung mittels Rohrleitung bis 250 m herstellen.	10,000 m	.....	.....
2.7.20.	Wasserhaltung durchführen Leitungsgraben Vakuumkleinfilt. FD/m 10 - 15 m3/h Tiefe 2,5-3,0 m Wasserhaltung zum Freihalten der Baugrube von Wasser sowie zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers durchführen. Geologische und hydrologische Verhältnisse, Absenkziele und Ableitung des Wassers nach Unterlagen des AG. Anlage bemessen, betriebsbereit aufbauen, vorhalten, betreiben, umbauen bzw. umsetzen und abbauen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen, Wasserfassungen, Zu- und Ableitungen herstellen. Abgerechnet wird die Länge der Baugrube, gemessen in der Achse. Baugrube für Leitungsgraben. Wasserfassung = Vakuum-Kleinfilter. Förderdurchfluss je m Baugrube über 10 bis 15 m3/h. Ableitung 'mittels Rohrleitung herstellen Absenktiefe über 2,50 bis 3,00 m.'	10,000 m	.....	.....
2.7.30.	Gebühren für wasserrechtliche Erlaubnis Wasserrechtliche Erlaubnis für die Grundwasserabsenkungsmaßnahmen des Gesamtleistungsverzeichnisses bei der zuständigen Behörde einholen. Die Pauschale gilt für alle Leistungen des Loses 1 des Leistungsverzeichnisses (Anteilig).	1,000 psch	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.7.40.	Beprobung Grundwasser Beprobung des Grundwasser nach Erfordernissen der Behörde zur Erhaltung der wasserrechtlichen Erlaubnis durchführen. Die Pauschale gilt für alle Leistungen des Loses 1 des Leistungsverzeichnisses (Anteilig).	1,000 psch		.....
2.7.50.	Zähleinrichtung liefern und einbauen Zur Ermittlung der durchgeführten Wasserhaltungsmengen Wasserzähler liefern und einbauen. Die Wasserzählerstände sind täglich zu dokumentieren und dem AG 2-fach in Papierform zu übergeben. Die Pauschale gilt für alle Leistungen des Loses 1 des Leistungsverzeichnisses (Anteilig).	1,000 psch		.....
Summe 2.7.	Wasserhaltungsarbeiten			.....
Summe 2.	Los 2 - Schmutzwassserkana...			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3.	Los 3 - ADL von Pumpwerk bis Freigefällekanal - WVSO
-----------	---

3.1.	Erdarbeiten
-------------	--------------------

3.1.10.	Rohrgraben für Abwasserdruckleitung Rohrgräben für Rohrverlegungen profilgerecht ausheben, nach Abtrag des Oberbodens, Homogenbereich ERD 1 gemäß beiliegendem Baugrundgutachten (entspr. Bodenklasse 3 bis 5), Rohrgrabenbreite 1,05 bis 1,5 m, Rohrgrabentiefe bis 2,2 m, Behinderungen durch Verbau und Ver- und Entsorgungsleitungen, Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub zur Wiederverwendung in Verantwortung des AN und auf von ihm festgelegten Plätzen zwischenlagern. Abrechnung nach m³ Entnahmeprofil.	102,000 m3		
----------------	--	------------	-------	-------

3.1.20.	Grabenverbau als Vollverbau bis 2,5 m Tiefe Verbau für Leitungsgraben nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen und nach Einbau der Leitung mit dem Verfüllen des Grabens schrittweise zurückbauen, Verbau kraftschlüssig zum angrenzenden Boden bzw. zu den angrenzenden Schichten des Fahrbahnoberbaus (Schottertragschicht und Frostschutzschicht) einbauen, eventl. Hohlräume zur angrenzenden Schottertrag- bzw. Frostschutzschicht sind kraftschlüssig zu verfüllen, Abgerechnet wird von der Aushubsohle bis zur vorgeschriebenen Verbauoberkante, Verbau für Leitungsgraben, Grabentiefe bis 2,5 m. lichte Grabenbreite bis 1,3 m, an Schächten bis 3,0 m, Verbau mit schweren Verbauboxen gemäß DIN 4124 für Gräben gemäß DIN EN 1610 herstellen, Abrechnung nach m² verbauter Grabenwandung.	200,000 m2		
----------------	---	------------	-------	-------

3.1.30.	Zulage Entsorgung Zum Verfüllen nicht geeigneter oder nicht benötigter Aushub geht in das Eigentum des AN über und ist unter Berücksichtigung der Abfallwirtschaftssatzung des zuständigen Landratsamtes nachweislich einer geordneten Verwertung zuzuführen. Verwertungsklasse: BM-0 Position als Zulage zum Erdaushub. Die Abrechnung erfolgt nach Aushubprofil.	48,000 m3		
----------------	---	-----------	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3.1.40. Zulage Ausheben Hand

Ausheben von Hand, als Zulage zur Bodenbewegung, Aushubtiefe bis 4,8 m, Ausführung nach besonderer Anordnung AG. Position kommt zur Anwendung beim unvermeidbarem Handaushub zur Freilegung der im Spülbohrverfahren verlegten PEHD-Rohrleitungen im Bereich der Verbindungsbaugruben, an Einbindepunkten, Annäherung an Gebäude, Freilegung sensibler Wurzelbereiche o.ä. Der von den Medienträgern geforderte Handaushub im Bereich zu querender bzw. parallel laufender Bestandsmedien ist in den betreffenden Zulagepositionen einzukalkulieren.

10,000 m3

3.1.50. Planum Baugrubensohle

Planum herstellen gemäß ZTVE-StB zur Aufnahme der Rohrbettung, einschl. Auf- und Abtrag bis 5 cm und Nachverdichtung, Zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/-3cm. Verdichtungsgrad 95 % DPr. bzw. Verformungsmodul $EV2 \geq 45 \text{ MN/m}^2$, Behindungen durch die zwei bereits verlegten Leitungen PEHD 180.

50,000 m2

3.1.60. Bodeneinbau

Bodeneinbau mit durch den AN zwischengelagerten, verdichtungsfähigen, steinfreien Bodenaushub, einschl. laden, Transport, entladen. Lagenweise Verfüllung und Verdichtung (DPr=97%) bis UK Straßenplanum bzw. Planum für Oberbodenauftrag. Abgerechnet wird nach Regelprofil.

42,000 m3

3.1.70. Austauschmaterial

Lieferung und Einbau von verdichtungsfähigem, steinfreiem Austauschmaterial bei Nichteignung des vorhandenen Aushubmaterials zur Wiederverfüllung oberhalb der Leitungszone. Lagenweise Verfüllung und Verdichtung (DPr>=97%) bis UK Straßenplanum bzw. Planum für Oberbodenauftrag. Abgerechnet wird nach Regelprofil. Verwertungsklasse: BM-0 Körnung 0/2, keine organischen oder Ziegelanteile. kein Recyclingmaterial

48,000 m3

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
3.1.80.	Queraufgrabungen bis 1,50 m Grabentiefe Queraufgrabungen von Hand zum Aufsuchen und Sichern von Kabeln und Leitungen, bis zu einer Grabentiefe von 1,50 m, einschl. Verfüllung und Verdichtung	5,000 m	.....	.....
3.1.90.	Zulage: Bodenaushub in Handarbeit BODENAUSHUB in Handschachtung, 'Bodenklassen 3-5, alle Breiten und Tiefen', als Zulage zum Erdaushub beim Freilegen von Bauwerken, beengten Verhältnissen.	10,000 m3	.....	.....
3.1.100.	Einbett.Übersch. Rohrleitung bis 0,3 m profilgerecht Einbetten und Überschütten von Rohrleitungen mit nichtbindigem steinfreien Erdstoff, Einbauhöhe bis 0,30 m über Rohrscheitel, Abtransport des übriggebliebenen Bodens zur eigenen Verwendung.	30,000 m3	.....	.....
3.1.110.	Suchschachtung zur Lokalisierung kreuzender und paralleler Leitungen Suchschachtungen herstellen, für das Lokalisieren von Leitungen verschiedener Rechtsträger, mittels Handschachtung, Boden von Hand ausheben, seitlich lagern und wieder verfüllen/verdichten. Breite der Suchgräben bis 0,5 m Tiefe der Suchgräben bis 1,2m Länge der Suchgräben bis 1,5 m Bodenklasse 3 bis 5 Die Anzahl der Suchschachtungen ist im Bautagebuch örtlich und zeitlich festzuhalten und von der Bauüberwachung bestätigen zu lassen.	1,000 St	.....	.....
3.1.120.	Zulage für Leitungskreuzungen bis DN 200 AZ/B/Stz Zulage zu den Aushub-, Einbau- und Verbaupositionen für das Kreuzen von AZ-Druckrohrleitungen bis DN 200 sowie von Straßenentwässerungskanälen bis DN 200 Beton oder Stz. Die Leitungen sind sorgfältig zu sichern und im Zuge der Grabenverfüllung wieder mit Natursand 0-2 zu umhüllen. Handaushub sowie das Bettungsmaterial und die Wiederherstellung von Warnbändern o. ä. sind mit dieser			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Position abgegolten. Position gilt für AZ-Leitungen bis DN 200 und Straßenentwässerungskanäle bis DN 200 B oder Stz.	1,000 St	.....	.....
3.1.130.	Kabelkreuzungen KABELKREUZUNGEN erkunden, freilegen, sichern und mit der Verfüllung des Rohrgrabens wieder fachgerecht überbauen. Im Be- reich bis 1,00 m Länge (im Verlauf des Rohrgrabens gemessen) liegende Kabel gelten als eine Kabelkreu- zung.	2,000 St	.....	.....
Summe 3.1. Erdarbeiten				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3.2.	Druckleitung
-------------	---------------------

**3.2.10. Druckrohr PE100 Schmutzwasser AD*WD 140x12,7 mm
Schutzeigenschaften**

Druckrohr PE100 Schmutzwasser AD*WD 140x12,7 mm
Schutzeigenschaften
Druckrohr aus PE 100 mit integrierten Schutzeigenschaften DIN
8074 und DIN 8075 für Schmutzwasser, gemäß
DVGW-Arbeitsblatt 335 2 und DIN EN 12201
Abwasserrohre als Schutzmantelrohr
Rohraufbau nach PAS 1075 TYP III
als Vortriebsrohr geeignet
Werkstoff mit Schutzeigenschaften gegen Rissinitiierung
(Weiterleitung äußerer Beschädigungen) und Punktbelastungen
(geeignet für grabenlose Verlegung ohne Einsandung).
Außendurchmesser 140 mm, Wanddicke 12,7 mm, Verlegung

DIN EN 805, Bettung wird gesondert vergütet
nach den Richtlinien des KRV zu lagern und zu transportieren.
Zum fachgerechten Einbau sind die DIN und DVGW-Richtlinien
zu beachten,
einschließlich Herstellen der Rohrverbindungen mittels
Stumpfschweißverbindung
Liefen und verlegen,
einschl. Verlegung des Trassenbandes
Kopflöcher für Start- und Zielgruben sind einzurechnen.

Ein Verlegeprotokoll mit den Schweißnahtnachweisen
gehört zum Leistungsumfang.
einschl. Druckprobe nach DIN V 4279
Verlegung und Druckprobe Abschnittsweise.

Bieterangabe Fabrikat
'.....'

'vom Bieter einzutragen.

60,000 m

3.2.20. FF-Stück DN 125 lief.u.einbauen

FF-Stück liefern und montieren.
Formstück nach DIN EN 545, PN 10, GGG,
innen und außen mit EKB beschichtet.
Für Abwasser geeignet.

Bieterangabe Fabrikat
'.....'

(vom Bieter einzutragen)

1,000 St

3.2.30. Schieber DN 125 für Abwasser

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Schieber DN 125 für Abwasser
Flanschen-Absperrschieber, PN 10/16, für Schmutzwasser
DIN/DVGW/KTW geprüft u. anerkannt
Baulänge nach DIN 3202, Teil 1, Reihe F4 und F5
Flanschen nach PN 10 gebohrt
Gehäuse: GGG, PN 16 mit glattem Durchgang
Haube: GGG einteilig
Haubendichtung: NNR-Profilring gekammert
Haubenverschraubung: Zylinderschrauben versenkt, versiegelt
Keil: GGG-Kern mit vollständig umschlossener Gummierung
Durchgang für Spindel glatt (kein Absatz)
Spindel:innenliegend
größer/gleich 13% Cr-Gehalt Gewinde gerollt
Schaft prägepoliert
Spindelmutter: Rotguss, schmutzwasserbeständig
Spindelabdichtung: zwei O-Ringe, Abstreifring NBR (ISO 7259)
Verschlussmutter: GGG-spez. verzinkt, demontierbar
Spindel-Lagerung: mit 2 Gleitscheiben
Spindel-Rückdichtung ist sicher zu gewährleisten
Oberflächenschutz: innen Email außen Grundemail und 2 Komp.Anstr. od. EKB
Zuverlässigkeit: nach DIN, reparaturfähig
Bedienungsart: Erdeinbaugarnitur

Bieterangabe Fabrikat
'.....'

'vom Bieter einzutragen.

1,000 St

3.2.40. Straßenkappe

Straßenkappe mit Deckel
Kappe: GJL-250, bituminiert
Deckel und Klemmbolzen: GJS-400, Rostschutz-Primer
Sicherungsstift: nichtrostender Stahl
einschließlich Tragplatte aus Beton

Deckelaufschrift: Abwasser

1,000 St

3.2.50. Teleskop-Gestänge höhenverstellbar, DN 125; 1,00-1,50 m

Teleskop-Gestänge höhenverstellbar

Zweiteilige höhenverstellbare Schlüsselstange aus Vierkantstahl und Vierkantrohr, feuerverzinkt, aufgeschweißtes Sicherheitsblech zur Transportsicherung, Edelstahlhülse mit Madenschraube, auszugsgesichert, Kuppelmuffe aus Temperguß, Vierkantschoner mit Madenschraube befestigt, Niro-Spezialspindelstift; zweiteiliges Hülrohr aus Polyethylen, Zentrierkappe, PE-Glocke;

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 **BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz**
LV: 01 **BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Nennweite: DN 125 armaturenabhängiger Verstellbereich: RD 1,00-1,50m Bieterangabe Fabrikat '.....' 'vom Bieter einzutragen.	1,000 St	.....	.....
3.2.60.	Bogen für Abwasser-Leitg. DA 140x12,7 Bogen für Abwasser-Leitg. DA 124x12,7 45 Grad einschließlich Schweißverbindung mit Muffe liefern und einbauen.	4,000 St.	.....	.....
3.2.70.	Innendruckprüfung m. geeignetem Gerät Innendruckprüfung nach DIN EN 805, an Druckleitungen für Wasser bzw. Abwasser aus PE-HD, Prüfmedium: Wasser liefern und beseitigen In diese Pos. sind alle erforderlichen Leistungen wie das Vorbereiten und Verschließen der Rohrleitungsenden für die Druckprüfung (Blindflansche, Absperrschieber, Hydranten), dem Abbau und die Aufzeichnung der Prüfung mit geeigneten Geräten (Druckschreiber) einzurechnen. Prüfung in Teilstrecken, Länge/Anzahl nach Wahl des AN. Rohr bis DN 200 mm,	60,000 m	.....	.....
3.2.80.	Hinweisschilder ADL Hinweisschild für Abwasserleitung nach DIN 4067 aus Kunststoff einschl. Grundplatte aus Aluminium liefern, beschriften und nach Angaben des Auftraggebers an Schilderstände bzw. Gebäudewand befestigen, 1 St Typ B Absperrschieber	1,000 St.	.....	.....
3.2.90.	Schilderstände Schilderstände aus Aluminium einschl. Befestigungs- teile zur Aufnahme von Hinweisschildern der vorstehenden Position, liefern und nach Angaben der Bauleitung in ein Betonfundament setzen. Einschl. der erforderlichen Erdarbeiten.	1,000 St.	.....	.....
3.2.100.	Energieumwandlungsschacht PE-Energieumwandlungsschacht DN 800, aus 100%			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
 LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Neumaterial ohne Recyclinganteile, sortenrein und ohne Schäumungszusätze (Bruch- bzw. Reißdehnung = 200 %), Bodenteil als Rundboden ausgeführt, mit tangentialem Zulauf an der Schachtwand und zentrischem, radialem Ablauf am Rundboden, Schachtkonus LW 625 (ohne Steigstufen), mit horizontalen Verstärkungsringen zur Auftriebssicherung, triple safety seal (3-seitige Lippendichtung) nach EN 681-1 und DIN 4060 als Elementdichtung, Boden mit gültiger allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung inkl. Übereinstimmungszertifikat und Ü-Zeichen Vorschweißbund und Losflansch DN 80 an Zulaufstutzen außerhalb des Schachtes angeschweißt Schachtkonus LW 625 zur Geländeanpassung mit einer Querneigung von 2,5° Auflagering aus Stahlbeton B25, Durchmesser außen 1050 mm, lichte Öffnungsweite 665 mm, Bauhöhe 160 mm, mit Verschiebesicherung, inklusive 2 Gewindehülsen M 12, zur Aufnahme einer handelsüblichen Schachtabdeckung Kl. D 400 nach DIN 19584. Schachtabdeckung Kl. D 400, DN 625 nach DIN 19584/EN 124, ohne Ventilation, mit Klapperschutz, Deckel BEGU, mit Stützflansch und Aufnahme für Schmutzfänger, zur direkten verschiebesicheren Montage im Straßenunterbau, Bauhöhe:13cm Kennzeichnung "Schmutzwasser" im Rahmen einschließlich Schachtanschlüsse für: Zulaufhöhe: (Sohle Zulauf - GOK) 1,50m zuzüglich Schachtboden Rohrdurchmesser Zulauf: PE 140x12,7 Rohrmaterial Zulauf: PE Rohrdurchmesser Ablauf DN 150..... Rohrmaterial am Ablauf Stz. Neigung/Gefälle Ablauf 1:200	1,000 St	.....	.....
Summe 3.2.	Druckleitung			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3.3. Spülbohren

Vorbemerkungen Spülbohren:
Verlegung Abwasserdruckrohrleitung
PE 140x12,7

Das Verfahren hat gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik (ATV A 125, identisch mit DVGW-GW 304 und DVGW-Arbeitsblatt GW 321) sicher anwendbar zu sein.

Das Bohrunternehmen muß nach der DVGW GW 302 zertifiziert sein.

Das Verfahren muss sich für den grabenlosen Leitungsbau unter Oberflächen eignen. Die Festlegung der Zusammensetzung der Bohrsuspension erfolgt nach Wahl des AN.

Für die Zertrümmerung von eingeschlossenen Steinen ist zuschaltbare Rammenergie erforderlich.

Die Bohrlafette überträgt Druck- und Zugkräfte sowie Drehmomente über den Bohrstrang auf die Bohrlanze.

Für die Ortung und Überwachung der Pilotbohrung ist ein Walk-Over-Ortungssystem einzusetzen z.B. Mark 3.

Entsprechend der Größe der Bohrung ist eine Bohranlage mit der entsprechenden Rückzugskraft einzusetzen. Durch den AN sind folgende Leistungen zu erbringen und in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen:

1. Lagefeststellen bestehender Leitungssysteme im Trassenbereich durch Suchschachtungen (Schachtungen werden gesondert vergütet !),
2. Festlegung der Verlegetrasse in Anlehnung an die Ausführungsplanung des AG,
3. Bestimmung der Bohrmaschinengröße sowie der erforderlichen und zulässigen Einzugskräfte,
4. Abschätzung und Festlegung der technologisch erforderlichen Spülbohr-Streckenlängen, unter Beachtung des verwendeten Rohrmaterials
5. Festlegung und Markierung der erforderlichen Start- und Zielgruben,
6. Erstellen der Bohrberichte, Höhenprotokolle, Düker- und Querprofile,

Vom AN ist vor dem Beginn der Spülbohrung der Nachweis der maximalen Einlänge für das Rohr PE 63x5,8 zu erbringen.

Als Basis des Nachweises sind die zulässigen Zugkräfte für der PEHD-Leitung unter Beachtung der geplanten (siehe Ausführungsplanung) und der zulässigen Biegeradien anzusetzen. Die Kosten für den Nachweis sind in die Position Rohreinzug einzukalkulieren.

Achtung!!! Die ausgeschriebenen Mengen zu den Spülbohrleistungen beziehen sich auf die abschließende tatsächliche Verlegelänge gemäß Bestandsplan. Die Einstichs- und Ausfahrlängen bzw. die Überbohrlängen sind in den ausgeschriebenen Mengen nicht enthalten. Die dafür erforderlichen Mehraufwendungen (u.a. Trennschnitt, Ausbau aus dem Bohrkanal, Verpressen der

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Bohrkanals) sind in die Einheitspreise für die tatsächlichen Verlegelänge mit einzukalkulieren.

Erd- und Tiefbauarbeiten für die erforderlichen Verbindungsbaugruben werden gesondert vergütet.

3.3.10. Spülbohrgeräte und Materialien bereitstellen, vorhalten und beräumen

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel zur Durchführung der geplanten Spülbohrarbeiten auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen, einschließlich der dafür notwendigen Arbeiten. Spülbohrmaschinenanlage mindestens mit 250 kN Einzugskraft. Einrichtung, Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel während der vertraglich vereinbarten Ausführungsfrist vorhalten und nach Beendigung der Baumaßnahme wieder abtransportieren. Einschl. erforderliches Umsetzen der Geräte, Werkzeuge und Betriebsmittel. Einschl. ggf. erforderlicher Bergungsgerätschaften.

1,000 psch

.....

3.3.20. Maschinenstandort herstellen

Standort für Bohrmaschine und Hilfsgeräte (Bentonitmisch- und Separationsanlage, Spülungstank, Bohrgestängelager, Steuercontainer etc.) herstellen. Standfläche nach Wahl des AN waagrecht oder geneigt herstellen. Nach Abschluß der Arbeiten gesamten Maschinenstandort wieder im Ursprungszustand herzustellen. Achtung! Maschinenstandorte im Bereich von befestigten Straßen innerorts und in Straßenrandbereichen.

1,000 St

.....

3.3.30. Offene Startbaugrube Spülbohren

Offene Baugrube als Startbaugrube für die Rohrverlegung im Spülbohrverfahren und als Kopfloch für die Pilotbohrung für ein gesteuertes Spülbohrverfahren herstellen und beseitigen, einschl. Vorhaltung der für den Vortrieb und Rohreinzug erforderlichen Zusatzteile, für grabenlose Rohrverlegung durch Einzug eines Rohres PE-HD bis 140x12,7 mit Schutzmantel, Überdeckung Medienrohr zur GOK: ca. 1,5 m bis 2,5 m, Lage, Maße und Verbau gemäß Erfordernis, Platzverhältnissen und Wahl des AN. Auffangen und Ableiten von Tages-, Hang- und Schichtenwasser wird gesondert vergütet,

es sind einzurechnen:
Einbringen, Aussteifen und Verbauen mit Verbauboxen in

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

den statisch erforderlichen Maßen (statischer Nachweis des Verbaus obliegt dem AN),
Vorhalten und Beseitigen des Verbaus,
Bodenaushub, Bodenklassen 3 bis 5 DIN 18300, bzw. Homogenbereich Rohr-A gemäß Baugrundgutachten, Laden und Verwerten des verdrängten Bodens, Liefern von einbaufähigem Boden, Verfüllen und Verdichten,
Baugrubensohle einplanieren und verdichten, Herstellen der Aus- und Einfahröffnungen,
ggf. zwischenzeitliche Sicherung/Abdichtung des Vortriebes, wenn der Einzug des Medienrohres zeitlich versetzt erfolgt.

Aufbruch und Wiederherstellung der Geländeoberfläche sowie Einbettung der Rohrleitungen wird gesondert vergütet.
Die gewählte Ausführungsart und -lage ist vor Beginn mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen.
Größe der Startbaugrube
einschließlich der Herstellung der Leitungsverbindung (LxBxT):
entsprechend
Erfordernissen

1,000 St

3.3.40. Offene Zielbaugrube Spülbohren

Offene Baugrube als Zielbaugrube für die Rohrverlegung im Spülbohrverfahren und als Endgrube für die Pilotbohrung zum gesteuertes Spülbohrverfahren herstellen und beseitigen,
einschl. Vorhaltung der für den Vortrieb und Rohreinzug erforderlichen Zusatzteile,
für grabenlose Rohrverlegung durch Einzug eines Rohres PE-HD bis 140x12,7 mit Schutzmantel,
Überdeckung Medienrohr zur GOK: ca. 1,5 m bis 2,5 m, Lage, Maße und Verbau gemäß Erfordernis, Platzverhältnissen und Wahl des AN.
Auffangen und Ableiten von Tages-, Hang- und Schichtenwasser wird gesondert vergütet,

es sind einzurechnen:
Einbringen, Aussteifen und Verbauen mit Verbauboxen in den statisch erforderlichen Maßen (statischer Nachweis des Verbaus obliegt dem AN),
Vorhalten und Beseitigen des Verbaus,
Bodenaushub, Bodenklassen 3 bis 5 DIN 18300, bzw. Homogenbereich Rohr-A gemäß Baugrundgutachten, Laden und Verwerten des verdrängten Bodens, Liefern von einbaufähigem Boden, Verfüllen und Verdichten,
Baugrubensohle einplanieren und verdichten, Herstellen der Aus- und Einfahröffnungen,
ggf. zwischenzeitliche Sicherung/Abdichtung des Vortriebes, wenn der Einzug des Medienrohres zeitlich versetzt erfolgt.
Die gewählte Ausführungsart und -lage ist vor Beginn mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Achtung!!! Aus den beiden nebeneinander liegenden Zielbaugruben muss später die Verbindungsbaugrube hergestellt werden. Die dazu erforderlichen Tiefbauarbeiten werden gesondert vergütet.

Aufbruch und Wiederherstellung der Geländeoberfläche sowie Einbettung der Rohrleitungen wird gesondert vergütet.

Größe der Zielbaugrube einschließlich der Herstellung der Leitungsverbindung (LxBxH) entsprechend Erfordernissen

1,000 St

3.3.50.

Bohrsuspension herstellen

Herstellen und bauzeitliches Wiederaufbereiten einer geeigneten Bohrsuspension entsprechend den Anforderungen des Bauvorhabens, Bodenarten: schluffige Sand-Kies- und Mischböden mit Steineinschlüssen gemäß DIN 18319, einschließlich Materiallieferung zur Baustelle und Entsorgung der austretenden Suspension oberhalb Gelände bzw. in den Start- und Zielgruben. einschließlich Abpumpen aus den Gruben, laden, transportieren und nachweislich einer geordneten Verwertung zuführen (Abtransport und nachweisliche Verwertung werden gesondert vergütet). In die Position ist der Transport der Bohrsuspension mit Schläuchen zum Arbeitsort einzurechnen sowie von der Start-/ Zielbaugrube zur Aufbereitung (Saugwagen). Die einfache Entfernung für Kraftfahrzeuge zwischen Bohranfang und Bohrende beträgt entlang der vorhandenen öffentlichen Wege/Straße ca. 150 m, Bohrkanaldurchmesser ca. 180 mm, Länge der Spülbohrstrecken (inkl. Ein- und Ausstichlängen) nach Erfordernis und statisch zulässigen Einzugsängen ca. 130 m, Platzverhältnissen und Wahl des AN, inklusive Vorlage der von einem unabhängigen zugelassenen Gutachter erstellten Unbedenklichkeitsbescheinigung zur Umweltverträglichkeit der Bohrsuspension.

1,000 psch

3.3.60.

Bohrsuspension abtransportieren und verwerten

Bohrsuspension, wie vor beschrieben aufnehmen bzw. auffangen, abpumpen, abtransportieren und nachweislich einer zugelassenen Verwertung zuführen, Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. In diese Position sind die Transportkosten zur Verwertungsstelle (z.B. eine dafür zugelassene Deponie) und die Deponiegebühren einzukalkulieren.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 **BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz**
LV: 01 **BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Lage/Anschrift der Deponie:
Deponie

' '

vom Bieter einzutragen

1,000 psch

.....

3.3.70. Pilotbohrung für PE 140x12,7

Pilotbohrung im steuerbaren
Horizontal-Spülbohrverfahren
für Abwasserdruckleitung PE 140x12,7

mit Zusatz geeigneter Bohrsuspension zum Abbau des Bodens und Transport nach außen sowie zur Stabilisierung des Bohrkanales, geeignet für schluffige Sand-Kies- und Mischböden mit Steineinschlüssen gemäß DIN 18319, Boden Homogenbereich Rohr-A gemäß Baugrundgutachten

Überdeckung Rohr zur GOK: mind. 1,5 m,
Tiefenlage gemäß Längsschnitt der Ausführungsplanung
minimaler Krümmungsradius 75 m,
mit Erfassung und Aufzeichnung folgender Meßwerte:

- gebohrte Länge,
- horizontale Länge,
- horizontale Abweichung,
- Tiefe,
- vertikale Abweichung,
- Schubkraft,
- Drehmoment,
- Spülungsmenge,
- Spülungskennndaten.

Durchführung aller notwendigen Messungen und Protokollierung.

Bei künstlichen Hindernisse wird die Pilotbohrung vor dem Hindernis abgebrochen und eine entsprechende Zielgrube (gesonderte Vergütung) im Hindernisbereich hergestellt.

Länge der Spülbohrstrecken (inkl. Ein- und Ausstichslängen) nach Erfordernis und statisch zulässigen Einzugsängen bis ca. 120 m,

60,000 m

.....

3.3.80. Aufweitung für Verlegung Rohr 140x12,7

Stufenweise Aufweitung der Pilotbohrung mit Räumern nach Wahl des AN mit Zusatz geeigneter Bohrsuspension zum Abbau des Bodens und Transport nach außen und zur Stabilisierung des Bohrkanales, geeignet für schluffige Sand-Kies- und Mischböden mit Steineinschlüssen gemäß DIN 18319, in den Anbindebereichen ist mit den Homogenbereich Rohr-A nach Baugrundgutachten nach DIN 18300 zu rechnen. minimaler Krümmungsradius 75 m, Aufweitung zum Einzug des Rohres PEHD 63x5,8mit Schutzmantel,

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 **BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz**
LV: 01 **BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Überdeckung Medienrohr zur GOK: mind. 1,4 m,
Mindestaufweitung für Rohr 140x12,7

mit Erfassung folgender Spülbohrdaten:

- gebohrte Länge,
- horizontale Länge,
- horizontale Abweichung,
- Tiefe/Überdeckung,
- vertikale Abweichung,
- Schubkraft,
- Drehmoment,
- Spülungsmenge,
- Spülungskennndaten.

Durchführung aller notwendigen Messungen und
Protokollierung.

60,000 m

3.3.90. Rohreinzug 140x12,7

Einzug des Rohres PE-HD 140x12,7 mit
Schutzmantel in den vorbeschriebenen Bohrkanal
mit einem geeignetem Zugkopf mit Zugkraftmesser und
vorgesaltetem Räumer,
zulässige Zugkraft des Medienrohres PE-HD 63x5,8 mm
(SDR 11) beträgt 34,3 KN (ohne Sicherheitsfaktor),
Außendurchmesser Rohrpaket: ca. 145 mm,
Das Rohrmaterial wird gesondert vergütet. Zur
Verhinderung des Verdrillens der Leitungen ist eine
Wirbelkupplung beim Einzug zu verwenden.
Die Einzugskräfte sind am Zugkopf und an der Rigg
aufzunehmen und zu dokumentieren.
inklusive Befüllung der Leitung PE-HD 140x12,7 mm mit
Wasser vor dem Einzug zur Vermeidung von Beschädigungen
der Bohrlochoberwand beim Einzug.
Länge der Spülbohrstrecken (inkl. Ein- und
Ausstichlängen) nach Erfordernis und statisch
zulässigen Einzugslängen ca. 130 m,
Achtung!! Der Nachweis der Berechnung der zulässigen
Einzugslänge für das Rohr ist vom AN vor dem
Beginn der Pilotbohrung zu erstellen und an den AG zu
übergeben. Die Aufwendungen für diese Berechnung ist in
diese Position einzurechnen.
Die Abrechnung erfolgt entsprechend der Länge des
Bohrkanals.

60,000 m

3.3.100. Herstellen Bergungsgrube

Offene Baugrube zur Bergung des Spülbohrkopfes bei
unüberwindlichen Hindernissen herstellen und
beseitigen.

Länge x Breite x Tiefe bis 6 m x 2 m x bis 3,0 m
Auffangen und Ableiten von Tages-, Hang- und
Schichtenwasser wird gesondert vergütet,

es sind einzurechnen:

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Einbringen, Aussteifen in den statisch erforderlichen Maßen, Vorhalten und Beseitigen des Verbaus, Bodenaushub, Homogenklassen Rohr-A (entspr. Bodenklassen 3 bis 5 DIN 18300), Laden und Verwerten des verdrängten Bodens, Liefern von einbaufähigem Boden, Verfüllen und Verdichten, Baugrubensohle einplanieren und verdichten, Herstellen der Aus- und Einfahröffnungen, Aufbruch und Wiederherstellung der Geländeoberfläche sowie Einbettung der Rohrleitungen wird gesondert vergütet.	1,000 St	.....	.....
Summe 3.3.	Spülbohren			.....
Summe 3.	Los 3 - ADL von Pumpwerk bi...			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.	Los 4 - TWVL von Buchholz bis zum WZ-Schacht - WVSO			
----	---	--	--	--

4.1.	Baustelleneinrichtung			
------	-----------------------	--	--	--

4.1.10. StL-Nr. 07.101/107.21

Baustelle einrichten

Dies.LV-Abschn.*Zufahrt vorh.

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, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss 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.

1,000 psch

.....

4.1.20. StL-Nr. 07.101/112.02

Baustelle räumen

Dies. LV-Abschn.

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.

1,000 psch

.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.1.30.	Gebühren f. verkehrsrechtliche Anordnungen Verkehrsbehördliche Anordnungen zu Verkehrssicherungsmaßnahmen einholen. Einzurechnen sind Gebühren der Genehmigungsbehörde. Die Pauschale gilt für alle notwendigen Leistungen zur Verkehrssicherung während der Bauzeit. Pauschale gilt für alle Leistungen des Leistungsverzeichnisses.	1,000 Psch		.....
4.1.40.	StL-Nr. 07.105/101.11.00.01 Verkehrssicherung läng.Dauer aufst. Arbeitsstelle*Verk.konze Kontr.ges.vergüt. 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 Verkehrskonzept des AG. Kontrolle gem. ZTV-SA für die gesamte Arbeitsstellensicherung wird gesondert vergütet.	1,000 Psch		.....
4.1.50.	StL-Nr. 07.105/106.11.00 Verkehrssicherung läng. Dauer vorh. Arbeitsstelle*Verk.konze 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 Verkehrskonzept des AG.	150,000 d	.....	.....
4.1.60.	StL-Nr. 07.105/801.11 Kontrolle der Arbeitsstellensicher. zwei bzw.einmal*Schriftl.Dokument 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 zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich. Kontrolle durch schriftliche Dokumentation nach Unterlagen des AG.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		150,000 d	.....	.....
4.1.70.	Bauzaun aufstellen und entfernen Zaunhöhe 1,75 m*Stahlgitter-FT 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 = 1,75 m. Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen. Der Bauzaun dient der Sicherung von nicht verschlossenen Baugruben und Leitungsgräben und ist nach Bedarf auf Anweisung des AG umzusetzen. Die Umsetzung erfolgt nach Baufortschritt und wird gesondert vergütet.	400,000 m	.....	.....
4.1.80.	Bauzaun umsetzen Zaunhöhe 1,75 m*StahlgitterFT StL-Nr. 07 101 212 23 Bauzaun innerhalb der Baustelle umsetzen. Nicht wiederverwertbare Teile ersetzen. Zaunhöhe = 1,75 m. Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen.	1.000,000 m	.....	.....
4.1.90.	StL-Nr. 11.107/003.32.21.01 Schutz für Baumstamm herstellen StU ü.100-150 cm*Polst.=Wahl AN Bohle 40 mm*Höhe mind. 2,00 m Material abbauen Schutz für Baumstamm durch Mantel mit Polsterung herstellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren. Stammumfang über 100 bis 150 cm. Polsterung des Stammes nach Wahl des AN. Mantel aus Bohlen, 40 mm dick, lückenlos befestigen. Mantelhöhe mindestens 2,00 m. Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und entfernen.	5,000 St	.....	.....
Summe 4.1.	Baustelleneinrichtung			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.2.	Erdarbeiten			
------	--------------------	--	--	--

4.2.10.	Rohrgraben für Trinkwasserdruckleitung			
---------	---	--	--	--

Rohrgräben für Rohrverlegungen profilgerecht ausheben,
nach Abtrag des Oberbodens,
Homogenbereich Erd-A
Rohrgrabenbreite 1,05 bis 1,5 m,
Rohrgrabentiefe bis 2,2 m,
Behinderungen durch Verbau und Ver- und
Entsorgungsleitungen, Verbau und Wasserhaltung werden
gesondert vergütet. Aushub zur Wiederverwendung in
Verantwortung des AN und auf von ihm festgelegten
Plätzen zwischenlagern.
Abrechnung nach m³ Entnahmeprofil.

2.754,000 m3		
--------------	-------	-------

4.2.20.	Grabenverbau als Vollverbau bis 2,5 m Tiefe			
---------	--	--	--	--

Verbau für Leitungsgraben nach statischen und
konstruktiven Erfordernissen herstellen und nach Einbau
der Leitung mit dem Verfüllen des Grabens schrittweise
zurückbauen,
Verbau kraftschlüssig zum angrenzenden Boden bzw. zu
den angrenzenden Schichten des Fahrbahnoberbaus
(Schottertragschicht und Frostschutzschicht) einbauen,
eventl. Hohlräume zur angrenzenden Schottertrag- bzw.
Frostschutzschicht sind kraftschlüssig zu verfüllen,
Abgerechnet wird von der Aushubsohle bis zur
vorgeschriebenen Verbauoberkante,
Verbau für Leitungsgraben, Grabentiefe bis 2,5 m.
lichte Grabenbreite bis 1,3 m,
Verbau mit schweren Verbauboxen gemäß DIN 4124

Abrechnung nach m² verbauter Grabenwandung.

2.754,000 m2		
--------------	-------	-------

4.2.30.	Zulage Entsorgung			
---------	--------------------------	--	--	--

Zum Verfüllen nicht geeigneter oder nicht benötigter
Aushub geht in das Eigentum des AN über und ist unter
Berücksichtigung der Abfallwirtschaftssatzung des
zuständigen Landratsamtes nachweislich einer geordneten
Verwertung zuzuführen.
Verwertungsklasse: BM-0
Position als Zulage zum Erdaushub.
Die Abrechnung erfolgt nach Aushubprofil.

1.296,000 m3		
--------------	-------	-------

4.2.40.	Zulage Ausheben Hand			
---------	-----------------------------	--	--	--

Ausheben von Hand, als Zulage zur Bodenbewegung,
Aushubtiefe bis 2,00 m,
Homogenbereich Rohr-A
Ausführung nach besonderer Anordnung AG.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Position kommt zur Anwendung beim unvermeidbarem Handaushub zur Freilegung der im Spülbohrverfahren verlegten PEHD-Rohrleitungen im Bereich der Verbindungsbaugruben, an Einbindepunkten, Annäherung an Gebäude, Freilegung sensibler Wurzelbereiche o.ä. Der von den Medienträgern geforderte Handaushub im Bereich zu querender bzw. parallel laufender Bestandsmedien ist in den betreffenden Zulagepositionen einzukalkulieren.	20,000 m3	.....	.....
4.2.50.	Planum Baugrubensohle Planum herstellen gemäß ZTVE-StB zur Aufnahme der Rohrbettung, einschl. Auf- und Abtrag bis 5 cm und Nachverdichtung, Zulässige Abweichung von der Nennhöhe +/-3cm. Verdichtungsgrad 95 % DPr. bzw. Verformungsmodul $EV2 \geq 45 \text{ MN/m}^2$,	1.620,000 m2	.....	.....
4.2.60.	Bodeneinbau Bodeneinbau mit durch den AN zwischengelagerten, verdichtungsfähigen, steinfreien Bodenaushub, einschl. laden, Transport, entladen. Lagenweise Verfüllung und Verdichtung (DPr=97%) bis UK Straßenplanum bzw. Planum für Oberbodenauftrag. Abgerechnet wird nach Regelprofil.	1.458,000 m3	.....	.....
4.2.70.	Austauschmaterial Lieferung und Einbau von verdichtungsfähigem, steinfreien Austauschmaterial bei Nichteignung des vorhandenen Aushubmaterials zur Wiederverfüllung oberhalb der Leitungszone. Lagenweise Verfüllung und Verdichtung (DPr>=97%) bis UK Straßenplanum bzw. Planum für Oberbodenauftrag. Abgerechnet wird nach Regelprofil. Verwertungsklasse: BM-0, Körnung 0/2, keine organischen oder Ziegelanteile. kein Recyclingmaterial	1.296,000 m3	.....	.....
4.2.80.	Queraufgrabungen bis 1,75 m Grabentiefe Queraufgrabungen von Hand zum Aufsuchen und Sichern von Kabeln und Leitungen, bis zu einer Grabentiefe von 1,75 m, einschl. Verfüllung und Verdichtung	40,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.2.90.	Einbett.Übersch. Rohrleitung bis 0,3 m profilgerecht Einbetten und Überschütten von Rohrleitungen mit nichtbindigem steinfreien Erdstoff, Einbauhöhe bis 0,30 m über Rohrscheitel, Abtransport des übriggebliebenen Bodens zur eigenen Verwendung.	972,000 m3	.....	.....
4.2.100.	Suchschachtung zur Lokalisierung kreuzender und paralleler Leitungen Suchschachtungen herstellen, für das Lokalisieren von Leitungen verschiedener Rechtsträger, mittels Handschachtung, Boden von Hand ausheben, seitlich lagern und wieder verfüllen/verdichten. Breite der Suchgräben bis 0,5 m Tiefe der Suchgräben bis 1,2m Länge der Suchgräben bis 1,5 m Homogenbereich Rohr-A gemäß Baugrundgutachten Die Anzahl der Suchschachtungen ist im Bautagebuch örtlich und zeitlich festzuhalten und von der Bauüberwachung bestätigen zu lassen.	5,000 St	.....	.....
4.2.110.	Zulage für Leitungskreuzungen bis DN 200 AZ/B/Stz Zulage zu den Aushub-, Einbau- und Verbaupositionen für das Kreuzen von AZ-Druckrohrleitungen bis DN 200 sowie von Straßenentwässerungskanälen bis DN 200 Beton oder Stz. Die Leitungen sind sorgfältig zu sichern und im Zuge der Grabenverfüllung wieder mit Natursand 0-2 zu umhüllen. Handaushub sowie das Bettungsmaterial und die Wiederherstellung von Warnbändern o. ä. sind mit dieser Position abgegolten. Position gilt für AZ-Leitungen bis DN 200 und Straßenentwässerungskanäle bis DN 200 B oder Stz.	5,000 St	.....	.....
4.2.120.	Kabelkreuzungen KABELKREUZUNGEN erkunden, freilegen, sichern und mit der Verfüllung des Rohrgrabens wieder fachgerecht überbauen. Im Bereich bis 1,00 m Länge (im Verlauf des Rohrgrabens gemessen) liegende Kabel gelten als eine Kabelkreuzung.	5,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.2.130. Verdichtungsnachweis als Eigenüberwachung des AN

Verdichtungsnachweis nach ZTVE - StB 09/ ZTV A-StB 12 für Rohrgräben in Verkehrsflächen, Rohrgrabentiefe bis 2,00 m, mit dynamischen bzw. statischem Plattendruckversuchen von Fachpersonal / einem unabhängigen Baugrundlabor wie folgt durchführen:

- dynamischer Plattendruckversuch auf Rohrgrabensohle
- dynamischer Plattendruckversuch 30 cm über Rohrscheitel
- statischer Plattendruckversuch auf Unterkante Straßenkoffer
- Statischer Plattendruckversuch auf Frostschutzschicht
- statischer Plattendruckversuch auf Oberkante Schottertragschicht

Der Nachweis mit dem dynamischen Plattendruckversuch ist an einer festgelegten Station zu erbringen, zu protokollieren und auszuwerten. Ein Verdichtungsnachweis wird erst als vollständig abgerechnet, wenn alle oben genannten Einzelnachweise protokollarisch vorgelegt werden. Die hierfür auszufüllende Tabelle liegt den Verdingungsunterlagen bei. Das Ausfüllen der Tabelle ist einzukalkulieren. Wiederholungsprüfungen wegen Nichterreichen der erforderlichen Verdichtungswerte gehen zu Lasten des AN.

10,000 St

Summe 4.2. Erdarbeiten

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.3.	Druckleitung			
------	--------------	--	--	--

4.3.10.	Druckrohr PE100 Trinkwasser 90x8,2 mm mit Schutzeigenschaften			
---------	--	--	--	--

Druckrohr PE100 Trinkwasser 90x8,2 mm Schutzeigenschaften
Druckrohr aus PE 100 mit integrierten Schutzeigenschaften DIN 8074 und DIN 8075 für Schmutzwasser, gemäß DVGW-Arbeitsblatt 335 2 und DIN EN 12201
Trinkwasserrohre als Schutzmantelrohr
Rohraufbau nach PAS 1075 TYP III
als Vortriebsrohr geeignet
Lieferung als Ringbunde
Werkstoff mit Schutzeigenschaften gegen Rissinitiierung (Weiterleitung äußerer Beschädigungen) und Punktbelastungen (geeignet für grabenlose Verlegung ohne Einsandung).
Außendurchmesser 90 mm, Wanddicke 8,2 mm, Verlegung

DIN EN 805, Bettung wird gesondert vergütet nach den Richtlinien des KRV zu lagern und zu transportieren.
Zum fachgerechten Einbau sind die DIN und DVGW-Richtlinien zu beachten,
einschließlich Herstellen der Rohrverbindungen durch Schweißen
Liefen und verlegen,
einschl. Verlegung des Trassenbandes

Ein Verlegeprotokoll mit den Schweißnahtnachweisen gehört zum Leistungsumfang.
Verlegung und Druckprobe Abschnittsweise.

Hersteller / Fabrikat

'.....'
vom Bieter einzutragen

1.800,000 m		
-------------	-------	-------

4.3.20.	Bogen für Trinkwasser-Leitg. DA 90x8,2			
---------	---	--	--	--

Bogen für Trinkwasser-Leitg. DA 90x8,2

45 Grad
einschließlich Schweißverbindung
liefern und einbauen.

5,000 St.		
-----------	-------	-------

4.3.30.	Innendruckprüfung m. geeignetem Gerät			
---------	--	--	--	--

Innendruckprüfung nach DIN EN 805, an Druckleitungen für Wasser bzw. Abwasser aus PE-HD,
Prüfmedium: Wasser liefern und beseitigen
In diese Pos. sind alle erforderlichen Leistungen wie das Vorbereiten und Verschließen der Rohrleitungsenden für die Druckprüfung (Blindflansche, Absperrschieber, Hydranten), dem Abbau und die Aufzeichnung der Prüfung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	mit geeigneten Geräten (Druckschreiber) einzurechnen. Prüfung in Teilstrecken,Länge/Anzahl nach Wahl des AN. Rohr bis DN 200 mm,	1.800,000 m	.....	.....
4.3.40.	Spülen, Desinfekt. TWL Vorbereitung zur Inbetriebnahme der Druckrohrleitung für Trinkwasser,durch Spülen und Desinfizieren DVGW W 291, Inbetriebnahme in Teilstrecken. Das Spülwasser ist vom AN zu stellen und nach der Desinfektion schadlos zu entsorgen. Länge/Anzahl nach Wahl des AN, Rohr DN (NW) bis 200. In diese Position sind alle erforderlichen Leistungen einzurechnen sowie das Einholen der Freigabe der Leitung.	1.800,000 m	.....	.....
4.3.50.	Provisorischen Anschluss TW an PE herst. und zurückbauen Provisorischen Anschluss der neuen TW-Leitung an die alte TW Leitung PE DN 100 herstellen und nach vollständiger Inbetriebnahme wieder zurückbauen einschließlich Erdarbeiten und Formstücke und Verbindungssteile	1,000 St	.....	.....
4.3.60.	Thermische Entkopplung Thermische Entkopplung bei Querung der Schmutzwasserschächte mittels Hartschaumplatten herstellen	37,000 St	.....	.....
Summe 4.3. Druckleitung				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.4. TW-Knoten

4.4.10. Absperrschieber DN 80

Schieber mit Vollschutz weichdichtend
mit Flanschen nach DIN EN 1171
mit schraubenloser Oberteilverbindung
für Trinkwasser
DIN-DVGW geprüft

PN 10
DN 80

Innenliegendes Spindelgewinde
Baulänge DIN EN 558-1, Reihe 15 (F5)
Flansche PN 10/16 nach DIN EN 1092-2
Prüfung nach DIN EN 12266
- Gehäuse und Oberteil EN-JS1050
- schwerer Korrosionsschutz innen und außen mittels EPOXY-Dickschicht

(Wirbelsinterverfahren EWS) nach GSK-Vorschrift min. 250 µm

(DIN 3476, DIN 30677, Teil 1 und Teil 2)
blau RAL 5005

- Schließkörper EN-JS1050
mit aufvulkanisiertem EPDM-Kautschuk/W270
und Kunststoffgleitkappen
(DN 40/50 Oberteil Messing (Werkstoff-Nr. 2.0402)

Schließkörper Messing (Werkstoff-Nr. 2.0402)
mit aufvulkanisiertem EPDM-Kautschuk/W270)

- Spindel X20Cr13 (Werkstoff-Nr. 1.4021)
- wartungsfreie dreifache O-Ring-

Spindelabdichtung
mit zusätzlicher Schmiernut

- entwässerter Schließkörper

Freies Spindelende vorbereitet für stiftlose vonRoll-Teleskopeinbaugarnitur
bzw. Handrad.

Achtung: Gemäß DVGW Richtlinie sind für Drücke ab 10 bar grundsätzlich Dichtungen mit Stahleinlage zu verwenden.

Hersteller / Fabrikat '.....'

vom Bieter einzutragen

liefern und montieren incl. Dichtungen und Schrauben

2,000 St

4.4.20. Teleskopeinbaugarnitur für Schieber

Teleskopeinbaugarnitur für Schieber
mit stiftloser Verbindung
stufenlos höhenverstellbar und auszugsicher

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	mit Medium-Kennzeichnung Hülsrohrglocke mit Innengewinde Rohrdeckung: 1,0 bis 1,75 m - Schutzrohr und Hülsrohrglocke HDPE - Schlüsselstange aus RSt-2 (Werkstoff-Nr. 1.0039), verzinkt - Kuppelmuffe und Vierkantschoner aus GT 35-10 (Werkstoff-Nr. 0.8135) verzinkt - Splinte, Federn und Stifte Niro	2,000 St	.....	.....
4.4.30.	Straßenkappe für Wasserabsperarmaturen Straßenkappe aus PA+Materiel für Wasserabsperarmaturen liefern und montieren bei Erfordernis (Asphalt) höhenverstellbar temperaturbeständig bis 245 grad C Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen (PA+), Deckel aus GG20, Deckelverschraubungg aus X5CrNi 1810-Stahl Steg aus Cr-Stahl Einbautiefe 285 mm, Gesamteinbautiefe der Kappe/Platte mind 311 mm durch Oberteillänge variabel Deckelbeschriftung "W" Auflage auf Tragplatte Größe 1, Lieferung und Einbau der Tragplatte sind hier einzurechnen, thermisch belastbar bis 250°C Zulassung nach DVGW VP 310-2 Stat. belastbar nach DIN 19580 Klasse D Abmessung und Deckelgewicht nach DIN 4057	2,000 St	.....	.....
4.4.40.	T-Stück 80/80 für Trinkwasser-Leitg. Zulage für Rohrleitungsteil (Form- und Verbindungsstück), für Trinkwasser Druckrohrleitungen. Rohrleitungsteile aus GGG 50, innen emailliert, außen Grundemail und 2 Komponenten Epoxydharzlack. Flanschanschlußmaße nach DIN 2501, Teil 1, liefern und montieren einschl. der Kleinteile wie Dichtungen, Schrauben V2A und Muttern V4A T-Stück DN 80/80 DIN 28643, PN 10 (SDR 17)	1,000 St	.....	.....
4.4.50.	Einschweißbund PE , DA 90 mit Losflansch DN 80 Zulage für Rohrleitungsteil (Form-und Verbindungs- stück) für Trinkwasser Druckrohrleitung aus PEHD Einschweißbund aus PE 100, gemäß DIN 16963, Losflansch aus Stahl kunststoffbeschichtet mit Flanschanschlußmaße nach DIN 2501 Teil 1,			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 **BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz**
LV: 01 **BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	liefern und montieren einschl. der Kleinteile wie Dichtungen, Schrauben V2A und Muttern V4A Einschweißbund DA 90 mm SDR 11 Losflansch DN 80	5,000 St	.....	.....
4.4.60.	FF-Stück DN 80 für TW-Leitg. Zulage für Rohrleitungsteil (Form- und Verbindungsstück), für Trinkwasser Druckrohrleitungen. Rohrleitungsteile aus GGG 50, innen emailliert, außen Grundemail und 2 Komponenten Epoxydharzlack. Flanschanschlußmaße nach DIN 2501, Teil 1, liefern und montieren einschl. der Kleinteile wie Dichtungen, Schrauben V2A und Muttern V4A FF-Stück DN 80 DIN 28614, PN 10 (SDR 17) L = 300 mm	1,000 St	.....	.....
4.4.70.	N-KS-Stück DN 80 für TW-Leitg. Zulage für Rohrleitungsteil (Form- und Verbindungsstück), für Trinkwasser Druckrohrleitungen. Rohrleitungsteile aus GGG 50, innen emailliert, außen Grundemail und 2 Komponenten Epoxydharzlack. Flanschanschlußmaße nach DIN 2501, Teil 1, liefern und montieren einschl. der Kleinteile wie Dichtungen, Schrauben V2A und Muttern V4A N-KS-Stück DN 80 DIN 28638, PN 10 (SDR 17) einschließlich Betontragplatte	1,000 St	.....	.....
4.4.80.	Unterflurhydranten, PN 10/163.3 Unterflurhydranten, PN 10/16 nach DIN 3221, mit einteiligem, schraubenlosem Gehäuse aus Kugelgraphitguss (GGG 50) innen vollständig emailliert außen mit EKB-Beschichtung (Warm-EKB) mit selbsttätiger Entwässerung und sicherem Druckwasserschutz, Spindel aus nichtrostendem Stahl, Spindelabdichtung, durch O-Ringe - völlig wartungsfrei - Dichtkegelverlängerung und Schrauben für Klaue und Kopfstück aus Niro-Stahl, Entleerungsbohrung durch emailliert, störungsfreie Abdichtung durch weichdichtenden Ventilkegel. Ventilsitz maßgerecht gegossen und durchemailt mit einfacher Absperrung. Anschlußflansch nach PN 10 bemessen und gebohrt DN 80 für 1,55 m Deckg. komplett mit Sickerstein	1,000 St	.....	.....
4.4.90.	Schilderstände Schilderstände aus Aluminium einschl. Befestigungsteile zur Aufnahme von Hinweisschildern der vorstehenden Position, liefern und nach Angaben			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	der Bauleitung in ein Betonfundament setzen. Einschl. der erforderlichen Erdarbeiten.	2,000 St	.....	.....
4.4.100.	Hinweisschilder Schieber Hinweisschild für Trinkwasserleitung aus Alu mit retroreflektierender Folie mit Prüfkennzeichnung Folientyp 1 Oberfläche glatt, Felder für Buchstaben- und Zahlenfelder nicht hinterprägt sondern zum sicheren und leichteren Aufkleben sind die Felder als Rahmen angedruckt einschl. Befestigungsmateriel liefern, beschriften und nach Angaben des Auftraggebers an Schilderstände bzw. Gebäudewand befestigen, St Typ B Absperrschieber	2,000 St	.....	.....
4.4.110.	Hinweisschilder Hydrant Hinweisschild für Trinkwasserleitung aus Alu mit retroreflektierender Folie mit Prüfkennzeichnung Folientyp 1 Oberfläche glatt, Felder für Buchstaben- und Zahlenfelder nicht hinterprägt sondern zum sicheren und leichteren Aufkleben sind die Felder als Rahmen angedruckt einschl. Befestigungsmateriel liefern, beschriften und nach Angaben des Auftraggebers an Schilderstände bzw. Gebäudewand befestigen, St Typ B Hydrant	1,000 St	.....	.....
4.4.120.	Offene Wasserhaltg. durchführen, Offene Wasserhaltung zum Freihalten der langgestreckten Baugrube von Bodenwasser nach geologischen und hydraulischen Erfordernissen sowie zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers durchführen. Im Preis einzurechnen sind die Anlage (Pumpen) betriebsbereit aufbauen, vorhalten, betreiben und abbauen. Erforderliche Erdarbeiten, Wasserfassungen, Zu- und Ab- leitungen, Sand- und Schlammfänge. Reserveeinrichtungen (ausgenommen Notstromanlage) sowie Umbauen bzw. Umsetzen der Anlage entsprechend den vom AN gewählten Haltungslängen werden nicht gesondert berechnet. Baugrube für Leitungsgraben mit und ohne Schächte. Förderdurchfluß je m Baugrube bis 1 m ³ /h, geodätische Förderhöhe ab Baugrubensohle bis 5,00 m Ableitung nach Wahl des AN zum Vorfluter herstellen.	20,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.4.130.	Beton - Widerlager zur Sicherung der TW-Leitung Beton - Widerlager zur Sicherung der TW-Leitung bei Einbindung herstellen	2,000 St	.....	.....
4.4.140.	Trennung PE-Rohrleitung DN 100 bis DN 250 Trennung PE-Rohrleitung DN 80 bis DN 250 Bestehende Leitung aus AZ für den Einbau von	2,000 St	.....	.....
4.4.150.	Knoten befestigen Knoten befestigen Schachtabdeckungen in unbefestigten Flächen mit Gussasphalt, rechteckig, 1,00 x 1,50 m, herstellen herzustellender Aufbau: - 2,5 cm Gussasphalt 0/8, einschl. Abstreumaterial - Bit. Bindemittel C40BF1-S - 9,5 cm Asphalttragschicht, Bindemittel 70/90 - 20 cm B2, Körnung 0/45 - Fuge an Bord mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse herstellen Umrandung mit Tiefbordsteinen 10x20 in Betonrückenstütze 20 cm C 20/25 und 15 cm Unterbeton Die Befestigung mit ca. 2 % Gefälle zum Rand hin anlegen. Einschl. Verdichten des Untergrundes, Herstellen und Verdichten des Feinplanums.	1,000 St	.....	.....
Summe 4.4. TW-Knoten				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.5. Nebenleistungen

4.5.10. Bestandsunterlagen

Für die nachfolgenden Leistungen hat sich der AN, soweit erforderlich, eines anerkannten Vermessers seiner Wahl zu bedienen. Für alle Bereiche des LV Lieferung von Bestandsplänen analog Rundschreiben WVSO: Allgemein - Erstellung DWG-Files für Autodesk Map Version ab 2000 - Verwendung des amtlichen Lage- und Höhenstatus - Gauß-Krüger-Koordinatensystem (Krassowski) für geographisches Daten Bezugssystem - Koordinatengitter y. Koordinate (Hochwert) und x. Koordinate (Rechtswert) - Georeferenzierung - Vermessungspunktdaten (ASCII-Format) - Datenübergabe der eingemessenen Daten (als Schwerpunkt für Abwasser Schachtaufnahme etc. und für Trinkwasser) im ISYBAU - Format. Kann eine Übergabe nicht im ISYBAU - Format erfolgen, sind diese nach Abstimmung mit dem WVSO in einem anderen Office-Format (XLS, DOC) zu übergeben, (z.B. nach ATV-M 145) - Höhenangabe in NN (HN gesondert ausweisen) Digitale Pläne

- a) Das amtliche Liegenschaftskataster ALK (Daten als amtlicher Lagestatus aus EDBS-Daten/Vermessungsunterlagen) in Form einer digitalen Karte im DWG-Files bilden die Grundlage für die Erarbeitung und Lagerung der Planungs-/Bestandspläne
- b) Auf der v.g. Grundlage erfolgt die separate Planungs-/Bestandsdarstellung im DWG-Files nach Vorgabe des WVSO.
- c) Übergabe der getrennten digitalen Kartenunterlagen an den WVSO, Bereich Technik, Abt. Abwasser, zur weiteren Bearbeitung und Verteilung.
- d) Zeinerische Teilabschnitte der Flurkartenauszüge stehen nach Abstimmungen mit dem WVSO als DWG-Files zur Verfügung.

Die Bestandserstellung hat nach den beiliegenden "Allgemeinen technischen Anforderungen des WVSO für die graphische Umsetzung der digitalen Daten im GIS" zu erfolgen.

1,000 psch

.....

4.5.20. Anfertigung Schlußdokumentation TW

Durch den AN ist die Schlussdokumentation entsprechend beiliegender Gliederung zu erstellen und dem AG zu übergeben. Zur Erstellung der Schlussdokumentation hat der AN alle erforderlichen Protokolle und Nachweise, wie z.B. - Verdichtungsnachweise - Lieferscheine und Qualitätstests zu den eingebauten Baustoffen und Bauteilen - Bautageberichte - Aufmaßblätter für Hausanschlüsse (Muster beiliegend) einzuholen bzw. anzufertigen und der Bauoberleitung vor der Schlussabnahme 2-fach für Trinkwasser zu übergeben. Die Anfertigung dieser Unterlagen ist entsprechend der jeweils beiliegenden Muster vorzunehmen.

1,000 psch

.....

Summe 4.5. Nebenleistungen

.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.6. Spülbohren

Vorbemerkungen Spülbohren:
Verlegung Trinkwasserdruckrohrleitung
PE 90,2

Das Spülbohren findet an zwei unterschiedlichen Standorten
Anwendung:

1. An der PWC-Anlage vom Wasserzählerschacht bis zum Wirtschaftsweg im Böschungsbereich.
2. Parallel zur B 189 vom Wirtschaftsweg bis zum Anschluss in der B 189

Das Verfahren hat gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik (ATV A 125, identisch mit DVGW-GW 304 und DVGW-Arbeitsblatt GW 321) sicher anwendbar zu sein.

Das Bohrunternehmen muß nach der DVGW GW 302 zertifiziert sein.

Das Verfahren muss sich für den grabenlosen Leitungsbau unter Oberflächen eignen. Die Festlegung der Zusammensetzung der Bohrsuspension erfolgt nach Wahl des AN.

Für die Zertrümmerung von eingeschlossenen Steinen ist zuschaltbare Rammenergie erforderlich.

Die Bohrlafette überträgt Druck- und Zugkräfte sowie Drehmomente über den Bohrstrang auf die Bohrlanze.

Für die Ortung und Überwachung der Pilotbohrung ist ein Walk-Over-Ortungssystem einzusetzen z.B. Mark 3.

Entsprechend der Größe der Bohrung ist eine Bohranlage mit der entsprechenden Rückzugskraft einzusetzen.

Durch den AN sind folgende Leistungen zu erbringen und in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen:

1. Lagefeststellen bestehender Leitungssysteme im Trassenbereich durch Suchschachtungen (Schachtungen werden gesondert vergütet !),
2. Festlegung der Verlegetrasse in Anlehnung an die Ausführungsplanung des AG,
3. Bestimmung der Bohrmaschinengröße sowie der erforderlichen und zulässigen Einzugskräfte,
4. Abschätzung und Festlegung der technologisch erforderlichen Spülbohr-Streckenlängen, unter Beachtung des verwendeten Rohrmaterials
5. Festlegung und Markierung der erforderlichen Start- und Zielgruben,
6. Erstellen der Bohrberichte, Höhenprotokolle, Düker- und Querprofile,

Vom AN ist vor dem Beginn der Spülbohrung der Nachweis der maximalen Einlänge für das Rohr PE 63x5,8 zu erbringen.

Als Basis des Nachweises sind die zulässigen Zugkräfte für der PEHD-Leitung unter Beachtung der geplanten (siehe Ausführungsplanung) und der zulässigen Biegeradien anzusetzen. Die Kosten für den Nachweis sind in die Position Rohreinzug einzukalkulieren.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Achtung!!! Die ausgeschriebenen Mengen zu den Spülbohrleistungen beziehen sich auf die abschließende tatsächliche Verlegelänge gemäß Bestandsplan. Die Einstichs- und Ausfahrlängen bzw. die Überbohrlängen sind in den ausgeschriebenen Mengen nicht enthalten. Die dafür erforderlichen Mehraufwendungen (u.a. Trennschnitt, Ausbau aus dem Bohrkanal, Verpressen der Bohrkanals) sind in die Einheitspreise für die tatsächlichen Verlegelänge mit einzukalkulieren.

Erd- und Tiefbauarbeiten für die erforderlichen Verbindungsbaugruben werden gesondert vergütet.

4.6.10. Spülbohrgeräte und Materialien bereitstellen, vorhalten und beräumen

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel zur Durchführung der geplanten Spülbohrarbeiten auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen, einschließlich der dafür notwendigen Arbeiten. Spülbohrmaschinenanlage mindestens mit 250 KN Einzugskraft. Einrichtung, Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel während der vertraglich vereinbarten Ausführungsfrist vorhalten und nach Beendigung der Baumaßnahme wieder abtransportieren. Einschl. erforderliches Umsetzen der Geräte, Werkzeuge und Betriebsmittel. Einschl. ggf. erforderlicher Bergungsgerätschaften.

1,000 psch

.....

4.6.20. Maschinenstandort herstellen

Standort für Bohrmaschine und Hilfsgeräte (Bentonitmisch- und Separationsanlage, Spülungstank, Bohrgestängelager, Steuercontainer etc.) herstellen. Standfläche nach Wahl des AN waagerecht oder geneigt herstellen. Nach Abschluß der Arbeiten gesamten Maschinenstandort wieder im Ursprungszustand herzustellen. Achtung! Maschinenstandorte im Bereich von befestigten Straßen innerorts und in Straßenrandbereichen.

1,000 St

.....

4.6.30. Offene Startbaugrube Spülbohren

Offene Baugrube als Startbaugrube für die Rohrverlegung im Spülbohrverfahren und als Kopfloch für die Pilotbohrung für ein gesteuertes Spülbohrverfahren herstellen und beseitigen, einschl. Vorhaltung der für den Vortrieb und Rohreinzug erforderlichen Zusatzteile, für grabenlose Rohrverlegung durch Einzug eines Rohres PE-HD bis 90x8,2 mit Schutzmantel, Überdeckung Medienrohr zur GOK: ca. 1,5 m bis 2,5 m,

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Lage, Maße und Verbau gemäß Erfordernis,
Platzverhältnissen und Wahl des AN.
Auffangen und Ableiten von Tages-, Hang- und
Schichtenwasser wird gesondert vergütet,

es sind einzurechnen:
Einbringen, Aussteifen und Verbauen mit Verbauboxen in
den statisch erforderlichen Maßen (statischer Nachweis
des Verbaus obliegt dem AN),
Vorhalten und Beseitigen des Verbaus,
Bodenaushub, Bodenklassen 3 bis 5 DIN 18300, bzw.
Homogenbereich Rohr-A gemäß Baugrundgutachten,
Laden und Verwerten des verdrängten Bodens,
Liefern von einbaufähigem Boden, Verfüllen und
Verdichten,
Baugrubensohle einplanieren und verdichten, Herstellen
der Aus- und Einfahröffnungen,
ggf. zwischenzeitliche Sicherung/Abdichtung des
Vortriebes, wenn der Einzug des Medienrohres zeitlich
versetzt erfolgt.

Aufbruch und Wiederherstellung der Geländeoberfläche
sowie Einbettung der Rohrleitungen wird gesondert
vergütet.

Die gewählte Ausführungsart und -lage ist vor Beginn
mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen.

Größe der Startbaugrube
einschließlich der Herstellung der Leitungsverbindung (LxBxT):
entsprechend
Erfordernissen

1,000 St

4.6.40. Offene Zielbaugrube Spülbohren

Offene Baugrube als Zielbaugrube für die Rohrverlegung
im Spülbohrverfahren und als Endgrube für die
Pilotbohrung zum gesteuertes Spülbohrverfahren
herstellen und beseitigen,
einschl. Vorhaltung der für den Vortrieb und Rohreinzug
erforderlichen Zusatzteile,
für grabenlose Rohrverlegung durch Einzug eines Rohres
PE-HD bis 90x8,2 mit Schutzmantel,
Überdeckung Medienrohr zur GOK: ca. 1,5 m bis 2,5 m,
Lage, Maße und Verbau gemäß Erfordernis,
Platzverhältnissen und Wahl des AN.
Auffangen und Ableiten von Tages-, Hang- und
Schichtenwasser wird gesondert vergütet,

es sind einzurechnen:
Einbringen, Aussteifen und Verbauen mit Verbauboxen in
den statisch erforderlichen Maßen (statischer Nachweis
des Verbaus obliegt dem AN),
Vorhalten und Beseitigen des Verbaus,
Bodenaushub, Bodenklassen 3 bis 5 DIN 18300, bzw.
Homogenbereich Rohr-A gemäß Baugrundgutachten,
Laden und Verwerten des verdrängten Bodens,
Liefern von einbaufähigem Boden, Verfüllen und
Verdichten,

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 **BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz**
LV: 01 **BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Baugrubensohle einplanieren und verdichten, Herstellen der Aus- und Einfahröffnungen, ggf. zwischenzeitliche Sicherung/Abdichtung des Vortriebes, wenn der Einzug des Medienrohres zeitlich versetzt erfolgt.
Die gewählte Ausführungsart und -lage ist vor Beginn mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen.

Achtung!!! Aus den beiden nebeneinander liegenden Zielbaugruben muss später die Verbindungsbaugrube hergestellt werden. Die dazu erforderlichen Tiefbauarbeiten werden gesondert vergütet.

Aufbruch und Wiederherstellung der Geländeoberfläche sowie Einbettung der Rohrleitungen wird gesondert vergütet.
Größe der Zielbaugrube einschließlich der Herstellung der Leitungsverbindung (LxBxH) entsprechend Erfordernissen

1,000 St

4.6.50. Bohrsuspension herstellen

Herstellen und bauzeitliches Wiederaufbereiten einer geeigneten Bohrsuspension entsprechend den Anforderungen des Bauvorhabens, Bodenarten: schluffige Sand-Kies- und Mischböden mit Steineinschlüssen gemäß DIN 18319, einschließlich Materiallieferung zur Baustelle und Entsorgung der austretenden Suspension oberhalb Gelände bzw. in den Start- und Zielgruben. einschließlich Abpumpen aus den Gruben, laden, transportieren und nachweislich einer geordneten Verwertung zuführen (Abtransport und nachweisliche Verwertung werden gesondert vergütet). In die Position ist der Transport der Bohrsuspension mit Schläuchen zum Arbeitsort einzurechnen sowie von der Start-/ Zielbaugrube zur Aufbereitung (Saugwagen). Die einfache Entfernung für Kraftfahrzeuge zwischen Bohranfang und Bohrende beträgt entlang der vorhandenen öffentlichen Wege/Straße ca. 150 m, Bohrkalandurchmesser ca. 90 mm, Länge der Spülbohrstrecken (inkl. Ein- und Ausstichslängen) nach Erfordernis und statisch zulässigen Einzugslängen ca. 130 m, Platzverhältnissen und Wahl des AN, inklusive Vorlage der von einem unabhängigen zugelassenen Gutachter erstellten Unbedenklichkeitsbescheinigung zur Umweltverträglichkeit der Bohrsuspension.

1,000 psch

4.6.60. Bohrsuspension abtransportieren und verwerten

Bohrsuspension, wie vor beschrieben aufnehmen bzw. auffangen, abpumpen, abtransportieren und nachweislich

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 **BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz**
LV: 01 **BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

einer zugelassenen Verwertung zuführen,
Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar
zu erbringen.
In diese Position sind die Transportkosten zur
Verwertungsstelle (z.B. eine dafür zugelassene Deponie)
und die Deponiegebühren einzukalkulieren.

Lage/Anschrift der Deponie:
Deponie

' '
vom Bieter einzutragen

1,000 psch

.....

4.6.70. Pilotbohrung für PE 90x8,2

Pilotbohrung im steuerbaren
Horizontal-Spülbohrverfahren
für Trinkwasserdruckleitung PE 90x8,2

mit Zusatz geeigneter Bohrsuspension zum Abbau des
Bodens und Transport nach außen sowie zur
Stabilisierung des Bohrkanales, geeignet für schluffige
Sand-Kies- und
Mischböden mit Steineinschlüssen gemäß DIN 18319,
Boden Homogenbereich Rohr-A gemäß Baugrundgutachten

Überdeckung Rohr zur GOK: mind. 1,5 m,
Tiefenlage gemäß Längsschnitt der Ausführungsplanung
minimaler Krümmungsradius 75 m,
mit Erfassung und Aufzeichnung folgender Meßwerte:

- gebohrte Länge,
- horizontale Länge,
- horizontale Abweichung,
- Tiefe,
- vertikale Abweichung,
- Schubkraft,
- Drehmoment,
- Spülungsmenge,
- Spülungskenndaten.

Durchführung aller notwendigen Messungen und
Protokollierung.

Bei künstlichen Hindernisse wird die Pilotbohrung vor
dem Hindernis abgebrochen und eine entsprechende
Zielgrube (gesonderte Vergütung) im Hindernisbereich
hergestellt.

Länge der Spülbohrstrecken (inkl. Ein- und
Ausstichslängen) nach Erfordernis und statisch
zulässigen Einzugslängen bis ca. 120 m,

60,000 m

.....

.....

4.6.80. Aufweitung für Verlegung Rohr 90x8,2

Stufenweise Aufweitung der Pilotbohrung mit Räumern
nach Wahl des AN mit Zusatz geeigneter Bohrsuspension
zum Abbau des Bodens und Transport nach außen und zur

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Stabilisierung des Bohrkanales, geeignet für schluffige Sand-Kies- und Mischböden mit Steineinschlüssen gemäß DIN 18319, in den Anbindebereichen ist mit den Homogenbereich Rohr-A nach Baugrundgutachten nach DIN 18300 zu rechnen. minimaler Krümmungsradius 75 m, Aufweitung zum Einzug des Rohres PEHD 90x8,2 mit Schutzmantel, Überdeckung Medienrohr zur GOK: mind. 1,4 m, Mindestaufweitung für Rohr 90x8,2 mit Erfassung folgender Spülbohrdaten: -gebohrte Länge, -horizontale Länge, -horizontale Abweichung, -Tiefe/Überdeckung, -vertikale Abweichung, - Schubkraft, -Drehmoment, -Spülungsmenge, -Spülungskennndaten. Durchführung aller notwendigen Messungen und Protokollierung.	60,000 m	.....	.....
4.6.90.	Rohreinzug 90x8,2 Einzug des Rohres PE-HD 90x8,2 mit Schutzmantel in den vorbeschriebenen Bohrkanal mit einem geeignetem Zugkopf mit Zugkraftmesser und vorgeschaltetem Räumer, zulässige Zugkraft des Medienrohres PE-HD 63x5,8 mm (SDR 11) beträgt 34,3 KN (ohne Sicherheitsfaktor), Außendurchmesser Rohrpaket: ca. 145 mm, Das Rohrmaterial wird gesondert vergütet. Zur Verhinderung des Verdrillens der Leitungen ist eine Wirbelkupplung beim Einzug zu verwenden. Die Einzugskräfte sind am Zugkopf und an der Rigg aufzunehmen und zu dokumentieren. inklusive Befüllung der Leitung PE-HD 90x8,2 mm mit Wasser vor dem Einzug zur Vermeidung von Beschädigungen der Bohrlochoberwand beim Einzug. Länge der Spülbohrstrecken (inkl. Ein- und Ausstichslängen) nach Erfordernis und statisch zulässigen Einzugsängen ca. 130 m, Achtung!! Der Nachweis der Berechnung der zulässigen Einzugsänge für das Rohr ist vom AN vor dem Beginn der Pilotbohrung zu erstellen und an den AG zu übergeben. Die Aufwendungen für diese Berechnung ist in diese Position einzurechnen. Die Abrechnung erfolgt entsprechend der Länge des Bohrkanals.	60,000 m	.....	.....
4.6.100.	Herstellen Bergungsgrube Offene Baugrube zur Bergung des Spülbohrkopfes bei			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	unüberwindlichen Hindernissen herstellen und beseitigen. Länge x Breite x Tiefe bis 6 m x 2 m x bis 3,0 m Auffangen und Ableiten von Tages-, Hang- und Schichtenwasser wird gesondert vergütet, es sind einzurechnen: Einbringen, Aussteifen in den statisch erforderlichen Maßen, Vorhalten und Beseitigen des Verbaus, Bodenaushub, Homogenklassen Rohr-A (entspr. Bodenklassen 3 bis 5 DIN 18300), Laden und Verwerten des verdrängten Bodens, Liefern von einbaufähigem Boden, Verfüllen und Verdichten, Baugrubensohle einplanieren und verdichten, Herstellen der Aus- und Einfahröffnungen, Aufbruch und Wiederherstellung der Geländeoberfläche sowie Einbettung der Rohrleitungen wird gesondert vergütet.	1,000 St	.....	.....
Summe 4.6.	Spülbohren			.....
Summe 4.	Los 4 - TWVL von Buchholz b...			.....

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
1.	Los 1 - Freigefällekanal von PW bis Buchholz - WVSO	
1.1.	Verkehrssicherung	.....
1.2.	Einrichtungen, Hilfsleistungen	.....
1.3.	Erdarbeiten	.....
1.4.	Leitungssicherungen, Umverlegungen	.....
1.5.	Wasserhaltung	.....
1.6.	Entwässerungskanalarbeiten	.....
1.7.	Straßenbauarbeiten	.....
1.8.	Nebenleistungen	.....
Summe 1. Los 1 - Freigefällekanal von P...		.....

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
2.	Los 2 - Schmutzwassserkanal Rohrvortrieb	
2.1.	Baustelleneinrichtung	.....
2.2.	Hilfsleistungen, Kontrollprüfungen, etc.	.....
2.3.	Entsorgung	.....
2.4.	Erdarbeiten, Leitungsraben	.....
2.5.	Schachtbauwerke	.....
2.6.	Rohrvortrieb	.....
2.7.	Wasserhaltungsarbeiten	.....
	Summe 2.	Los 2 - Schmutzwassserkana... ..

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
3.	Los 3 - ADL von Pumpwerk bis Freigefällekanal - WVSO	
3.1.	Erdarbeiten	.....
3.2.	Druckleitung	.....
3.3.	Spülbohren	.....
	Summe 3.	
	Los 3 - ADL von Pumpwerk bi...	.....

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
4.	Los 4 - TWVL von Buchholz bis zum WZ-Schacht - WVSO	
4.1.	Baustelleneinrichtung	.....
4.2.	Erdarbeiten	.....
4.3.	Druckleitung	.....
4.4.	TW-Knoten	.....
4.5.	Nebenleistungen	.....
4.6.	Spülbohren	.....
	Summe 4.	Los 4 - TWVL von Buchholz b...
		

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
LV	01	
1.	Los 1 - Freigefällekanal von PW bis Buchholz - WVSO	.....
2.	Los 2 - Schmutzwasserkanal Rohrvortrieb	.....
3.	Los 3 - ADL von Pumpwerk bis Freigefällekanal - WVSO	.....
4.	Los 4 - TWVL von Buchholz bis zum WZ-Schacht - WVSO	.....
Summe LV 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buc...		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer von 19,00%		.....
		

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 105

_____ (Ort)	_____ (Datum)	_____ (Rechtsgültige Unterschrift)
----------------	------------------	---------------------------------------

Angebotsaufforderung
Bieterangabenverzeichnis

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung
1.6.10.	Kanal Steinzeug DN 150 T bis 5,00m (TB68) Hersteller / Fabrikat '
2.4.60.	Schachtbaugrubenverbau herstellen Tiefe 1,75-3,5 m d = 1500 bis 2000 mm (TB61) Angabe des Verbausystems: "
2.5.30.	Ausfahrdichtung (TB61) Gewähltes Fabrikat der Ausfahrschleuse: ' ' (TB62) Gewählte Maßnahme zur endgültigen Abdichtung des Ringraumes zwischen Vortriebsrohr und Vortriebsschacht:'. '
2.5.40.	Einfahrdichtung (TB61) Gewähltes Fabrikat der Einfahrschleuse: ' ' (TB62) Gewählte Maßnahme zur endgültigen Abdichtung des Ringraumes zwischen Vortriebsrohr und Vortriebsschacht:'. '
3.2.10.	Druckrohr PE100 Schmutzwasser AD*WD 140x12,7 mm Schutzigenschaften (TB61) Bieterangabe Fabrikat '
3.2.20.	FF-Stck DN 125 lief.u.einbauen (TB61) Bieterangabe Fabrikat '
3.2.30.	Schieber DN 125 für Abwasser (TB61) Bieterangabe Fabrikat '
3.2.50.	Teleskop-Gestänge höhenverstellbar, DN 125; 1,00-1,50 m (TB61) Bieterangabe Fabrikat '
3.3.60.	Bohrsuspension abtransportieren und verwerten (TB68) Deponie '

Angebotsaufforderung
Bieterangabenverzeichnis

Projekt: 2023-06 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz
LV: 01 BAB14-VKE 1.5-PWC-Buchholz-Kanal+TWVL Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung
4.3.10.	Druckrohr PE100 Trinkwasser 90x8,2 mm mit Schutzeigenschaften (TB68) Hersteller / Fabrikat '
4.4.10.	Absperrschieber DN 80 (TB64) Hersteller / Fabrikat '
4.6.60.	Bohrsuspension abtransportieren und verwerten (TB68) Deponie '