

Inhaltsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen	
Nr.	Bezeichnung		Seite
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg	2
		Vorbemerkungen	2
1.01	Titel	Baustelleneinrichtung	11
1.02	Titel	Vorbereitende und sonstige Arbeiten	18
1.03	Titel	Erdarbeiten	20
1.04	Titel	Entwässerungskanalarbeiten	30
1.05	Titel	Vortrieb	36
1.06	Titel	Grundstücksanschlüsse	43
1.07	Titel	Verkehrswegebauarbeiten	54
1.08	Titel	Stundenlohnarbeiten	65
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	67

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

1 LV 6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg

Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis

1. Allgemeine Beschreibung der Bauleistung

1.1 Auszuführende Leistungen

Das Leistungsverzeichnis beinhaltet die folgenden Maßnahmen:

350 m Schmutzwasserkanal in offener Bauweise in der Straße Buchholzer Berg und in den einmündenden Nebenstraßen.

1.000 m Schmutzwasserkanal als Rohrvortrieb in der Straße Buchholzer Berg und in den einmündenden Nebenstraßen.

1.2 Ausgeführte Vorarbeiten

Die Luftbildauswertung zur Kampfmittelfreiheit der Bauflächen liegt dem Auftraggeber vor.
Für 4 Grundstücksanschlüsse werden ggf. baubegleitende Maßnahmen zur Kampfmittelerkundung erforderlich.

1.3 Ausgeführte Leistungen

Keine.

1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Informationen über parallel laufende Bauarbeiten liegen nicht vor.

1.5 Mindestanforderungen an Nebenangebote

Als Mindestanforderungen an Nebenangebote gelten die in der Baubeschreibung und Anlagen zur Baubeschreibung aufgeführten Bedingungen und Technischen Regelwerke.

2 Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

Die Lage der Baustelle ist aus den beigefügten Plänen ersichtlich. Das Baugebiet liegt an der K 46 zwischen der Steinbachbrücke im Süden und dem Beginn der beidseitigen Bebauung im Norden.

2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

- Fortsetzung auf nächster Seite -

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg

Vorbemerkungen

Bei öffentlichen Verkehrswegen, soweit Sie für Verkehrsumleitungen benutzt werden sollen, ist, auch wenn dies nur für sehr kurze Umleitungszeiten erfolgt, immer Einvernehmen mit dem Eigentümer und der Straßenverkehrsbehörde herzustellen.

2.3 Zugänge, Zufahrten zur Baustelle

Die Zufahrt zur Baustelle erfolgt über die K46 von Norden und von Süden.

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Die Beschaffung von Wasser sowie die Möglichkeit des Stromanschlusses und die Entsorgung von Abwasser ist Angelegenheit des Auftragnehmers.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Lager- und Arbeitsplätze stehen nur im Bereich des Straßengeländes zur Verfügung. Es ist Sache des Auftragnehmers, darüber hinaus für die erforderlichen Lager- und Arbeitsplätze zu sorgen. Mehrmaliges Umsetzen der Baustelleneinrichtung und der Materialien ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Von sämtlichen in Anspruch genommenen Flächen sind vom Auftragnehmer dem Auftraggeber am Schluss der Baumaßnahme unaufgefordert Freistellungserklärungen der Eigentümer oder Pächter vorzulegen.

2.6 Gewässer

Der AN hat während der Bauzeit für die ordnungsgemäße Abführung des im Baustellenbereich anfallenden Oberflächenwassers zu sorgen.

2.7 Baugrundverhältnisse

Im Baustellenbereich wurden Baugrunduntersuchungen durchgeführt. Danach stehen in der Kanaltrasse sandige Böden an. Im Bereich des Steinbachs steht Grundwasser bis 1 m unter OKG an. Der Ausbauasphalt ist den Verwertungsklasse A und B zuzuordnen.

2.8 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

entfällt

2.9 Schutzbereiche und -objekte

Bäume und Sträucher sind gem. RSBB zu schützen. Die RSBB ist Bestandteil des Bauvertrages. Die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) ist unbedingt

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg

Vorbemerkungen

einzuhalten. Die Baumschutzsatzung ist zu beachten.

2.10 Anlagen im Baubereich

Bei Arbeiten im Erdreich sind zuvor Auskünfte über die Lage von Erdkabeln, Ver- und Entsorgungseinrichtungen jeder Art von den Betreibern einzuholen.

2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Im Baustellenbereich soll eine halbseitige Sperrung der Fahrbahn erfolgen. Um eine ausreichende Durchfahrtsbreite zu gewährleisten muss im Bereich der Schächte eine Verbreiterung der Fahrspur erfolgen. Dazu wird im Bankettbereich auf der Nordseite abschnittsweise eine provisorische Schotterbefestigung eingebaut. Zur Verkehrsregelung wird eine Lichtsignalanlage installiert. Für den Asphalteinbau ist eine kurzzeitige Vollsperung in den Ferien möglich. Für Radfahrer wird eine Umleitung eingerichtet.

Die Zufahrt für Rettungsfahrzeuge, Polizei und Feuerwehr ist ständig zu gewährleisten. Alle für die Verkehrssicherung und für die Umleitungsstrecken erforderlichen Maßnahmen sind durch den AN unter seiner Verantwortung nach behördlicher Freigabe des vom AN gestellten verkehrsbehördlichen Antrages auszuführen.

3 Angaben zur Ausführung

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Die Bestimmungen des Bundesfernstraßengesetzes (FStrG), der Straßen- und Wegegesetze der Länder (StrWG), der Straßenverkehrsordnung (StVO) und der Verwaltungsvorschrift zur StVO sowie die "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen" (ZTV-SA) und die „Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen“ (RSA) sind zu beachten. Das Lagern von Geräten, Material und dergl. in den Seitenräumen neben den unter Verkehr liegenden Strecken ist nicht gestattet.

Aufrechterhaltung des Verkehrs ist sicherzustellen.

Die Kosten hierfür und für die gesamte Verkehrssicherung sind in die entsprechende Position des Leistungsverzeichnisses einzurechnen.

Ein Verkehrszeichenplan für den Baubereich ist der Verkehrsbehörde zur Genehmigung rechtzeitig vorzulegen.

3.2 Bauablauf

Die Reihenfolge und Ablauf der Arbeiten bleibt überwiegend dem AN überlassen. Sie ist aber mit dem AG

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg

Vorbemerkungen

abzustimmen. Dabei sind die verschiedenen Bauzustände zu beachten. Der AN stellt einen detaillierten Bauzeitenplan auf.

3.3 Wasserhaltung

Für die erforderlichen Maßnahmen zur Wasserhaltung sind Positionen im Leistungsverzeichnis berücksichtigt. Das Einholen der erforderlichen Genehmigungen und Erstellen der Antragsunterlagen ist Sache des AN und in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren. Dies gilt in gleichem Sinne für die Dokumentation der Absenkungsmaßnahmen.

3.4 Anliegerinformation

Der AN ist dafür verantwortlich, die Anlieger über den Bauablauf und dadurch entstehende Behinderungen rechtzeitig zu informieren. Die Befahrbarkeit bzw. Erreichbarkeit der Grundstücke ist vor Ort unter Einbeziehung der betroffenen Anlieger vom AN zu koordinieren.

Die erforderlichen Leistungen für die Abstimmung der Grundstücksanschlüsse mit den Anliegern werden nach Aufwand zu den angebotenen Stundensätzen abgerechnet.

3.5 Stoffe, Bauteile

Die Eignung der vom Auftragnehmer zuliefernden Baustoffe ist dem Auftraggeber nachzuweisen. Die Nachweise der bautechnischen und umweltrechtlichen Eignung aller Materialien (z. B. Eignungsprüfungszeugnisse, Eignungsnachweise, Zulassungen usw.), insbesondere der Erdbaustoffe hat der Auftragnehmer spätestens 2 Wochen vor Einbau der Materialien vorzulegen, sofern nichts anderes festgelegt ist.

Sämtliche auszubauende Stoffe wie Asphaltsschichten und Schichten ohne Bindemittel sowie hydraulisch gebundene Schichten, Abbruch von Bauwerken, Durchlässen, Rohrleitungen, Befestigungen aus Gräben, Böschungsrinnen aus Beton- und Natursteinmaterial sind einer Verwertung zuzuführen.

3.5.1 Gesteinskörnungen

Die im Oberbau vorgesehenen Gesteinskörnungen müssen den TL Gestein-StB entsprechen.
Die Baustoffgemische für Schichten ohne Bindemittel müssen den TL SoB-StB entsprechen und gemäß den TL G SoB-StB güteüberwacht sein.

3.5.2 Bindemittel

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg

Vorbemerkungen

Bitumenhaltige Bindemittel
Zur Herstellung der Asphalttschichten ist
Straßenbaubitumen 50/70 als Bindemittel zu verwenden.

3.5.3 Schichten aus frostunempfindlichem Material/Frostschutzschichten

Schichten aus frostunempfindlichem Material oder Frostschutzschichten müssen den ZTV SoB-StB und die zugehörigen Baustoffe und Baustoffgemische den TL SoB-StB, Tabelle 1, Kategorie UF3 entsprechen. Der Feinanteil kleiner 0,063 mm darf jedoch in der fertigen Schicht 5 M.-% nicht überschreiten. Sofern Boden zur Auffüllung gleichzeitig zur Herstellung von Schichten aus frostunempfindlichem Material verwendet werden soll, muss dieser die Anforderungen der TL SoB-StB erfüllen und einer Güteüberwachung gemäß TL G SoB-StB unterliegen.

3.5.4 Schottertragschichten

Schottertragschichten müssen den ZTV SoB-StB und die zugehörigen Baustoffe und Baustoffgemische den TL SoB-StB entsprechen. Bei Schottertragschichten zwischen Einfassungen muss der Verdichtungsgrad mindestens $DPr = 100\%$ betragen.

3.5.5 Asphaltbefestigung

Asphalttragschichten
Asphalttragschichten müssen den ZTV Asphalt-StB und das Asphaltmischgut den TL Asphalt-StB entsprechen.

Asphaltdeckschichten
Asphaltdeckschichten müssen den ZTV Asphalt-StB und das Asphaltmischgut den TL Asphalt-StB entsprechen.

Schichtenverbund
Zur Erzielung eines guten und dauerhaften Verbundes zwischen den einzelnen Asphaltlagen und -schichten ist die Unterlage zu reinigen und in den Belastungsklassen Bk3,2 bis Bk100 mit einer Polymermodifizierten Bitumenemulsion C40BP1-S nach den TL BE-StB mit einem Rampenspritzgerät anzusprühen. Die ZTV Asphalt-StB Abschnitt 3.3.1 sind zu beachten.

Nähte und Anschlüsse
Nähte und Anschlüsse in den Asphalttschichten der Fahrbahn bzw. die gegebenenfalls durch die Einbauverhältnisse bedingten Nähte wie z. B. halbseitigem Fertigen der Fahrbahn, sind gemäß ZTV Asphalt-StB, Abschnitte 3.3.2 und 3.3.3 auszuführen. Die Nahtbehandlung ist mit Polymermodifiziertem Bitumen

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg

Vorbemerkungen

25/55-55 A auszuführen. Die Eignung des Bindemittels ist dem Auftraggeber nachzuweisen.

Vor Einbau der Asphaltsschichten müssen alle Vorarbeiten, wie z. B. Anschlüsse fräsen, Ansprühen der Unterlage und Fugenreinigung beendet sein.

Randausbildung

Die Ränder von Asphaltsschichten sind abzuböschern, sofern keine Randeinfassungen vorhanden sind. Die ZTV Asphalt-StB, Abschnitt 3.3.4 sind zu beachten. Die Flankenflächen an den höher liegenden Rändern der Schichten sind vollständig mit Polymermodifiziertem Bitumen 25/55-55 A abzudichten.

3.6 Abfälle

entfällt

3.7 Winterbau

entfällt

3.8 Beweissicherung

entfällt

3.9 Sicherungsmaßnahmen

entfällt

3.10 Belastungsannahmen (Brückenbau)

entfällt

3.11 Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

entfällt

3.12 Prüfungen

Eignungsnachweise

Für alle bitumenhaltige Stoffe, d. h. auch für bitumenhaltige Voranstriche, Deckaufstriche, Klebe- und Vergussmassen sowie alle anderen zur Abdichtung benötigten Baustoffe ist vor dem Einbau die Eignung nachzuweisen.

Kontrollprüfungen

Die Kontrollprüfungen werden vom Auftraggeber im erforderlichen Umfang durchgeführt. Verantwortlich ist hierfür die Örtliche Bauüberwachung des Auftraggebers.

3.13 Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg

Vorbemerkungen

Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes (Sige-Plan)

Der Sigeplan wird durch einen externe Sigeko erstellt.
Der AN hat die erforderlichen Angaben zur Verfügung zu stellen.

4. Ausführungsunterlagen

4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen Pläne

A1 Übersichtskarte
A2 Übersichtslageplan
A3.1 - A3.5 Lagepläne

4.2 Vom Auftragnehmer zu beschaffende Ausführungsunterlagen

Bauzeitenplan
Bestandsunterlagen Versorger

4.3 Bautagebuch

Vom AN ist ein Bautagebuch nach EFB 411 zu führen.
Dafür erfolgt keine gesonderte Vergütung.

4.4 Baubesprechungen

Es finden regelmäßig (min. wöchentlich)
Baubesprechungen statt, an dem der AN teilnehmen muss.

4.5 Rechnungsstellung

Die Rechnungen sind in digitaler Form als PDF-Datei bei
der BÜ einzureichen.

5. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und sonstige Regelwerke

Die folgende Aufzählung beinhaltet die wichtigsten
Regelwerke.

5.1 Geltende Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

ZTV E-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau.

ZTV Ew-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
und Richtlinien für den Bau von
Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau.

ZTV SoB-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg

Vorbemerkungen

Bindemittel im Straßenbau.

ZTV Asphalt-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt.

ZTV BEA-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen – Asphaltbauweisen.

ZTV A-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen.

ZTV Fug-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen.

ZTV La-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau.

ZTV-M Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen.

ZTV-SA Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen.

ZTV Verm-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauvermessung im Straßen- und Brückenbau.

5.2 Geltende Änderungen und Ergänzungen der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen

entfällt

5.3 Geltende sonstige Technische Vertragsbedingungen und vertragliche Hinweise

Gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 1 und § 13 Abs. 1 VOB/B sind DIN-Normen als anerkannte Regeln der Technik zu beachten

DIN EN 58 Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel – Probenahme Bitumenhaltiger Bindemittel.

TL AG-StB Technische Lieferbedingungen für Asphaltgranulat.

TL Bitumen-StB Technische Lieferbedingungen für Straßenbaubitumen und gebrauchsfertige Polymermodifizierte Bitumen.

TL BE-StB Technische Lieferbedingungen für Bitumenemulsionen.

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg

Vorbemerkungen

TL Fug-StB Technische Lieferbedingungen für Fugenfüllstoffe in Verkehrsflächen und Technische Prüfvorschriften für Fugenfüllstoffe in Verkehrsflächen (TP Fug-StB).

TL Gestein-StB Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau.

TL Asphalt-StB Technische Lieferbedingungen für Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen.

TL SoB-StB Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau.

TL G SoB-StB Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, Teil: Güteüberwachung.

TL Geok E-StB Technische Lieferbedingungen für Geokunststoffe im Erdbau des Straßenbaues.

Ende der Vorbemerkungen

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.01	Titel	Baustelleneinrichtung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	

1.01 Titel Baustelleneinrichtung

1.01.1 Baustelle einrichten

Baustelle einrichten. Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nichtgesondert 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 entsprechenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen des Leistungsverzeichnisses.
 In dieser Position sind alle erforderlichen Zwischentransporte mit einzurechnen.

1 psch

GP

1.01.2 Verkehrssicherung längerer Dauer

Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperngeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.
 Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.
 Nach RSA, Regelplan C I/5.
 Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG au-

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.01	Titel	Baustelleneinrichtung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	

ßer Kraft setzen.

Länge des Arbeitsbereiches bis 200 m.

Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen. Anfallende Gebühren für verkehrsrechtliche Anordnung werden nicht erstattet.

1 psch

GP

1.01.3

Verkehrssicherung vorhalten

Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet. Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.

300 d

EP.....

GP

1.01.4

Verkehrssicherung umbauen

Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer umbauen. Fehlende Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) aufbauen, überschüssige Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.

Umbauen zur Anpassung an den Baufortschritt.

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

Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen. Anfallende Gebühren für verkehrsrechtliche Anordnung werden nicht erstattet.

1 psch

GP

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV 6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.01	Titel Baustelleneinrichtung			
1.01.5	<p>Verkehrssicherung abbauen</p> <p>Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet.</p> <p>Nach RSA, Regelplan C I/5.</p> <p>Vorhandene Verkehrsschilder wieder in Kraft setzen.</p> <p>Länge des Arbeitsbereiches bis 200 m.</p>	1 psch		GP
1.01.6	<p>Kontrolle der Verkehrssicherung</p> <p>Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gemäß 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. Die Kontrolle der Umleitungsstrecke wird gesondert vergütet.</p> <p>Kontrolle einmal täglich.</p> <p>Schriftliche Dokumentation der Kontrolle nach Unterlagen des AG.</p>	300 d	EP.....	GP
1.01.7	<p>Verkehrsschild Umleitungsstrecke</p> <p>Verkehrsschild aufbauen, vorhalten, warten, instandsetzen und abbauen. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.</p> <p>Verkehrsschild = Zeichen 455, 460.</p>	25 St	EP.....	GP

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV 6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.01	Titel Baustelleneinrichtung			
1.01.8	<p>Verkehrstafel</p> <p>Verkehrstafel aufbauen, vorhalten, warten, instand setzen und abbauen. Aufstellvorrichtung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet. Verkehrstafel = Planskizze Zeichen 458 nach Unterlagen des AG. Größe über 1,10 bis 2,00 m².</p>	4 St	EP.....	GP
1.01.9	<p>Kontrolle Umleitungsstrecke</p> <p>Kontrolle der temporären Verkehrsschilder, vorübergehenden Markierungen, transportablen Lichtsignalanlagen, baulichen Leitelemente und transportablen Schutzeinrichtungen auf Umleitungsstrecke gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Kontrolle einmal täglich. Schriftliche Dokumentation der Kontrolle nach Unterlagen des AG.</p>	300 d	EP.....	GP
1.01.10	<p>Vorübergehende Quermarkierung</p> <p>Quermarkierung Typ I als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vormarkieren. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Abgerechnet wird der markierte Strich. Markierung = Haltlinie. Markierungssystem aus Folie. Verkehrsklasse mindestens P 4. Markierung auf Asphaltfahrbahn. Markierung entfernen. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.</p>	75 m	EP.....	GP

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.01	Titel	Baustelleneinrichtung			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

1.01.11 Transportable Lichtsignalanlage Typ C

Transportable Lichtsignalanlage (LSA) für Engstelle einschließlich Energieversorgung aufbauen, in Betrieb nehmen, vorhalten, betreiben, kontrollieren, warten, instandsetzen, umsetzen und abbauen.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
70 v. H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.
LSA Typ C, verkehrsabhängige Steuerung.
Verbindung nach Wahl des AN.
Entfernung der Signalgeberstandorte bis 250,00 m.
Energieversorgung nach Wahl des AN.
Mit Steuerung für 4 Signalzeitenpläne.
Verkehrstechnische Unterlage bestehend aus Signallageplan, Berechnungen, Zwischenzeitenmatrix, Signalzeitenplan erstellen.
Einsatzzeit bis 350 Tage.

1 St EP..... GP

1.01.12 Baustelle räumen

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herstellen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen des Leistungsverzeichnisses.

1 psch GP

1.01.13 Bestandsunterlagen

Von den ausgeführten Kanalbauarbeiten sind Bestandspläne im Maßstab 1: 500 als Lagepläne anzufertigen (2-fach auf Papier, zusätzlich digital per E-Mail). Die vermessungstechnische Aufnahme hat im UTM-Koordinaten mit Anschluss an das amtliche Höhenfestpunktnetz zu erfolgen. Alle Vermessungs-, Haltungs- und Schachtdaten müssen so aufbereitet werden, dass sie direkt in das Kanalinformationssystem der Stadt Buchholz eingelesen werden können (Exceldatei mit vom AG festgelegten Formaten). Die Schnittstellenbeschreibungen für den Datenimport sind dabei zu beachten. Die Daten sind auf CD zu übergeben. Die eingemessenen Punkte sind in einer Liste mit Kurzbeschreibung des Punktes zu protokollieren. Das Protokoll ist gemeinsam mit den Bestandsplan abzugeben. Nach Lage und NN-Höhe einzumessen sind:
- Schachtdeckel Hauptkanal

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.01	Titel	Baustelleneinrichtung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	

- Schachtsohle Hauptkanal
 - Lage Abzweiger
 - Sohle der Hausanschlussleitung
 - Geländehöhe an der Hausanschlussleitung.
- Die Pläne müssen weiterhin folgendes beinhalten:
- Haltungslänge
 - Gefälle (1 : x)
 - Nennweite
 - Material
 - Stationsangabe der Hausanschlussleitung
 - Länge und Nennweite der Anschlussleitung

Die Bestandsunterlagen sind vor der Abnahme vorzulegen.

1 psch GP

1.01.14 Lichtbilder herstellen und liefern

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

500 St EP..... GP

1.01.15 Asphaltuntersuchung

Bohrkerne der vorhandenen Fahrbahn in Asphaltbauweise entnehmen. Bohrlöcher wieder verschliessen. Bohrkern gem. Merkblatt zur Entsorgung von Straßenaufbruch (NGS 2011) untersuchen.
 Untersuchungsparameter:
 - Summe PAK (EPA)
 - Phenolindex
 - Asbest.

3 St EP..... GP

1.01.16 Bodenuntersuchung BBodSchV

Bodenprobe als qualifizierte Mischprobe entnehmen aus dem nicht einbaufähigen Boden, und chemische Untersuchung der Vorsorgewerte nach BBodSchV durchführen. Ausführung durch externe fachlich qualifizierte Prüfstelle in Absprache mit der Bauleitung. Die Ergebnisse sind 2-fach in Papierform und im pdf- Format an den AG zu übergeben.

5 St EP..... GP

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV 6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.01	Titel Baustelleneinrichtung			
1.01.17	Bodenuntersuchung EBV Bodenprobe als qualifizierte Mischprobe entnehmen aus dem nicht einbaufähigen Boden bzw. der Schotterbefestigung, und chemische Untersuchung nach EBV durchführen. Ausführung durch externe fachlich qualifizierte Prüfstelle in Absprache mit der Bauleitung. Die Ergebnisse sind 2-fach in Papierform und im pdf- Format an den AG zu übergeben.	5 St	EP.....	GP
1.01.18	Bodenuntersuchung EBV Statische Berechnung der Vortriebsrohre und der Rohre für die offene Verlegung unter Berücksichtigung der Baugrund- und Einbauparameter. Nennweiten DN 150 bis DN 200. Material PP und Steinzeug.	1 psch		GP
Summe Titel 1.01			Baustelleneinrichtung, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen		
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg		
1.02	Titel	Vorbereitende und sonstige Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

1.02 Titel Vorbereitende und sonstige Arbeiten

1.02.1 Schutz für Baumstamm

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 mit flexiblen Kunststoff-Drainrohren.
 Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen.
 Mantelhöhe mindestens 2,00 m.
 Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und nach Wahl des AN verwerten.

20 St EP..... GP

1.02.2 Baum fällen, ohne Stubbenrodung, STU über 100 bis 150 cm

Baum fällen, ohne Stubbenrodung, Stammholz und Astwerk wird Eigentum des AN und ist einer Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen. Stammumfang über 100 bis 150 cm, 1 m über Gelände gemessen.

5 St EP..... GP

1.02.3 Stubben roden, STU über 100 bis 150 cm

Stubben der gefälltten Bäume roden. Material wird einer Verwertung nach Wahl des AN zugeführt.
 Stammumfang der Bäume über 100 bis 150 cm, 1 m über Gelände gemessen.

5 St EP..... GP

1.02.4 Maschendrahtzaun aufnehmen

Maschendrahtzaun, Höhe 1,50 m, aufnehmen einschl. Pfosten und Fundamente. Material einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

10 m EP..... GP

1.02.5 Stahlgitterzaun, H = 1,50 m

Stahlgitterzaun einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten herstellen. Stahlteile verzinkt und pulverbeschichtet, Farbe: moosgrün - RAL 6005. Verbindungsteile aus nichtrostendem Stahl mind. Stahlsorte A2.
 Zaunhöhe = 1,50 m.
 Pfosten aus Stahl, regensicher abgedeckt, Abmessung 60x40x2 mm. Einschl. der Anfangs- und Endpunkte, sowie

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV 6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.02	Titel Vorbereitende und sonstige Arbeiten			
	Eckausbildungen und Neigungswechsel. Betonfundament C12/15, Durchmesser = 30 cm, Tiefe = 80 cm, bis 5 cm unter Oberkante-Gelände. Feldlänge = 2,50 m. Doppelstabmatte aus Drahtstäben. Senkrechte Drähte 6 mm, zwei waagerechte Drähte 6 mm, Maschenweite 50x200 mm. Oberer Abschluss glatt.	10 m	EP.....	GP
1.02.6	Einflügeliges Tor, B=1,0, H=1,50 m Einflügeliges Drehflügeltor, verzinkt, moosgrün RAL 6005 pulverbeschichtet, Breite 1,00 m, Höhe 1,50 m, einwärts öffnend, ohne Übersteigschutz, Stabfüllung 50/200 mm, Rahmen 60/40 mm, Pfosten 100 x 100 mm, Zaunanschluss Stabgitterzaun, für Profilzylinder vorgerüstet, Knauf drehbar innen bzw. fest außen, inkl. aller Verbindungen liefern und einbauen. Fundamentabmessung B x L x T: 60 x 60 x 80 cm.	1 St	EP.....	GP
1.02.7	Pumpen ausbauen Vorhandene Tauchmotorpumpen ausbauen und reinigen. Pumpen zum Bauhof des AG transportieren.	4 St	EP.....	GP
1.02.8	Schaltanlage abbrechen Schaltanlage der Pumpstation abbrechen. Material einer Wiederverwendung / Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	2 St	EP.....	GP
1.02.9	Pumpenschacht abbrechen Pumpenschacht aus Stahlbeton abbrechen, als Totalabbruch. Rohrleitungen Schneiden und mit Mörtel verschließen. Einschließlich der erforderlichen Erd- und Verbauarbeiten und Verfüllung der Baugrube bis OK-Gelände mit Sand. Material einer Wiederverwendung / Entsorgung nach Wahl des AN zuführen. Schachttinnendurchmesser 1,50 m. Schachttiefe bis 3,00 m.	2 St	EP.....	GP
Summe Titel 1.02				
		Vorbereitende und sonstige Arbeiten, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg
1.03	Titel	Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

1.03 Titel Erdarbeiten

1.03.1 Rohrgraben bis 2,00 m

Boden der Gräben profilgerecht ausheben, einschl. der Schachtbaugruben für die Verlegung von Leitungen. Abrechnungstiefe: Unterkante Oberboden bzw. Oberflächenbefestigung bis Rohrsohle. Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Leitungssachse ohne Berücksichtigung von Mehraushub durch die Schachtbaugruben. Schachtdurchmesser und -abstände nach Zeichnung. Verdrängter Boden wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen. Grabentiefe bis 2,00 m. Lichte Grabenbreite für PP-Rohre DA 200. Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich oder im Bereich der Baustelle lagern. Behinderung durch Verbau. Verbau wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

550 m³ EP..... GP

1.03.2 Rohrgraben bis 2,50 m

Position wie vor, jedoch Grabentiefe über 2,00 m bis 2,50 m.

250 m³ EP..... GP

1.03.3 Handschachtung

Position wie vor, jedoch Ausführung in Handschachtung. Diese Position wird nur vergütet, wenn sie in Abstimmung mit der Bauleitung ausgeführt wird.

50 m³ EP..... GP

1.03.4 Rohrgraben verfüllen

Rohrgraben verfüllen bis 2,50 m Tiefe. Seitlich gelagerten oder im Baustellenbereich lagernden Boden in die Leitungszone und die Überschüttung des Rohrgrabens einbauen und lagenweise verdichten, Dpr >= 97 %. Ausführung gem. DIN EN 1610 / DWA A139. Bei Leitungsgräben in Fahrbahnen entsprechend der ZTV-StB. Abrechnungstiefe: Unterkante Oberboden bzw. Oberflächenbefestigung bis Rohrsohle. Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Leitungssachse ohne Berücksichtigung von Mehraushub durch die Schachtbaugruben.

850 m³ EP..... GP

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen		
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg		
1.03	Titel	Erdarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

1.03.5 Bodenabfuhr BM0
 Nicht tragfähigen, für den Einbau ungeeigneten oder überschüssigen Boden aufladen und abfahren. Abgerechnet wird nach Rohrgrabenaufmaß ohne Berücksichtigung eines Auflockerungsfaktors. Den Boden einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
 Das Material entspricht dem Zuordnungswert BM0 der EBV.

100 m³ EP..... GP

1.03.6 Bodenabfuhr BM0*
 Nicht tragfähigen, für den Einbau ungeeigneten oder überschüssigen Boden aufladen und abfahren. Abgerechnet wird nach Rohrgrabenaufmaß ohne Berücksichtigung eines Auflockerungsfaktors. Den Boden einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
 Das Material entspricht dem Zuordnungswert BM0* der EBV.

100 m³ EP..... GP

1.03.7 Bodenabfuhr BM-F0*
 Nicht tragfähigen, für den Einbau ungeeigneten oder überschüssigen Boden aufladen und abfahren. Abgerechnet wird nach Rohrgrabenaufmaß ohne Berücksichtigung eines Auflockerungsfaktors. Den Boden einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
 Das Material entspricht dem Zuordnungswert BM-F0* der EBV.

100 m³ EP..... GP

1.03.8 Bodenabfuhr BM-F1
 Nicht tragfähigen, für den Einbau ungeeigneten oder überschüssigen Boden aufladen und abfahren. Abgerechnet wird nach Rohrgrabenaufmaß ohne Berücksichtigung eines Auflockerungsfaktors. Den Boden einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
 Das Material entspricht dem Zuordnungswert BM-F1 der EBV.

100 m³ EP..... GP

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.03	Titel	Erdarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	

1.03.9 Bodenabfuhr BM-F2

Nicht tragfähigen, für den Einbau ungeeigneten oder überschüssigen Boden aufladen und abfahren. Abgerechnet wird nach Rohrgrabenaufmaß ohne Berücksichtigung eines Auflockerungsfaktors. Den Boden einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Das Material entspricht dem Zuordnungswert BM-F2 der EBV.

50 m³ EP..... GP

1.03.10 Bodenabfuhr BM-F3

Nicht tragfähigen, für den Einbau ungeeigneten oder überschüssigen Boden aufladen und abfahren. Abgerechnet wird nach Rohrgrabenaufmaß ohne Berücksichtigung eines Auflockerungsfaktors. Den Boden einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Das Material entspricht dem Zuordnungswert BM-F3 der EBV.

50 m³ EP..... GP

1.03.11 Sandlieferung, steinfreier Sand

Verdichtungsfähigen, steinfreien Sandboden (SE, SW, SI mit < 5% Schluffkorn, Größtkorn 22 mm) als Austauschboden im Bereich der Leitungszone liefern und abladen. Einbauen und Verdichten ist in den Verfüllpositionen enthalten. Abgerechnet wird nach den eingebauten und verdichteten Massen. Dabei wird eine Rohrgrabenbreite, wie in den jeweiligen Rohrgrabenpositionen vorgegeben, zugrunde gelegt. Als Tiefe für die Abrechnung sind maßgebend: Entfernung von Rohrsohle bis OK Gelände abzügl. eingebrachte Oberflächenbefestigung. Die Schächte werden durchgemessen, dafür entfällt eine gesonderte Vergütung für den Bodenaustausch neben den Schächten. Eine Überschreitung der Mindestgrabenbreite geht zu Lasten des AN und wird nicht gesondert vergütet.

500 m³ EP..... GP

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV 6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.03	Titel Erdarbeiten			
1.03.12	Leitungszone DN 200 Sandbettung, nach DIN 1610, Bettungstyp 1, zur Bettung von Rohren DN 200 für Schmutzwasserhauptleitung in Rohrgrabenbreite herstellen. Einschl. Lieferung von verdichtungsfähigen, steinfreien Sandboden, zusätzlichem Bodenaushub, Verbau, Wasserhaltung und Abfuhr sowie Verwertung des verdrängten Bodens nach Wahl des AN.	350 m	EP.....	GP
1.03.13	Bodenpolster unter Rohraufleger Gründungspolster unterhalb der Bettung bei aufgeweichter Gründungssohle in Rohrgrabenbreite herstellen. Dicke des Gründungspolsters 30 cm. Einschl. zusätzlichem Bodenaushub, Verbau, Wasserhaltung, Sandlieferung und Abfuhr des verdrängten Bodens. Bodenaustauschmaterial aus verdichtungsfähigem Kles-Sand-Gemisch. Boden in einem Geovlies (Filtervlies mit 200 g/m ²) einschlagen.	100 m	EP.....	GP
1.03.14	Verbau Verbau für Leitungsgraben nach Wahl des AN herstellen und nach Einbau der Leitung mit dem Verfüllen des Grabens fortschreitend zurückbauen. Abgerechnet wird nach verbauter Fläche aus der Länge in der Achse des Verbaues, und der Höhe über Rohrsohle bis zur angegebenen Oberkante des Verbaues, andernfalls bis 5 cm über Geländeoberfläche. Verbau für Leitungsgraben und zugehörige Schachtbaugruben. Grabentiefe bis 5,0 m. Lichte Grabenbreite für Rohre bis DN 200 und Schächte. Die abzurechnende Verbaubreite beträgt 10 cm je Seite. Abweichende Verbaubreiten sind in den EP einzurechnen. Für den Verbau ist ein Standsicherheitsnachweis vorzulegen, der nicht gesondert vergütet wird.	1.500 m²	EP.....	GP
1.03.15	Grundwasserabsenkung Grundwasserabsenkung, Verfahren nach Wahl des AN zum Freihalten der langgestreckten Baugrube von Boden-/ Schichtenwasser nach geologischen und hydraulischen Erfordernissen sowie zum schadlosen Ableiten des gefördertern Wassers durchführen. Die Rohrverlegung muss in trockener Baugrube erfolgen. Anlage betriebsbereit			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.03	Titel	Erdarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	

aufbauen, vorhalten, betreiben (ggf. auch innerhalb der arbeitsfreien Zeit) und abbauen.
 Erforderliche Erdarbeiten, Wasserfassungen, Zu- und Ableitungen, Sand- und Schlammfänge, Mengenmesseinrichtung, Reserveeinrichtungen (ausgenommen Notstromanlage) sowie Umbauen bzw. Umsetzen der Anlage entsprechend der vom AN gewählten Haltungslängen werden nicht gesondert berechnet.
 Baugrube für SW - Kanal mit Schächten, Wasserfassung nach Wahl des AN.
 Förderdurchfluss je m Baugrube bis 3 m³/h, geodätische Förderhöhe ab Baugrubensohle bis 7,00 m.
 Ableitung nach Wahl des AN zum Vorfluter herstellen. Entfernung zum Vorfluter max. 200 m. Angerechnet wird nach Länge des Rohrgrabens, unabhängig von der Anzahl der gesetzten Filter.

300 m EP..... GP

1.03.16 Dokumentation Grundwasserabsenkung

Einholen einer wasserrechtlichen Genehmigung für das Entnehmen und Ableiten von Grundwasser durch eine geschlossene Wasserhaltung.
 Wasserrechtlichen Antrag durch einen vom AN beauftragten externen anerkannten Baugrundgutachter aufstellen und bei der Genehmigungsbehörde einreichen bis zur Erlangung der wasserrechtlichen Genehmigung.

Die Bemessung der Absenkungsanlage und des Absenktrichters für das vom AN gewählte Verfahren ist Bestandteil des Antrages und einzukalkulieren.

Entnehmen und Durchführen einer chemischen Analyse mit Ergebnisdarstellung und Entnahmeprotokoll einer Grundwasserprobe nach Anweisung der Bauleitung durch eine anerkannte externe Prüfstelle als Bestandteile des wasserrechtlichen Antrages ist in diese Position einzurechnen.

Des Weiteren ist in diese Position einzukalkulieren der Aufwand für die tägliche Ermittlung und Dokumentation folgender Parameter der Absenkungsmaßnahmen:

- der am Arbeitstag verlegten Rohrleitung bzw. Haltung
- der täglichen Wasserhaltungsdauer und des Ein- und Ausschaltzeitpunktes der Anlage
- der täglich entnommenen Wassermenge in m³/d
- der täglichen Wasserstandspegelmessungen vor Arbeitsbeginn und nach Arbeitsende an den der Haltung zugeordneten Peilbrunnen (mind. 2 Stk)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.03	Titel	Erdarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	

Wöchentliche Übergabe der Daten vom AN an den AG im pdf Format bzw. Excel Format.

Sämtliche mit dem wasserrechtlichen Antrag verbundenen Leistungene und Gebühren und Aufwendungen sowie die komplette Dokumentation für die Dauer der geschlossenen Wasserhaltung im Zuge der SW - Kanalbauarbeiten sind in diese Position einzurechnen.

In der Position sind die Hauptkanäle und die Grundstücksanschlussleitungen zu berücksichtigen.

1 psch GP

1.03.17 Aufrechterhaltung der SW - Vorflut

Aufrechterhaltung der Schmutzwasservorflut nach Wahl des AN während des Rückbaus des Pumpwerkes, Umbau des Schachtgerinnes im vorhandenen Schmutzwasserschacht und Umschluss eines Grundstücksanschlusses. Fördermenge 5 l/s, Länge der Druckrohrleitung ca. 30 m. Die Abrechnung erfolgt als Pauschale einschl. Lieferung sämtlicher Materialien.

2 psch EP..... GP

1.03.18 Rohranschluss DN 200

Anschluss einer PP-Rohrleitung DN 200 an einen vorhandenen Betonkontrollschacht mit Gerinne und Bermen aus Steinzeugklinkern herstellen , einschl. aller Schneide- und Stemmarbeiten, Erdarbeiten, Wasserhaltungsarbeiten, sowie Schachtfutter und aller Materialien. Vorhandenen Zulauf stilllegen.

1 St EP..... GP

1.03.19 Kabel-/Leitungskreuzungen

Kreuzungen von Versorgungsleitungen, wie Wasser-, Gas-, Elektro-, und Telefonleitungen, Einzelkabel und Kabelbündel versch. Art, Durchmesser bis 200 mm, im Bereich der Baugrube von Hand freilegen, Kabelabdecksteine aufnehmen. Kabel sichern und anschl. hinterfüllen, einschl. Feststellen der Lage und aller Nebenarbeiten. Dabei die Kabel mind. 30 cm mit Boden von Hand abdecken. Kabelabdecksteine wieder ordnungsgemäß verlegen. Kabel, die bis zu 1,00 m auseinander liegen, gelten als 1 Kreuzung. Bei Beschädigung der Kreuzung Lieferung des fehlenden Materials und Reparatur.

50 St EP..... GP

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.03	Titel	Erdarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	

1.03.20 Rammsondierungen

Rammsondierungen zur Überprüfung der Verdichtung der Rohrgrabenverfüllung bis 5,00 m Tiefe im Zuge der Baumaßnahme durchführen. Es ist mit einer leichten Rammsonde DPL nach DIN 4094-3 (A=10 cm²) für den Überdeckungsbereich min. N(10)=16 bzw. für die Leitungszone min. N(10) = 28 nachzuweisen. Einschl. Führen der Rammprotokolle sowie aller Nebenarbeiten. Die Sondierungen sind auf Anweisung der Bauleitung durchzuführen und bis 20 cm über Rohrscheitel abzuteufen. Die Rammprotokolle sind in 2-facher Ausfertigung bei der Bauleitung einzureichen. Es werden nur Rammsondierungen vergütet, die die geforderte Verdichtung aufweisen und in Anwesenheit der Bauleitung durchgeführt werden. Die erforderliche Eigenüberwachung zur Abstimmung der Verdichtungsarbeit und Sondierungen, die die geforderte Verdichtung nicht aufzeigen, werden nicht vergütet. Ausführung durch eine anerkannte unabhängige Prüfstelle in Absprache mit der Bauleitung.

10 St EP..... GP

1.03.21 Kabel sichern

Parallel zum Rohrgraben und im Rohrgraben verlaufende Kabel und Versorgungsleitungen (Wasser-, Gas-, Elektro- und Telefonkabel/ Ltg.) einschl. evtl. vorhandener Abdecksteine von Hand freilegen, aufnehmen, für die Dauer der Bauzeit sichern und nach Beendigung der Baumaßnahme unter Zulieferung eines Trassenbandes und des fehlenden Materials fachgerecht verlegen. Mehrere Kabel bis zu einem Abstand von 30 cm gelten als 1 Kabel.

700 m EP..... GP

1.03.22 Hecken sichern

Hecken an Grundstücken (Hainbuche, Kirschlorbeer etc.) im Bereich der Ausbaugrenzen während der Kanal- und Straßenbauarbeiten nach Wahl des AN sichern, die Erschwernisse bei den Kanal- und Straßenbauarbeiten sind in diese Position einzurechnen, Abrechnung nach lfdm Hecke.

300 m EP..... GP

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV 6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.03	Titel Erdarbeiten			
1.03.23	Zaun sichern Einfriedung bestehend aus einem Maschendraht- oder Stabgitterzaun o.ä. inkl. Zaunpfosten sichern nach Wahl des AN für die Dauer der Kanal- und Straßenbauarbeiten. Höhe der Einfriedung bis 1,50 m, Abrechnung nach lfdm. Einfriedung. Die Erschwernisse bei den Kanal- und Straßenbauarbeiten sind in diese Position einzurechnen.	600 m	EP.....	GP
1.03.24	Massive Einfriedung sichern Massive Einfriedung als Betonstein-, Natursteinmauer oder Mauer aus Klinkersteinen aufgesetzt verschiedener Abmessungen, Gesamthöhe 0,50 m bis 1,20 m, Breite 0,30 m bis 0,50 m, während der Dauer der Kanal- und Straßenbauarbeiten sichern, Verfahren nach Wahl des AN. Die Erschwernisse bei den Kanal- und Straßenbauarbeiten sind in diese Position einzurechnen.	105 m	EP.....	GP
1.03.25	Zaun mit Sockelmauerwerk sichern Zaun mit Sockelmauerwerk während der Dauer der Bauarbeiten sichern , Verfahren nach Wahl des AN, Gesamthöhe bis 2,00 m. Die Erschwernisse bei den Kanal- und Straßenbauarbeiten sind in diese Position einzurechnen.	55 m	EP.....	GP
1.03.26	Kabelverteilerschränke sichern Kabelverteilerschränke bzw. Schaltsäulen verschiedener Abmessungen im Bereich der Ausbaugrenzen in Abstimmung mit dem zuständigen Versorger während der Kanal- und Straßenbauarbeiten sichern. Die Erschwernis bei den Kanal- und Straßenbauarbeiten ist einzukalkulieren.	5 St	EP.....	GP
1.03.27	Versorgungsschacht sichern Versorgungsschacht in verschiedenen Abmessungen in Abstimmung mit dem Versorgungsträger während der Kanal- und Straßenbauarbeiten sichern nach Wahl des AN. Die Erschwernis bei den Kanal- und Straßenbauarbeiten ist einzukalkulieren.	1 St	EP.....	GP

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV 6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.03	Titel Erdarbeiten			
1.03.28	Revisionsschächte sichern Revisionsschächte der Regenwasserkanalisation DN 1000 sichern nach Wahl des AN. Der entstehende Mehraufwand ist in diese Position einzukalkulieren.	5 St	EP.....	GP
1.03.29	Hindernisse aufnehmen In den Baugruben vorgefundenes Mauerwerk, Beton, Findlingen o.ä. aufnehmen und abtransportieren. Das Material wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.	10 m³	EP.....	GP
1.03.30	Suchgräben Suchgräben bis 1,50 m Tiefe nach Angabe des AG von Hand herstellen und später mit Sand verfüllen, verdichten, einschl. Sandlieferung. Nicht brauchbaren Boden einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Ausführung in allen Homogenbereichen gem. Bodengutachten.	75 m	EP.....	GP
1.03.31	Baumschutz Bäume nach den "Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen", herausgegeben vom Niedersächs. Städte- und Gemeindebund, bzw. nach der DIN 18920: "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" mit folgenden, ggfs. erforderlichen Maßnahmen schützen: Unterbohrung der Wurzeln bzw. Handschachtung im Bereich der Wurzeln, Schutz von Wurzeln mit einem Durchmesser ab 2 cm, Behandlung abgeschnittener Wurzeln durch Glattschnitt und Wundbehandlung, Wundverschluss an der Rinde durch Glattschnitt und Auftragen eines geeigneten Wundverschlussmittels, einschl. Lieferung aller Materialien. Als Zulage zu den Rohrgrabenpositionen. Maximale Länge: 5,00 m.	10 St	EP.....	GP
1.03.32	Schilder umsetzen Kilometersteine, Hydrantenschilder, Verkehrs- und Ortsschilder, Poller usw. aufnehmen, für die Dauer der Bauzeit auf dem Lagerplatz der Baustelle lagern und nach der Rohrverlegung neu einmessen und wieder setzen.	10 St	EP.....	GP

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg
1.03	Titel	Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

1.03.33 Leitpfosten umsetzen

Leitpfosten aus Kunststoff aufnehmen, für die Dauer der Bauzeit auf dem Lagerplatz der Baustelle lagern und nach den Arbeiten auf Station der K46 neu einmessen und mit neuer Stationierung beschildern und nach Angaben der Bauüberwachung wieder standsicher setzen, einschl. Erdarbeiten.

30 St EP..... GP

1.03.34 Straßenleuchten abbauen

Straßenleuchten mit ca. 5,5 m Lichtpunkthöhe bestehend aus abgesetztem Lichtmast, Stahlrohr verzinkt und Leuchtenkörper, sowie Bodenplatte und Kabelanschlusskasten, abbauen. Betonfundament Leuchte im Baustellenbereich zwischenlagern und nach Abschluss der Arbeiten wieder setzen. Die Elektroarbeiten erfolgen bauseits.

2 St EP..... GP

1.03.35 Seitenräume wiederherstellen

Unbefestigte Oberflächen im unbefestigtem Seitenraum profilieren, ggf. mit Mutterboden auffüllen , abharken und mit 20 g/m² Saatgut einsäen und anwalzen.

950 m² EP..... GP

Summe Titel 1.03

Erdarbeiten, Netto:

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen		
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg		
1.04	Titel	Entwässerungskanalarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

1.04 Titel Entwässerungskanalarbeiten

1.04.1 Rohrleitung, PP Vollwand-Kanalrohr DA 200

Abwasserkanal nach DIN EN 1852 aus Hochlast-Vollwand-Kanalrohrsystem, aus PP, DA 200, mit Steckmuffe und Lippendichtsystem aus EPDM, vollwandig ohne Rippen, nicht kerngeschäumt, ohne Füllstoffe, hochabriebfest, Ringsteifigkeit min. 10kN/m² (SN10) nach DIN EN ISO 9969, Farbe: orange oder rot, mit Innensignierung, zugelassen für Wasserschutzzone II und III, gem. ATV DVWK-A 142, Dichtheit min. -0,5 bis +5,0 bar bei Verformung und Abwincklung nach EN 1277 nachgewiesen, Wurzelfestigkeit nach DIN 4060 nachgewiesen, Rohr mit Innensignierung, liefern, nach den Fachvorschriften zwischenlagern, zur Einbaustelle bringen und mit Laser im vorgeschriebenen Gefälle höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 sowie ZTVE und Verlegerichtlinien verlegen.
In den Einheitspreis sind Pass- und Zuschnitte, sowie die Entsorgung von Restabschnitten einzurechnen.

350 m EP..... GP

1.04.2 Abzweiger, PP, DA 200/160

PP-Abzweiger DA 200/160, SN 10, nach DIN 1852, mit Steckmuffe und Lippendichtung liefern und verlegen. Abzweigerwinkel 45° oder 90°.

5 St EP..... GP

1.04.3 Muffenstopfen PP DA 200

Muffenstopfen PP DA 200 passend zu vorbeschriebenem Vollwandrohr PP SN 10, liefern und einbauen.

7 St EP..... GP

1.04.4 Übergangsstück PP/Steinzeug DN 200

Übergangsstück PP/Steinzeug DN 200 passend zu vorbeschriebenem Vollwandrohr PP SN 10, liefern und einbauen.

1 St EP..... GP

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.04	Titel	Entwässerungskanalarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	

1.04.5 Schachtanschluss

Anschluss einer Rohrleitung DN 200 aus Steinzeug-Vortriebsrohren an einen vorhandenen SW-Kontrollschacht aus Faserzement DN 1500. Einschl. folgender wesentlicher Leistungen:

- Kopfloch ausheben und später wieder verfüllen
- Grundwasserabsenkung
- Freilegung und Sicherung der vorh. Schachtwandung
- Handschachtung im Schachtbereich
- Demontage der StB-Abdeckplatte und der Abdeckung
- Kernbohrung für Anschlussstutzen
- Anschlussstutzen mit integriertem Kugelgelenk DN/OD 200/200 für Hauptrohre DN 1500

Die Verlegerichtlinien des Herstellers nach. Einbauanleitung sind zu beachten

- Aufnehmen und Abfahren sämtlicher unbrauchbarer Teile
- Innenliegenden Absturz, Ausführung als Kunststoff-Formteil

Befestigung mit Edelstahlschrauben und Dübeln.
Zulauf: DN 200 Stz-Vortriebsrohr
Absturz: DA 200 PP mit Edelstahlschellen an der Schachtwand befestigt
Höhe Absturz: 700 mm

1 Stk EP..... GP

1.04.6 Kontrollschacht DN 1000 bis 2,00 m

Kontrollschacht DIN EN 1917 und DIN V 4034-1, Typ 2, und den erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinie aus Betonfertigteilen. Innendurchmesser 1,00 m. Bautiefe bis 2,00 m, gemessen von Oberkante Schachtdeckel bis Rinnensohle. Einschl. folgender Arbeiten und Lieferungen: zusätzlicher Bodenaushub, zusätzlicher Verbau, zusätzliche Wasserhaltung u. zusätzliche Oberflächenarbeiten. Einschl. Herstellen eines Kiessandaufagers von 20 cm Schichtdicke. Schachtunterteil mit 15 cm Wandstärke aus einem Betonfertigteile mit den entsprechenden Muffen.

Zulauf PP DA 200
Ablauf PP DA 200

Gerinne und Bermen aus Kanalklinkern, die Bermen erhalten eine Neigung von 2 %. Das Sohlengerinne ist bis zum Rohrscheitel hochzuziehen.

Wasserdichter Aufbau des Schachtes mit den erforderlichen Schachtringen, dem exzentrischen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV 6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.04	Titel Entwässerungskanalarbeiten			
	Schachthals oder Abdeckplatte, und max. 2 verschiebesicheren Ausgleichringen im Endausbauzustand. Dichtung der Fugen mit Gleitringdichtung aus Elastomeren, Lastausgleichselement Top Seal plus oder Top Seal 2000 o. glw., einschl. werksseitig einbetoniertem zweiläufigem Steigeisengang gem. DIN 1212, Form E. Lieferung und Einbau einer runden Schachtabdeckung, Klasse D, nach DIN 4291 bzw. 4292 nach Baugrundsätzen DIN 1229, bestehend aus Schachtdeckel und Rahmen mit Perbunaneinlage, ohne Belüftungsöffnungen, Deckel mit eingelassener Kennzeichnung "S" für Schmutzwasser, einschl. Lieferung und Einbau eines Schmutzfängers (schwere Ausführung nach DIN EN 1221), Schachtabdeckung Zug um Zug auf neue planmäßige Höhe setzen. Richtungsänderungen und Seitenzuläufe der Kontrollschächte werden gesondert vergütet. Die Schachtanschlüsse und Rohreinbindungen werden nicht gesondert vergütet.	4 St	EP.....	GP
1.04.7	Kontrollschacht DN 1000 bis 4,50 m Position wie vor, jedoch Schachttiefe 4,00 m bis 4,50 m.	1 St	EP.....	GP
1.04.8	Schacht PP DN 600 bis 2,00 m, Gerinne DA 200 Position wie vor, jedoch Schachttiefe bis 2,00 m.	1 St	EP.....	GP
1.04.9	Schacht PP DN 600 bis 2,50 m, Gerinne DA 200 Position wie vor, jedoch Schachttiefe 2,01 m bis 2,50 m.	1 St	EP.....	GP
1.04.10	Schachtgerinne abgewinkelt (Schacht DN1000) Schächte DN 1000 mit abgewinkeltem Durchlauf DA 200, als Zulage zu den Schachtpositionen.	5 St	EP.....	GP
1.04.11	Schachtgerinne abgewinkelt (Schacht DN600) Schächte DN 600 mit abgewinkeltem Durchlauf DA 200, als Zulage zu den Schachtpositionen.	1 St	EP.....	GP

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.04	Titel	Entwässerungskanalarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	

1.04.12 Schachtgerinne mit Zulauf DA 200

Schächte mit einem weiteren Zulauf PP DA 200 als Zulage zu den Schachtpositionen. Die Zulaufsohle ist 10 cm über der durchgehenden Gerinnesohle anzuordnen.

5 St EP..... GP

1.04.13 Schachtgerinne mit Zulauf DA 150

Schächte mit einem weiteren Zulauf PP DA 150 als Zulage zu den Schachtpositionen. Die Zulaufsohle ist 10 cm über der durchgehenden Gerinnesohle anzuordnen.

7 St EP..... GP

1.04.14 Energieumwandlungsschacht DN 1000

PP-Energieumwandlungsschacht DN 1000 für Gefälleleitung DN 200, Bodenteil als Rundboden ausgeführt, mit tangentialem Zulauf an der Schachtwand und zentrischem, radialem Ablauf am Rundboden. Einschl. folgender Arbeiten und Lieferungen: zusätzlicher Bodenaushub, zusätzlicher Verbau, zusätzliche Wasserhaltung u. zusätzliche Oberflächenarbeiten. Einschl. Herstellen eines Kiessandaufagers von 20 cm Schichtdicke.

Schachtbauhöhe=Ablaufhöhe: 2,00 m

Zulaufhöhe: 1,50 m

Rohrdurchmesser Zulauf: DN 200

Rohrmaterial Zulauf: PP-Kanalrohr

Rohrdurchmesser Ablauf: DN 200

Rohrmaterial am Ablauf: PP-Kanalrohr

Betonauflagerring zur verschiebesicheren Aufnahme einer handelsüblichen Abdeckung LW 600.

Lieferung und Einbau eines stahlfaserarmierten Betonauflageringes sowie einer runden Schachtabdeckung, Klasse D, nach DIN EN 124/ DIN 1229 mit RAL Gütezeichen, bestehend aus Schachtdeckel und Rahmen mit Perbunaneinlage, ohne Belüftungsöffnungen, Deckel mit eingelassener Kennzeichnung "S" für Schmutzwasser, einschl. Lieferung und Einbau eines Schmutzfängers (schwere Ausführung). Schachtabdeckung nach Fertigstellung der Oberflächen auf Höhe bringen.

1 Stk EP..... GP

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.04	Titel	Entwässerungskanalarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	

1.04.15 Druckprobe DN 200

Rohrleitung DN 200 aus Steinzeug bzw. PP, haltungsweise, einschl. der Formstücke und Hausanschlussleitungen, zwischen zwei Kontrollschächten mit Luftdruck (100 mbar) oder Wasserdruck (0,5 bar) gem. DIN EN 1610 in Anwesenheit der Bauleitung auf Dichtigkeit prüfen. Die Geräte für die Druckprobe und die erforderlichen Hilfskräfte sind ohne besondere Vergütung vorzuhalten.
Die Beschaffung des Kompressors (bei Luftprüfung) oder des Wassers (bei Wasserdruckprüfung), sowie die Beseitigung, auch wenn keine Vorflut vorhanden ist, ist Sache des AN. Enthalten ist ebenfalls die Erstellung und die Vorlage des Prüfprotokolls.
Wiederholungsprüfungen (nur mit Wasser) gehen zu Lasten des AN.
Abgerechnet wird nach Länge der Hauptleitung.

1.350 m EP..... GP

1.04.16 Kanalfilmung DN 200

Rohrleitung DN 200 aus Steinzeug bzw. PP betrieben oder neu erstellt, zur Abnahme oder Prüfung seiner Verwendungsfähigkeit mittels Fernsehauge, überprüfen einschl. Anfertigen von Einzelfotos beliebiger Anzahl und an jeder Stelle. Die Videoaufzeichnung muss farbig sein. Vor der Überprüfung ist die Rohrleitung mit einem Hochdruckspülgerät zu reinigen.
Einschließlich Gestellung, Vorhalten, Einbau und Ausbau sämtlicher Geräte, der Bedienung, aller Betriebsmittel, der Verkehrssicherung, Lieferung und Beseitigung des Spülwassers und aller Nebenarbeiten. Mehrmaliges Anfahren und Abtransportieren bei Einzelhaltungen und kurzen Kanalhaltungen sind einzukalkulieren.
Abgerechnet werden die tatsächlich überprüften Kanallängen.
Alle Daten der TV-Untersuchung sind auf DVD-R (4,7GB) abzuspeichern und dem AG vorzulegen:
- Viewer-Programm
- Inhaltsverzeichnis als excel-Tabelle
- Aufmaßstatistik
- Tabellarische Berichte
- Haltungsgrafiken
- Digitale Filme
- PROKIS-Format
Jede Haltung muss in einer separaten Datei

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.04	Titel	Entwässerungskanalarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	abgespeichert und mit Anfangs- und Endschacht bezeichnet sein. Die DVD's müssen ein ausführliches Laufprotokoll mit der jeweiligen Angabe des Zählerstandes am Haltungsbeginn und -ende enthalten. Bei der Filmung und Erstellung der Untersuchungsberichte ist die vom Auftraggeber vorgegebene Schachtnummerierung zu verwenden.	1.350 m	EP.....	GP	
1.04.17	Deformation Kunststoffrohr messen Kontinuierliches Messen von Deformationen der Entwässerungsleitung nach DIN EN 1610 aus Kunststoffrohren. Ergebnisse dokumentieren und Dokumentation dem AG übergeben. Abrechnung nach Länge der Rohrleitung. Rohr DN/ID 200. Haltungslänge bis 70,00 m. Messverfahren = Lasermessung.	350 m	EP.....	GP	
Summe Titel 1.04		Entwässerungskanalarbeiten, Netto:		.....

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.05	Titel	Vortrieb			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

1.05 Titel Vortrieb

1.05.1 Vorpresseinrichtung für DN 200

Vorpresseinrichtung zum Vorpressen der Vortriebsrohre DN 250 (SW-Leitung) komplett liefern einschl. der gesamten hydraulischen Pressvorrichtung, den Pressenwiderlagern, dem Schneidschuh, dem Druckrahmen und nach Beendigung der Vortriebsarbeiten wieder von der Baustelle entfernen.

1 psch EP..... GP

1.05.2 Einrichten der Anlage in den Pressschächten

Vortriebseinheit im Startschacht pressbereit einbauen und ausrichten einschl. Umsetzen der Vortriebseinheit von Schacht zu Schacht einschl. aller Arbeiten, die für den Anfahrvorgang erforderlich sind, sowie die Bergung der Vortriebseinheit am Ziel der Pressung.

12 St EP..... GP

1.05.3 Umsetzen der Anlage innerhalb der Pressschächte

Umsetzen der Vortriebseinheit innerhalb der Pressschächte für die neue Pressrichtung, einschl. aller Arbeiten, die für den Anfahrvorgang erforderlich sind sowie die Bergung der Vortriebseinheit am Ziel der Pressung.

12 St EP..... GP

1.05.4 Startbaugrube bis 2,00 m, Vortrieb DN 200

Startbaugrube als Stahlbetonabsenkschacht DN 2000 in der für das Vortriebsverfahren erforderlichen Tiefe.

Tiefe der Rohrsohle unter OKG: bis 2,00 m

Einzurechnen in den Preis sind die Kosten für die folgenden wesentlichen Leistungen:

- Lieferung des Schachtes,
- Lieferung aller Einbauteile,
- Abteufen des Fertigteilschachts unter gleichzeitigem Bodenaushub
- Lieferung und Einbau der tixotropen Flüssigkeit,
- Durchführung aller erforderl. Erdarbeiten
- Aushub und Wiederverfüllung im Bereich oberhalb der Abdeckplatte,
- Einbau und Verdichtung des erf. Austauschbodens, maschinell auf mind. 98% der einfachen Proctordichte, einschl. Nachweis der Verdichtung,
- Wasserhaltung einschl. schadloser Ableitung,
- Sohlenbeton, Sohlenprofilierung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.05	Titel	Vortrieb			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	

- und der Gerinneausbildung aus Kanalklinkern, einschl. Höhenversätze, Seitenzuläufe und abgewinkelte Gerinne.
- Kernbohrungen in der Schachtwand zur Durchführung der Rohre,
 - Rohreinbindungen aller abgehenden und ankommenden Leitungen mit Ringraumdichtungen (Doyma Typ A, o.glw., Material W-Nr. 1.4571).
 - Baugrubenverbau und dessen Rückbau im Bereich oberhalb der Abdeckplatte,
 - einschl. der Dichtelemente, den zu erstellenden Widerlagern, sowie alle weiteren Leistungen, die für die Anfahrvorgänge der abgehenden Leitungen erforderlich sind,
 - Stahlbetonabdeckplatte und FBS-Schachtoberteil DN 1000 (Konus),
 - Nachträglicher Einbau eines einläufigen Steigeisenganges nach DIN V 19555 Form B (Stahlkern mit PE-Ummantelung),
 - Lieferung und Einbau einer runden Schachtabdeckung, Klasse D, nach DIN 4291 bzw. 4292 nach Baugrundsätzen DIN 1229, bestehend aus Schachtdeckel und Rahmen mit Perbunaneinlage, ohne Belüftungsöffnungen, Deckel mit eingelassener Kennzeichnung "S" für Schmutzwasser, einschl. Lieferung und Einbau eines Schmutzfängers (schwere Ausführung)
 - Aufstellung aller statischen Berechnungen und deren Prüfung (Aufstellungs- und Prüfgebühren)

Die Aufnahme und Wiederherstellung der Oberflächen, sowie die Abstürze, werden gesondert vergütet.

BAUABLAUF:

Nach der Aufnahme der Oberflächenbefestigung ist der Baugrubenverbau nach Wahl des Auftragnehmers bis zu einer Höhe von ca. 1,0 m einzubringen und der Bodenaushub zu tätigen.

Als Baugrubenverbau können Stahlblechringe gestaffelt eingebaut werden, die genügend Freiraum für den Absenkschacht und die Abdeckplatte gewährleisten. Danach ist das Schachtunterteil mit Schneidfuß in die Baugrube einzubringen und im Absenkverfahren bis zur Gründungssohle abzuteufen.

Der Aushubboden ist kontinuierlich allseitig unter dem Schneidfuß auszuheben und abzutransportieren. Einzurechnen sind die Kosten für die Wasserhaltung. Die Überschneidung zwischen Schneidfuß und Schachtwand ist durch Einbringen einer tixotropen Flüssigkeit aufzufüllen, die entsprechend dem Absenkvorgang

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV 6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.05	Titel Vortrieb			
	<p>allseitig nachzufüllen ist. Nach Erreichen der Endteufe ist der Sohlenbeton einzubauen und für die Durchführung der Bohrpressarbeiten vorzubereiten. Im Anschluss an die Vortriebsarbeiten ist die Betonauffüllung bis in Höhe der Gerinnedurchführung aus Kanalklinkern herzustellen und die Bohrpresseinrichtung auf die obere Pressebene anzuheben. Die Schachtwand verbleibt als Schachtbauwerk bis zu einer Höhe von ca. 1,00 m unter OKG im Erdreich. Nach Abschluss der Bohrpressarbeiten ist das Sohlengerinne, die Absturzleitungen die Abdeckplatte und das FBS-Schachtoberteil DN 1000 herzustellen. Danach ist der verbliebene Baugrubenverbau im Bereich des Oberteils des Pressschachts zu demontieren und die Baugrube lagenweise zu verfüllen und zu verdichten. Den Boden auf eine vom AN zu ermittelnde Fläche abfahren, den zur Verfüllung geeigneten und erforderlichen Boden wieder anfahren bzw. bei Arbeiten vor Kopf Längstransport entlang der Baugrube. Überschüssigen bzw. nicht geeigneten Boden einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Der AN hat dem AG die Verwertung nachzuweisen. Die Kosten für die Verwertung des Austauschbodens sind in die "Füllboden"-Positionen einzurechnen. Der gesamte Baugrubenverbau ist vom AN statisch nachzuweisen. Erst nach Vorliegen der Unterlagen darf mit den Arbeiten begonnen werden.</p>	3 St	EP.....	GP
1.05.5	Startbaugrube bis 3,00 m, Vortrieb DN 200 Position wie vor, jedoch Schachttiefe 2,01 m bis 3,00 m.	5 St	EP.....	GP
1.05.6	Startbaugrube bis 4,00 m, Vortrieb DN 200 Position wie vor, jedoch Schachttiefe 3,01 m bis 4,00 m.	2 St	EP.....	GP
1.05.7	Startbaugrube bis 5,00 m, Vortrieb DN 200 Position wie vor, jedoch Schachttiefe 4,01 m bis 5,00 m.	2 St	EP.....	GP

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg
1.05	Titel	Vortrieb

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

1.05.8 Zielbaugrube bis 2,00 m, Vortrieb DN 200

Zielbaugrube in der für das anzuwendende Vortriebsverfahren und das Setzen des / der Kontrollschächte DN 1000 erforderl. Größe und Tiefe herstellen, vorhalten und soweit erforderlich, wieder abbauen.

Tiefe der Rohrsohle unter OKG: bis 2,00

Verbau nach Wahl des AN, einschl. der erforderlichen Öffnungen für die Durchführung der Rohre.

Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, laden und zum Lagerplatz des AN transportieren, nach setzen des

Kontrollschachtes Boden wieder anfahren und einbauen.

Überschüssigen Boden einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Lieferung und Einbau Kontrollschachtes gem. DIN EN 1917 und DIN V 4034-1, Typ 2, und den erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinie aus Betonfertigteilen.

Innendurchmesser 1,00 m. Bautiefe bis 2,00 m, gemessen von Oberkante Schachtdeckel bis Rinnensohle. Einschl.

folgender Arbeiten und Lieferungen: zusätzlicher

Bodenaushub, zusätzlicher Verbau, zusätzliche

Wasserhaltung u. zusätzliche Oberflächenarbeiten.

Einschl. Herstellen eines Kiessandaufagers von 20 cm Schichtdicke.

Schachtunterteil mit 15 cm Wandstärke aus einem

Betonfertigteil mit den entsprechenden Muffen.

Zulauf PP DA 200

Ablauf PP DA 200

Gerinne und Bermen aus aus Kanalklinkern, die Bermen erhalten eine Neigung von 2 %. Das Sohlengerinne ist bis zum Rohrscheitel hochzuziehen.

Wasserdichter Aufbau des Schachtes mit den erforderlichen Schachtringen (Wandstärke 15 cm), dem exzentrischen Schachthals (Wandstärke 15 cm) oder Abdeckplatte, und max. 2 verschiebesichern Ausgleichsringen im Endausbauzustand. Dichtung der Fugen mit Gleitringdichtung aus Elastomeren, Lastausgleichselement Top Seal plus oder Top Seal 2000 o. glw., einschl. werksseitig einbetoniertem zweiläufigem Steigeisengang gem. DIN 1212, Form E. Lieferung und Einbau einer runden Schachtabdeckung, Klasse D, nach DIN 4291 bzw. 4292 nach Baugrundsätzen DIN 1229, bestehend aus Schachtdeckel und Rahmen mit Perbunaneinlage, ohne Belüftungsöffnungen, Deckel mit eingelassener Kennzeichnung "S" für Schmutzwasser, einschl. Lieferung und Einbau eines Schmutzfängers

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV 6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.05	Titel Vortrieb			
	(schwere Ausführung nach DIN EN 1221), Schachtabdeckung Zug um Zug auf neue planmäßige Höhe setzen. Richtungsänderungen und Seitenzuläufe der Kontrollschächte werden gesondert vergütet. Die Schachtanschlüsse und Rohreinbindungen werden nicht gesondert vergütet.			
		6 St	EP.....	GP
1.05.9	Zielbaugrube bis 3,00 m, Vortrieb DN 200 Position wie vor, jedoch Schachttiefe 2,01 m bis 3,00 m.			
		2 St	EP.....	GP
1.05.10	Zielbaugrube bis 4,00 m, Vortrieb DN 200 Position wie vor, jedoch Schachttiefe 3,01 m bis 4,00 m.			
		3 St	EP.....	GP
1.05.11	Zielbaugrube bis 5,00 m, Vortrieb DN 200 Position wie vor, jedoch Schachttiefe 4,01 m bis 5,00 m.			
		2 St	EP.....	GP
1.05.12	Rohrvortrieb DN 200 Gesteuerter Rohrvortrieb gem. DIN 18139 für SW-Kanal mit kreisförmigen, Steinzeugvortriebsrohren gemäß DIN EN 295 - 7 , innen und außen glasiert, einschl. Rohrverbindung durch Führungsring, einseitig am Rohr befestigt, aus Edelstahl (W.-Nr.1.4571) mit integriertem Dichtelement aus Kautschukelastomer und Druckübertragungsring aus Holz P5 DIN 312, Baulänge 1 m, DN 200, DA 276 mm. Vortriebsrohr entsprechend Zertifikat und Herstellerklärung für DB Zulassung sowie ATV A 125/DVGW GW 304 mit Passtücken und Rohrverbindungen und Rohrdichtungen liefern und einbauen. Die Rohre sind vor dem Herunterlassen in den Startschacht an beiden Enden mittel Spitzendprüfgerät mit einem Prüfdruck von 15bar zu prüfen. Vor Arbeitsbeginn sind die Vortriebsrohre der Bauaufsicht zur Freigabe anzuzeigen. In diese Position sind u.a. folgende Leistungen berücksichtigt: - Verfüllung des verbleibenden Ringraumes bei einem			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV 6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.05	Titel Vortrieb			
	<p>Überschnitt von mehr als 10 mm, - Abladen, Vorhalten und Betreiben der Vortriebsanlagen und -einrichtungen gemäß DB Richtlinien - erforderliche Maßnahmen zur Wasserhaltung beim unterirdischen Auffahren der Rohre, - Dichtheitsprüfung gemäß DIN EN 1610 mit Protokoll, - Anschluss an die Start- und Zielschächte - Liefern der Materialien und Stoffe, - Einbauen der Rohre im unterirdischen gesteuerten Vortriebsverfahren in vorgegebenem Gefälle, Vortrieb kontinuierlich und unterbrechungsfrei, - Abbauen und Abfahren des Bodens, - Vorhalten der für den Einbau der Rohre erforderl. Geräte und des sonstigen Zubehörs, einschl. aller Leistungen zur Herstellung einer betriebsfertigen Rohrleitung.</p> <p>Hinweis: Als abzurechnende Rohrlänge gilt das Maß zwischen den Innenkanten der Schachtbauwerke in Böden gemäß Baugrundgutachten. Bis zu einer Größe von 60 mm Kantenlänge gelten Steine etc. nicht als Hindernisse. Profil DN 200 Vortriebslänge bis 65 m</p>	1.000 m	EP.....	GP
1.05.13	Gelenk-/Passstücke DN 200 Gelenk- und Passstückestücke DN 200 passend zu den zuvor beschriebenen Vortriebsrohren liefern und im Zuge der Arbeiten zum Anschluss an die Schächte einbauen. Einschl. der Rohrschnitte an den Passstücken und den Vortriebsrohren, sowie der erforderlichen Manschettendichtungen.	50 St	EP.....	GP
1.05.14	Stillstandzeiten Vortrieb Stundensatz für den Stillstand der Vortriebsanlage während der Beseitigung von Hindernissen, die nicht vorab bekannt waren und deren Auftreten nicht durch den AN zu vertreten sind. Nach Anordnung der örtlichen Bauaufsicht des AG.	20 h	EP.....	GP

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg
1.05	Titel	Vortrieb

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1.05.15	<p>Hindernisbeseitigung, Tiefe bis 2,00 m Hindernis beim Auffahren des Ausbruchquerschnittes beseitigen, Baugrube herstellen, verfüllen und verdichten, Tiefe bis 2,00 m einschl. Verbau der Baugrube (eine abgeböschte Sicherung ist aufgrund der beengten Platzverhältnisse nicht zulässig) einschl. des erhöhten Aufwandes z.B. durch zeitliche Einschränkungen, Verkehrssicherung als Hindernisse gelten: - Steine und Geschiebe mit einer Kantenlänge größer/gleich 60 mm , - Fundamentreste aus Mauerwerk, Beton, Stahlbeton - Baumstämme, Stubben - Holzpfahl-, Stahlbetonpfahl- und sonstige Gründungen</p>	1 St	EP.....	GP
1.05.16	<p>Hindernisbeseitigung, Tiefe bis 3,00 m Position wie vor, jedoch Baugrubentiefe 2,01 m bis 3,00 m.</p>	1 St	EP.....	GP
1.05.17	<p>Hindernisbeseitigung, Tiefe bis 4,00 m Position wie vor, jedoch Baugrubentiefe 3,01 m bis 4,00 m.</p>	1 St	EP.....	GP
1.05.18	<p>Hindernisbeseitigung, Tiefe bis 5,00 m Position wie vor, jedoch Baugrubentiefe 4,01 m bis 5,00 m.</p>	1 St	EP.....	GP
Summe Titel 1.05			Vortrieb, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg
1.06	Titel	Grundstücksanschlüsse

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

1.06 Titel Grundstücksanschlüsse

Geschlossene Bauweise

1.06.1 Durchpressung

Horizontal-Pressbohrverfahren in Einzellängen bis 12 m Gesamtlänge für einen Aussendurchmesser der einzudrückenden Rohrleitung von DA 160 mit einem Gefälle von mind. 1:100 in allen anfallenden Tiefen herstellen. Zu verwenden sind: Vortriebsrohre DN 150. Die Rohre müssen vom Rohrgraben der Hauptleitung bis mind. 10 cm über die Grundstücksgrenzen gedrückt werden. Einschl. der zusätzlichen Erdarbeiten, der Bohrarbeiten, das Einrichten, Vorhalten, Ausbauen und Umsetzen des Vortriebsgerätes. Rohre werden gesondert vergütet.

15 m EP..... GP

1.06.2

Baugrube bis 3,0 m

Zielbaugrube(n) oder Pressbaugrub(en), Abmessungen ca. 1,50 x 1,50 m, Tiefe bis 3,00 m, einschl. Verbau unter Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften in der Straße oder auf den Grundstücken herstellen und nach Abschluss der Bauarbeiten wieder verfüllen. Der Aufbruch und die Wiederherstellung der Oberflächen werden gesondert vergütet.

2 St EP..... GP

1.06.3

Vortriebsrohr PP DA 160

Abwasser-Vortriebsrohr aus Polypropylen mit höherem E-Modul (PP-HM), Rohrwerkstoff nach DIN 1852-1 (füllstofffrei), Ausführung mit nicht auftragender Muffenverbindung, inkl. zweifacher Lippendichtung nach DIN EN 681-1, DN/OD 160. Nachgewiesene Dichtheit bei erhöhtem Prüfdruck von 2,5 bar nach DIN EN 1277, Bedingung A bis C, Nachweis der Eignung als Vortriebsrohr durch allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBt. Rohrwerkstoff mit nachgewiesener Dauer-Biegeschwelllastfestigkeit von min. 13,5 MPa bei 10⁸ Lastwechsel, Rohrleitung frei von gesundheitsgefährdeten Inhaltsstoffen (keine Inhaltsstoffe gem. „Bannend List of Chemicals“ und „CMR-Liste“ des Umweltbundesamtes, Rohrfarbe grün

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV 6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.06	Titel Grundstücksanschlüsse			
	(inspektionsfreundlich), den Anforderungen der DIN EN 476 entsprechend, chemische Widerstandsfähigkeit gem. Beiblatt 1 zur DIN 8078. Frei Baustelle liefern, nach den Fachvorschriften zwischenlagern und zur Einbaustelle bringen. Baulängen nach Wahl des AN	15 m	EP.....	GP
1.06.4	Übergangsstück PP DA160 Übergangsstück Vortriebsrohr DN 150 auf PVC-U oder PP liefern und einbauen.	2 St	EP.....	GP
	Offene Bauweise			
1.06.5	Baugrube zur Abzweigermontage, bis 2,0 m Baugrube zur Abzweigermontage in Vortriebshaltung, Abmessungen ca. 1,50 x 1,50 m, Tiefe bis 2,00 m, einschl. Verbau unter Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften in Straßen herstellen und nach Abschluss der Bauarbeiten wieder verfüllen. Der Aufbruch und die Wiederherstellung der Oberflächen werden gesondert vergütet.	2 St	EP.....	GP
1.06.6	Baugrube zur Abzweigermontage, Tiefe bis 3,00 m Position wie vor, jedoch Baugrubentiefe 2,01 m bis 3,00 m.	5 St	EP.....	GP
1.06.7	Baugrube zur Abzweigermontage, Tiefe bis 4,00 m Position wie vor, jedoch Baugrubentiefe 3,01 m bis 4,00 m.	5 St	EP.....	GP
1.06.8	Baugrube zur Abzweigermontage, Tiefe bis 5,00 m Position wie vor, jedoch Baugrubentiefe 4,01 m bis 5,00 m.	3 St	EP.....	GP

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV 6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.06	Titel Grundstücksanschlüsse			
1.06.9	<p>Rohrgraben bis 2,00 m</p> <p>Boden der Gräben profilgerecht ausheben, einschl. der Schachtbaugruben für die Verlegung von Leitungen. Abrechnungstiefe: Unterkante Oberboden bzw. Oberflächenbefestigung bis Rohrsohle. Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Leitungssachse ohne Berücksichtigung von Mehraushub im Bereich der Kopfflächen. Verdrängter Boden wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen. Beschreibung der Homogenbereiche siehe Bodengutachten. Grabentiefe bis 2,00 m. Lichte Grabenbreite für Rohre DN 150. Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich oder im Bereich der Baustelle lagern. Behinderung durch Verbau. Verbau wird gesondert vergütet. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	300 m³	EP.....	GP
1.06.10	<p>Rohrgraben bis 2,50 m</p> <p>Position wie vor, jedoch Grabentiefe über 2,00 m bis 2,50 m.</p>	25 m³	EP.....	GP
1.06.11	<p>Handschtung</p> <p>Position wie vor, jedoch Ausführung in Handschtung. Diese Position wird nur vergütet, wenn sie in Abstimmung mit der Bauleitung ausgeführt wird.</p>	10 m³	EP.....	GP
1.06.12	<p>Rohrgraben verfüllen</p> <p>Rohrgraben verfüllen bis 2,50 m Tiefe. Seitlich gelagerten oder im Baustellenbereich lagernden Boden in die Leitungszone und die Überschüttung des Rohrgrabens einbauen und lagenweise verdichten, Dpr >= 97 %. Ausführung gem. DIN EN 1610 / DWA A139. Bei Leitungsgräben in Fahrbahnen entsprechend der ZTV-StB. Abrechnungstiefe: Unterkante Oberboden bzw. Oberflächenbefestigung bis Rohrsohle. Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Leitungssachse ohne Berücksichtigung von Mehraushub durch die Schachtbaugruben.</p>	335 m³	EP.....	GP

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV 6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.06	Titel Grundstücksanschlüsse			
1.06.13	Rohraufleger Kies-Sand-Auflager nach DIN EN 1610, Bettung Typ 1, zur Auflagerung von PP-Rohren DA 160 in Rohrgrabenbreite herstellen. Einschl. zusätzlichem Bodenaushub, Verbau, Wasserhaltung, und Abfuhr des verdrängten Bodens. Gem. Baugrundgutachten ist für die Herstellung der Grabensohle ein Baggerlöffel mit Zahnschutz zu verwenden.	140 m	EP.....	GP
1.06.14	Bodenabfuhr BM0 Nicht tragfähigen, für den Einbau ungeeigneten oder überschüssigen Boden aufladen und abfahren. Abgerechnet wird nach Rohrgrabenaufmaß ohne Berücksichtigung eines Auflockerungsfaktors. Den Boden einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Das Material entspricht dem Zuordnungswert BM0 der EBV.	175 m³	EP.....	GP
1.06.15	Sandlieferung, steinfreier Sand Verdichtungsfähigen, steinfreien Sandboden (SE, SW, SI mit < 5% Schluffkorn, Größtkorn 22 mm) als Austauschboden im Bereich der Leitungszone liefern und abladen. Einbauen und Verdichten ist in den Verfüllpositionen enthalten. Abgerechnet wird nach den eingebauten und verdichteten Massen. Dabei wird eine Rohrgrabenbreite, wie in den jeweiligen Rohrgrabenpositionen vorgegeben, zugrunde gelegt. Als Tiefe für die Abrechnung sind maßgebend: Entfernung von Rohrsohle bis OK Gelände abzügl. eingebrachte Oberflächenbefestigung. Die Schächte werden durchgemessen, dafür entfällt eine gesonderte Vergütung für den Bodenaustausch neben den Schächten. Eine Überschreitung der Mindestgrabenbreite geht zu Lasten des AN und wird nicht gesondert vergütet.	175 m³	EP.....	GP
1.06.16	Verbau Verbau für Leitungsgraben nach Wahl des AN herstellen und nach Einbau der Leitung mit dem Verfüllen des Grabens fortschreitend zurückbauen. Abgerechnet wird nach verbauter Fläche aus der Länge in der Achse des Verbaues, und der Höhe über Rohrsohle bis zur angegebenen Oberkante des Verbaues, andernfalls bis 5 cm über Geländeoberfläche. Verbau für Leitungsgraben			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.06	Titel	Grundstücksanschlüsse			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	

und zugehörige Schachtbaugruben. Grabentiefe bis 2,50 m. Lichte Grabenbreite bis 1,00 m. Die abzurechnende Verbaubreite beträgt 10 cm je Seite. Abweichende Verbaubreiten sind in den EP einzurechnen.

600 m² EP..... GP

1.06.17 Kabel-/Leitungskreuzungen

Kreuzungen von Versorgungsleitungen, wie Wasser-, Gas-, Elektro-, und Telefonleitungen, Einzelkabel und Kabelbündel versch. Art, Durchmesser bis 200 mm, im Bereich der Baugrube von Hand freilegen, Kabelabdecksteine aufnehmen. Kabel sichern und anschl. hinterfüllen, einschl. Feststellen der Lage und aller Nebenarbeiten. Dabei die Kabel mind. 30 cm mit Boden von Hand abdecken. Kabelabdecksteine wieder ordnungsgemäß verlegen. Kabel, die bis zu 1,00 m auseinander liegen, gelten als 1 Kreuzung. Bei Beschädigung der Kreuzung Lieferung des fehlenden Materials und Reparatur.

70 St EP..... GP

1.06.18 Kreuzungen RW-Hauptkanal

Kreuzungen des RW-Hauptkanals DN 300 bis DN 400 , im Bereich der Baugruben bzw. der Rohrgräben, von Hand freilegen, sichern und anschl. hinterfüllen, einschl. Feststellen der Lage und aller Nebenarbeiten. Bei Beschädigung der Kreuzung Lieferung des fehlenden Materials und Reparatur.

12 St EP..... GP

1.06.19 Hindernisse aufnehmen

In den Baugruben vorgefundenes Mauerwerk, Beton, Findlingen o.ä. aufnehmen und abtransportieren. Das Material wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.

5 m³ EP..... GP

1.06.20 Rammsondierungen

Rammsondierungen zur Überprüfung der Verdichtung der Rohrgrabenverfüllung bis 2,50 m Tiefe im Zuge der Baumaßnahme durchführen. Die Überprüfung ist mit der leichten Einheitsrammsonde nach DIN 4094 (Künzelstab) durchzuführen. Rammbürgewicht 10 kg, Fallhöhe 0,50 m, Spitzenquerschnitt 5 cm². Einschl. Führen der Rammprotokolle sowie aller Nebenarbeiten. Die Sondierungen sind auf Anweisung der Bauleitung durchzuführen und bis 20 cm über Rohrscheitel

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV 6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.06	Titel Grundstücksanschlüsse			
	abzuteufen. Die Rammprotokolle sind in 2-facher Ausfertigung bei der Bauleitung einzureichen. Es werden nur Rammsondierungen vergütet, die die geforderte Verdichtung aufweisen und in Anwesenheit der Bauleitung durchgeführt werden. Die erforderliche Eigenüberwachung zur Abstimmung der Verdichtungsarbeit und Sondierungen, die die geforderte Verdichtung nicht aufzeigen, werden nicht vergütet. Ausführung durch eine anerkannte unabhängige Prüfstelle in Absprache mit der Bauleitung.	5 St	EP.....	GP
1.06.21	Suchgräben Suchgräben bis 1,50 m Tiefe nach Angabe des AG (Bodenklasse 2-5) nach DIN 18300 von Hand herstellen und später mit Sand verfüllen, verdichten, einschl. Sandlieferung. Nicht brauchbarer Boden wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.	75 m	EP.....	GP
1.06.22	Rohrleitung, PP Vollwandkanalrohr DA 160 Abwasserkanal nach DIN EN 1852 aus Hochlast-Vollwand-Kanalrohrsystem, aus PP, DA 160, nach mit Steckmuffe und Lippendichtsystem aus EPDM, vollwandig ohne Rippen, nicht kerngeschäumt, ohne Füllstoffe, hochabriebfest, Ringsteifigkeit min. 10kN/m ² (SN10) nach DIN EN ISO 9969, Farbe: orange oder rot, mit Innensignierung, zugelassen für Wasserschutzzone II und III, gem. ATV DVWK-A 142, Dichtheit min. -0,5 bis +5,0 bar bei Verformung und Abwincklung nach EN 1277 nachgewiesen, Wurzelfestigkeit nach DIN 4060 nachgewiesen, Rohr mit Innensignierung, liefern, nach den Fachvorschriften zwischenlagern, zur Einbaustelle bringen und mit Laser im vorgeschriebenen Gefälle höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben fachgerecht nach DIN EN 1610 sowie ZTVE und Verlegerichtlinien verlegen. In den Einheitspreis sind Pass- und Zuschnitte, sowie die Entsorgung von Restabschnitten einzurechnen.	140 m	EP.....	GP
1.06.23	Bogen, PP, DA 160 PP-Bogen, 15° - 90°, DA 160, SN 10, nach DIN 8052, mit Steckmuffe und Lippendichtung liefern und verlegen.	75 St	EP.....	GP

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg
1.06	Titel	Grundstücksanschlüsse

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

1.06.24	<p>Absturz Grundstücksanschlussleitung DA 160, bis 1,00 m Senkrechte Abstürze für Grundstücksanschlussleitungen aus PP-Rohren, DA 160 auf Hauptleitungen DA 200, Sohlendifferenz zwischen der Hauptleitung und der Hausanschlussleitung bis 1,00 m, komplett herstellen. In den Einheitspreis einzurechnen sind: 2 Bögen 45°, 1 gerades Rohrstück mit Muffe, der zusätzliche Bodenmehraushub, der Mehraufwand für die Wasserhaltung sowie sonstiges Zubehör. Bei nachträglich hergestellten Abstürzen wird die Wasserhaltung nicht extra vergütet.</p>	5 St	EP.....	GP
1.06.25	<p>Absturz Grundstücksanschlussleitung DA 160, bis 2,00 m Senkrechte Abstürze für Grundstücksanschlussleitungen wie vor, jedoch über 1,00 m bis 2,00 m.</p>	5 St	EP.....	GP
1.06.26	<p>Absturz Grundstücksanschlussleitung DA 160, bis 3,00 m Senkrechte Abstürze für Grundstücksanschlussleitungen wie vor, jedoch über 2,00 m bis 3,00 m.</p>	2 St	EP.....	GP
1.06.27	<p>Absturz Grundstücksanschlussleitung DA 160, bis 1,00 m, am Schacht Senkrechte Abstürze für Grundstücksanschlussleitungen aus PP-Rohren, DA 160 an Betonschacht, Sohlendifferenz zwischen der Hauptleitung und der Hausanschlussleitung bis 1,00 m, komplett herstellen. In den Einheitspreis einzurechnen sind: 3 Bögen 45°, 2 gerade Rohrstücke mit Muffe, 1 Abzweiger, 2 Kernbohrungen mit Ringraumdichtung für PP-Rohr DA 160, der zusätzliche Bodenmehraushub, der Mehraufwand für die Wasserhaltung sowie sonstiges Zubehör. Bei nachträglich hergestellten Abstürzen wird die Wasserhaltung nicht extra vergütet.</p>	2 St	EP.....	GP
1.06.28	<p>Absturz Grundstücksanschlussleitung DA 160, bis 2,00 m, am Schacht Senkrechte Abstürze für Grundstücksanschlussleitungen wie vor, jedoch über 1,00 m bis 2,00 m.</p>	2 St	EP.....	GP

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV 6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.06	Titel Grundstücksanschlüsse			
1.06.29	Absturz Grundstücksanschlussleitung DA 160, bis 3,00 m, am Schacht Senkrechte Abstürze für Grundstücksanschlussleitungen wie vor, jedoch über 2,00 m bis 3,00 m.	1 St	EP.....	GP
1.06.30	Muffenstopfen, PP, DA 160 Muffenstopfen PP, DA 160 liefern und einbauen.	30 St	EP.....	GP
1.06.31	Hinweispfahl Kantholz 12 x 12 cm, ca.2,00 m lang, liefern und im Zuge der Rohrverlegung und Erdarbeiten einbauen und die Hausanschlüsse markieren, dazu ist das Kantholz ca. 80 cm über Geländeoberkante enden zu lassen. Der Brettkopf ist mit Farbe (rot = SW-Anschluss) zu kennzeichnen und mit der Rohrsohlentiefe unter GOK zu beschriften.	30 St	EP.....	GP
1.06.32	Abzweiger Steinzeug DN 200/150 in vorh. Leitung Steinzeugabzweiger (Reparaturabzweiger) DN 200 in vorhandene Rohrleitung aus Steinzeug-Vortriebsrohren einbauen. Wesentliche Leistungen: - Rohrschnitte an der Hauptleitung - Mehraufwand bei den Erdarbeiten für das Freilegen und Sichern der Hauptleitung DN 200 - Reparaturabzweiger mit Manschettendichtungen Typ 2B, und Ausgleichsring - Übergangsstück DN 150 Stzg./PP	15 St	EP.....	GP
1.06.33	Anschluss PP DA 160 an vorh. Leitung Anschluss einer PP-Rohrleitung DA 160 an eine vorhandene Grundstücksanschlussleitung Steinzeug DN 150. Wesentliche Leistungen: - Rohrschnitte an der Steinzeugleitung - Mehraufwand bei den Erdarbeiten für das Freilegen und Sichern der Steinzeugleitung - Überchiebmuffe und Passstück für PP DA 160, - Übergangsstück DN 150 Stzg/PP.	2 St	EP.....	GP

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen		
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg		
1.06	Titel	Grundstücksanschlüsse		

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

1.06.34	Oberboden aufnehmen Oberboden nach DIN 18 300 einschl. Vegetationsdecke in vorh. Dicke abtragen. Unrat vorher und während der Arbeiten aussondern und beseitigen. Oberboden fördern und innerhalb der Baustrecke lagern. Oberboden in Mieten locker aufsetzen.	80 m³	EP.....	GP
----------------	--	--------------	---------	----------

1.06.35	Oberboden andecken Vorh. Oberboden andecken, fräsen, mit Rasenmischung ansäen und einen ordnungsgemäßen Bodenschluss durch Walzen und Harken herstellen.	80 m³	EP.....	GP
----------------	--	--------------	---------	----------

1.06.36	Betonsteinpflaster aufnehmen Betonsteinpflaster aller Art aufnehmen. Bettung aus Sand. Wiederverwendbare Steine säubern und sortiert innerhalb der Baustelle lagern. Nicht verwendbare Steine und übriges Aufbruchgut einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	40 m²	EP.....	GP
----------------	---	--------------	---------	----------

1.06.37	Betonsteinpflaster wieder verlegen Vorhandenes Betonsteinpflaster nach Abschluss der Arbeiten unter Zulieferung des fehlenden Materials fachgerecht verlegen, abrütteln und einschlämmen. Das erforderliche Sandplanum und Schnittkanten sind mit einzurechnen.	40 m²	EP.....	GP
----------------	---	--------------	---------	----------

1.06.38	Betonplatten aufnehmen Betonplatten aller Art aufnehmen. Bettung aus Sand. Wiederverwendbare Platten säubern und sortiert innerhalb der Baustelle lagern. Nicht verwendbare Steine und übriges Aufbruchgut einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	10 m²	EP.....	GP
----------------	--	--------------	---------	----------

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV 6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.06	Titel Grundstücksanschlüsse			
1.06.39	Betonplatten wieder verlegen Vorhandene Betonplatten nach Abschluss der Arbeiten unter Zulieferung des fehlenden Materials fachgerecht verlegen, abrütteln und einschlämmen. Das erforderliche Sandplanum und Schnittkanten sind mit einzurechnen.	10 m²	EP.....	GP
1.06.40	Rasenbord aufnehmen Rasenbord aus Beton, in Sand versetzt, aufnehmen und im Baustellenbereich zur Wiederverwendung lagern. Nicht verwendbare Steine und übriges Aufbruchgut einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	10 m	EP.....	GP
1.06.41	Rasenbord wieder setzen Vorhandenen Rasenbord unter Zulieferung des fehlenden Materials in Sand höhen- und fluchtgerecht versetzen, einschließlich aller Erdarbeiten.	10 m	EP.....	GP
1.06.42	Betonhochbord aufnehmen Hochbord, in Beton versetzt, aufnehmen und im Baustellenbereich zur Wiederverwendung lagern. Nicht verwendbare Steine und übriges Aufbruchgut einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	5 m	EP.....	GP
1.06.43	Betonhochbord wieder setzen Vorhandenen Betonhochbord unter Zulieferung des fehlenden Materials in einer Magerbetonbettung von 20 cm Höhe, 15 cm Breite mit Rückenstütze 15-25/30 cm aus Beton C 20/25 höhen- und fluchtgerecht versetzen, einschließlich aller Erdarbeiten.	5 m	EP.....	GP
1.06.44	Tiefbord aufnehmen Tiefbord, in Beton versetzt, aufnehmen und im Baustellenbereich zur Wiederverwendung lagern. Nicht verwendbare Steine und übriges Aufbruchgut einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	10 m	EP.....	GP

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg
1.06	Titel	Grundstücksanschlüsse

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1.06.45	Tiefbord wieder setzen Vorhandenen Tiefbord unter Zulieferung des fehlenden Materials in einer Magerbetonbettung von 20 cm Höhe, 15 cm Breite mit Rückenstütze 15-25/30 cm aus Beton C 20/25 höhen- und fluchtgerecht versetzen, einschließlich aller Erdarbeiten.	10 m	EP.....	GP
1.06.46	Blockstufen aufnehmen und beseitigen Blockstufen aus Beton einschließlich Fundamentbeton aufnehmen, laden und aufgenommenes Material einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Stufenbreite 1,00 m.	15 St	EP.....	GP
1.06.47	Ungebundene Wegebefestigung aufnehmen Ungebundene Wegbefestigung aus MV-Schlacke, Hochofenschlacke oder Mineralgemisch ca. 10-15 cm tief abtragen, fördern und innerhalb der Baustelle lagern.	25 m²	EP.....	GP
1.06.48	Ungebundene Wegebefestigung wieder einbauen Vorhandene ungebundene Wegbefestigung aus MV-Schlacke, Hochofenschlacke oder Mineralgemisch wieder profilgerecht einbringen und verdichten.	25 m²	EP.....	GP
1.06.49	Zaunkreuzungen Kreuzungen von Zäunen, Mauern, Hecken u.ä. als Erschwerniszulage bei der Herstellung der Rohrgräben bzw. der Rohrverlegearbeiten.	25 St	EP.....	GP

Summe Titel 1.06

Grundstücksanschlüsse, Netto:

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg
1.07	Titel	Verkehrswegebauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

1.07 Titel Verkehrswegebauarbeiten

1.07.1 Ungebundene Wegebefestigung aufnehmen

Ungebundene Wegbefestigung aus MV-Schlacke, Hochofenschlacke oder Mineralgemisch ca. 10-15 cm tief abtragen, fördern und innerhalb der Baustelle lagern.

400 m² EP..... GP

1.07.2 Ungebundene Wegebefestigung wieder einbauen

Vorhandene ungebundene Wegbefestigung aus MV-Schlacke, Hochofenschlacke oder Mineralgemisch wieder profilgerecht einbringen und verdichten.

400 m² EP..... GP

1.07.3 Tiefbord aufnehmen

Tiefbord aus Beton, einschl. Rückenstütze und Fundament aus Beton, aufnehmen. Material einer Wiederverwendung / Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

200 m EP..... GP

1.07.4 Hochbord aufnehmen

Tiefbord aus Beton, einschl. Rückenstütze und Fundament aus Beton, aufnehmen. Material einer Wiederverwendung / Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

25 m EP..... GP

1.07.5 Asphalt abfräsen, Verwertungsklasse A

Asphaltschichten verschiedener Zusammensetzung ca. 5 cm tief abfräsen. Abbruchmaterial einer Wiederverwendung / Verwertung nach Wahl des AN zuführen..
Verwertungsklasse A nach RuVA-StB 01. Die Ränder sind gradlinig zu fräsen. Ausführung in Teilflächen.

300 m² EP..... GP

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV 6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.07	Titel Verkehrswegebauarbeiten			
1.07.6	Asphaltoberbau auf Betontragschicht Fahrbahn (Verwertungsklasse A) aufnehmen Asphaltoberbau auf Betontragschicht in der Fahrbahn lösen, aufnehmen und abfahren, in Rohrgraben- und Rückschnittflächen. Material einer Wiederverwendung / Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertungsklasse A nach RuVA-StB 01. Dicke des Oberbaus i. M. 20 cm. Der Mehraufwand um den Asphaltaufbau von der darunter liegenden Betontragschicht zu lösen ist in dieser Position zu berücksichtigen.	650 m²	EP.....	GP
1.07.7	Betontragschicht Fahrbahn aufnehmen etontragschicht in der Fahrbahn lösen, aufnehmen und abfahren, in Rohrgraben- und Rückschnittflächen. Material einer Wiederverwendung / Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Dicke der Tragschicht i. M. 22 cm.	650 m²	EP.....	GP
1.07.8	Asphaltoberbau Fahrbahn (Verwertungsklasse B) aufnehmen Asphaltoberbau in der Fahrbahn lösen, aufnehmen und abfahren, in Rohrgraben- und Rückschnittflächen. Material einer Wiederverwendung / Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertungsklasse B nach RuVA-StB 01. Dicke des Oberbaus i. M. 20 cm.	100 m²	EP.....	GP
1.07.9	Asphaltoberbau Radweg (Verwertungsklasse A) aufnehmen Asphaltoberbau im Radweg lösen, aufnehmen und abfahren, in Rohrgraben- und Rückschnittflächen. Material einer Wiederverwendung / Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertungsklasse A nach RuVA-StB 01. Dicke des Oberbaus i. M. 11 cm.	150 m²	EP.....	GP
1.07.10	Asphaltoberbau Radweg (Verwertungsklasse B) aufnehmen Asphaltoberbau im Radweg lösen, aufnehmen und abfahren, in Rohrgraben- und Rückschnittflächen. Material einer Wiederverwendung / Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertungsklasse B nach RuVA-StB 01. Dicke des Oberbaus i. M. 11 cm.	150 m²	EP.....	GP

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV 6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.07	Titel Verkehrswegebauarbeiten			
1.07.11	Asphalt- und Betonbefestigung schneiden bis 25 cm Asphaltbefestigung senkrecht und geradlinig schneiden. Schnitttiefe bis 25 cm.	400 m	EP.....	GP
1.07.12	Asphalt- und Betonbefestigung schneiden bis 50 cm Asphaltbefestigung senkrecht und geradlinig schneiden. Schnitttiefe bis 50 cm.	400 m	EP.....	GP
1.07.13	Asphalt- und Betonbefestigung schneiden (Rückschnitt) bis 25 cm Asphalt- und Betonbefestigung senkrecht und geradlinig schneiden. Rückschnitt vor Einbau der Asphalttragschicht. Schnitttiefe bis 25 cm.	300 m	EP.....	GP
1.07.14	Asphalt- und Betonbefestigung schneiden (Rückschnitt) bis 50 cm Asphalt- und Betonbefestigung senkrecht und geradlinig schneiden. Rückschnitt vor Einbau der Asphalttragschicht. Schnitttiefe bis 50 cm.	300 m	EP.....	GP
1.07.15	Asphaltbefestigung schneiden (Rückschnitt) Asphaltbefestigung senkrecht und geradlinig schneiden. Rückschnitt vor Einbau der Asphaltdeckschicht. Schnitttiefe bis 5 cm.	500 m	EP.....	GP
1.07.16	provisorische Wegebefestigung Seitenräume und Grundstückszufahrten provisorisch mit Schottertragschichtmaterial aus natürlichem Gesteinskörnungsgemisch, Lieferkörnung 0/32, befestigen. Einbaudicke ca. 20 cm im verdichteten Zustand. Material nach Abschluss der Arbeiten laden und abfahren. Material wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.	100 t	EP.....	GP

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV 6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.07	Titel Verkehrswegebauarbeiten			
1.07.17	Boden Z0 lösen und beseitigen Boden aus Abtragsprofilen profilgerecht lösen und laden. Homogenbereiche gem. Bodengutachten. Material einer Wiederverwendung / Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Abtragsstärke bis 50 cm. Ausführung im Bereich der Rückschnittflächen und in Seitenraumflächen. Das Material entspricht dem Zuordnungswert BM0 der EBV.	150 m³	EP.....	GP
1.07.18	Planum herstellen Planum unter abgebauten Flächen herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +- 2 cm.	1.250 m²	EP.....	GP
1.07.19	Untergrund nachverdichten Nachverdichten des Untergrundes im Fahrbahnbereich. Verdichtungsgrad Dpr min. 97 % (UL, TL) bzw. 100 % (SU, ST).	1.250 m²	EP.....	GP
1.07.20	Tiefborde, 80 x 250 Tiefbordsteine aus Beton. Bordsteine DIN EN 1340, Qualität DTI - DIN 483 TB 80 x 250 (L = 50 bzw. 100 cm). Steine mit engen Fugen versetzen. Rückenstütze aus Beton C 20/25 bis 10 cm unter OF-Bordstein, 15 cm breit, eingeschalt. Unterbeton C 20/25, 20 cm dick. Die Auskofferung für das Setzen der Borde ist in die Position einzurechnen. Brauchbarer Boden ist zur Weiterverwendung zwischenzulagern und wieder anzudecken. Unbrauchbaren Boden einer Wiederverwendung / Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	310 m	EP.....	GP
1.07.21	Hochborde Hochbordsteine aus Beton, Bordsteine DIN 483 H 15 x 30 (12/15/30/100 cm), güteüberwacht. Steine mit Kompressionsfugenband versetzen. Rückenstütze aus Beton C20/25 bis 5 cm unter OF-			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV 6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.07	Titel Verkehrswegebauarbeiten			
	Bordstein, 15 cm breit. Unterbeton C20/25, 20 cm dick. Die Auskoffnung für das Setzen der Borde ist in die Position einzurechnen. Brauchbarer Boden ist zur Weiterverwendung zwischenzulagern. Unbrauchbaren Boden einer Wiederverwendung / Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	25 m	EP.....	GP
1.07.22	Bordsteine schneiden Bordsteine auf Passmaß trennen. Schutt einer Wiederverwendung / Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Bordsteine aus Beton.	20 St	EP.....	GP
1.07.23	Treppenanlage, B = 1,0 m, 3 Steigungen Treppenanlage aus 3 St. Blockstufen, Breite 1,00 m, Lauflänge ca. 0,90 m, 3 Steigungen. Stufen gem. DIN EN 13198, C30/37, als Sichtbeton SB 2, Rutschklasse R11. Farbe grau. Stufenabmessungen (LxBxH): 100x30x15 cm, Anstehenden Boden ausheben und seitlich lagern, Aushubtiefe bis 80 cm, 20 cm Schottertragschicht (natürliches Gesteinskörnungsgemisch) liefern, einbauen und verdichten, Stufen in min. 20 cm Beton C 20/25 (XC2) versetzen, Baugrube mit seitlich gelagertem Boden verfüllen und verdichten, überschüssigen Boden einer Wiederverwendung / Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	1 St	EP.....	GP
1.07.24	Treppenanlage, B = 1,0 m, 2 Steigungen Treppenanlage wie vor, jedoch mit 2 Steigungen.	5 St	EP.....	GP
1.07.25	Gehweg, Betonsteinpflaster, naturgrau, 8 cm Rechtecksteinpflaster aus Beton DIN EN 1338 "Qualität DI" mit Mikrofase, einschl. aller Anfangs-, Pass- und Randsteine, mit angeformten Abstandhaltern. Steindicke 8 cm, Farbton: grau Steinformat 20 x 10 cm liefern und in 3-5 cm (verdichteter Zustand) Bettungsmaterial verlegen in den Gehwegen.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.07	Titel	Verkehrswegebauarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	

Bettungsmaterial aus gebrochenem Baustoffgemisch 0/5 mm. Die Bettung muss so beschaffen sein, dass diese dauerhaft wasserdurchlässig und gegenüber der Tragschicht ausreichend filterstabil ist. Das Bettungsmaterial muss folgende Anforderungen erfüllen:
max. Feinanteil 5 Masse Prozent, Durchgang 0,063 mm (Kategorie UF5)
Überkornanteil, Kategorie OC90/3
Korngrößenverteilung: entsprechend dem Baustoffgemisch nach TL Pflaster-StB, Tabelle 4, 5 oder 6, jeweils Zeile 2.
Kategorie GU,B oder GU
Fließkoeffizient: ECS35
Widerstand gegen Zertrümmerung SZ22 (LA25).
Weitere Anforderungen (Kategorien) gemäß TL Gestein-StB (Anhang H)
Erstellung der Bettung unter Beachtung der DIN 18 318 und der ZTV P-StB.

Anforderungen an das Fugenmaterial:
Gemische aus gebrochenen Gesteinskörnungen 0/4 mm.
max. Feinanteil 9 Masse Prozent, Durchgang 0,063 mm (Kategorie UF9)
min. Feinanteil 4 Masse Prozent, Durchgang 0,063 mm (Kategorie LF4)
Überkornanteil, Kategorie OC90
Korngrößenverteilung: nach TL Pflaster-StB, Tafel 4, Zeile 2, Durchgang auf dem Sieb 2 mm (Kategorie GU)
Fließkoeffizient: ECS35
Widerstand gegen Zertrümmerung nicht größer als SZ22(LA25) gemäß TL Gestein-StB (Anhang H).
Fugenfüllung und Abrütteln unter Beachtung der DIN 18 318 und der ZTV P-StB.
Ggf. Fugenschlussmaterial 0/2 mm (aus gebrochener Körnung) mit den Kategorien GF85, ECS35, SZ26(LA30) nach TL Gestein-StB.
Der Eignungsnachweis der Bettungs- und Fugenmaterialien ist vor Einbau zur Freigabe vorzulegen.
Die Vibrationsplatte ist mit einer Plattengleitvorrichtung auszurüsten.

Die Pflastersteine sind gemäß den Angaben der Bauleitung nach festgelegten Verlegemustern einzubauen. Verlegeart: Ellbogenverband, an den Rändern sind Halbsteine zu verwenden bzw. ist eine Läuferreihe auszubilden. In Kurvenbereichen wird ein Reihenlängsverband verlegt. Die tatsächlichen Pflasterbreiten sind in Abhängigkeit des Pflastermaßes zu wählen. Es ist möglichst ohne Schnittkanten zu arbeiten.

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV 6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.07	Titel Verkehrswegebauarbeiten			
		30 m²	EP.....	GP
1.07.26	Schnittkanten Pflasterbelag Schnittkanten der Betonpflastersteine als Nassschnitt mit Trennschneider an Fundamenten, Läuferreihen, Wechsel der Verlegerichtung und Bordanlagen herstellen und anpassen. Trennschnitte an Einbauten werden in separater Position vergütet. Abgetrenntes Material einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	30 m	EP.....	GP
1.07.27	Schottertragschicht, 30 cm Schottertragschicht (STS) gemäß ZTV SoB-StB aus natürlichem Gesteinskörnungsgemisch und TL SoB-StB, Lieferkörnung 0/32 herstellen. Einbaudicke 30 cm im verdichteten Zustand. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche min. 150 MN/m ² .	600 m²	EP.....	GP
1.07.28	Schottertragschicht, 15 cm Schottertragschicht (STS) gemäß ZTV SoB-StB aus natürlichem Gesteinskörnungsgemisch und TL SoB-StB, Lieferkörnung 0/32 herstellen. Einbaudicke 30 cm im verdichteten Zustand. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche min. 80 MN/m ² .	350 m²	EP.....	GP
1.07.29	Frostunempfindliches Material Schicht aus frostunempfindlichem Material gem. ZTV SoB liefern, einbauen und verdichten. Toleranz für Sollhöhe +- 2 cm. Verdichtungsgrad Dpr mind.100 %, Baustoffgemisch: natürliche Gesteinskörnung 0/32 aus frostunempfindlichem Material. Schichtdicke bis 20 cm, Ausführung in den Verkehrs- und Wegeflächen. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	175 m³	EP.....	GP

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV 6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.07	Titel Verkehrswegebauarbeiten			
1.07.30	Asphalttragschicht Fahrbahn Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse 1,0. Einbaudicke 15 cm (375 kg/m ²). Bindemittel: 50/70. Abrechnung erfolgt nach Wiegenoten. Ausführung in Teilflächen (haltungsweise).	350 t	EP.....	GP
1.07.31	Asphalttragschicht Radweg Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. In Radverkehrsflächen. Einbaudicke 8 cm (200 kg/m ²). Bindemittel: 50/70. Abrechnung erfolgt nach Wiegenoten. Ausführung in Teilflächen (haltungsweise).	60 t	EP.....	GP
1.07.32	Haftkleber Unterlage (Tragschicht) von Schmutz und losen Bestandteilen reinigen und mit Bindemittel ansprühen (0,3 kg/m ² C40CF1-F).	1.250 m²	EP.....	GP
1.07.33	Asphaltdeckschicht Fahrbahn Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 8 DN herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse 1,0. Einbaudicke ca. 4,0 cm (100 kg/m ²). Bindemittel: 50/70. Das Mischgut darf keine RC-Anteile enthalten.	100 t	EP.....	GP
1.07.34	Asphaltdeckschicht Radweg Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 5 DL herstellen. In Radverkehrsflächen. Einbaudicke ca. 2,0 cm (50 kg/m ²). Bindemittel: 50/70. Das Mischgut darf keine RC-Anteile enthalten.	20 t	EP.....	GP

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV 6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.07	Titel Verkehrswegebauarbeiten			
1.07.35	<p>Nahtflächen behandeln</p> <p>Nahtflächen in der Tragschicht reinigen und mit heiß aufzubringenden polymermodifizierten Bitumen volldeckend anstreichen oder anspritzen. Menge: 50 g/m je cm Schichtdicke. Dicke der Schicht: ca. 10 cm.</p>	600 m	EP.....	GP
1.07.36	<p>Fugenband</p> <p>Nahtausbildung als schmelzbares, bituminöses Fugenband im Bereich des Deckschicht herstellen, einschl. Reinigung der Nahtflächen und Voranstrich. Dicke der Deckschicht: 4 cm. Breite des Fugenbandes 10 mm.</p>	600 m	EP.....	GP
1.07.37	<p>Edelbrechsand / Splitt, 1/3 mm</p> <p>Abstreumaterial gleichmäßig auf die noch warme Oberfläche der Asphaltdeckschicht aufbringen und einwalzen. Nicht gebundenes und gelöstes Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreumaterial: Lieferkörnung 1/3. SZ-Wert der zugehörigen groben Gesteinskörnung höchstens 18. PSV-Wert der zugehörigen groben Gesteinskörnung mindestens 50. Abstreumenge: 1,0 kg/m². Fläche maschinell abstreuen.</p>	1.250 m²	EP.....	GP
1.07.38	<p>Asphaltflanke abdichten</p> <p>Flankenfläche des hochliegenden und tiefliegenden Randes der Asphaltsschichten abdichten durch heiß aufzubringendes Bindemittel. Auftragsmenge von mindestens 40 g/m je cm Schichtdicke. Bindemittel = 25/55-55A. Herstellung in drei Arbeitsgängen. Dicke der abzudichtenden Asphaltbefestigung 15 bis 25 cm.</p>	600 m	EP.....	GP

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV 6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.07	Titel Verkehrswegebauarbeiten			
1.07.39	<p>Bohrkern entnehmen</p> <p>Bohrkern für Kontrollprüfungen nach Angabe des AG entnehmen und im Baubereich dem AG übergeben. Bohrloch fachgerecht verfüllen. Bohrkerndurchmesser 15 cm. Bohrtiefe über 15 bis 20 cm. Material = Asphalt-schicht. Verfüllmaterial = Asphalt. Material verdichten.</p>	3 St	EP.....	GP
1.07.40	<p>Asphaltproben</p> <p>Probenahmen im Fahrbahnbereich von Asphaltmischgut, bestehend aus 2 Teilproben, für Kontrolluntersuchungen des AG nach Weisung des AG durchführen und die Proben versandfertig in sauberen 10-l-Eimern mit Stülpedeckel verpacken.</p>	9 St	EP.....	GP
1.07.41	<p>Schachtabdeckungen regulieren</p> <p>Schächte der Schmutz- bzw. Regenwasserkanalisation den neuen Straßenhöhen entsprechend anpassen, einschl. Lieferung aller Materialien und Ausführung aller Aufbruch-, Erd- und Vergussarbeiten. Fugen mit Schachtkopfmörtel nach DIN 19573 mit Hilfe einer Schlauch- oder Blechschalung vergießen. Auflageringe nach DIN EN 1917 und DIN V 4034-1. Höhe +/- 0,15 cm.</p>	32 St	EP.....	GP
1.07.42	<p>Einfassung aus Betonpflastersteinen</p> <p>Schachtabdeckungen in unbefestigten Grünflächen gegen seitliches Verschieben mit 3 Reihen Betonpflastersteinen 10/10/8 cm , Farbton grau einfassen. Steine in Betonbettung C 20/25 , Dicke 20 cm versetzen mit Rückenstütze aus Beton C 20/25, Breite 20 cm, Fugen mit Zementmörtel einschlänmen. In den Einheitspreis einzurechnen sind alle erforderlichen Erdarbeiten, das Planum einschl. einer ca. 15 cm dicken Sauberkeitsschicht aus frostsicherem Sand und das Aufladen und Abfahren des Aushubmaterials zur eigenen Verwertung nach Wahl des Auftragnehmers, sowie die Lieferung aller Materialien.</p>	3 St	EP.....	GP

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1	LV Schmutzwasserkanalbau Seppensen			
1	LV 6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg			
1.07	Titel Verkehrswegebauarbeiten			
1.07.43	<p>Kleinpflasterdecke herstellen</p> <p>Kleinpflasterdecke im Bereich der Schieber herstellen. Einzelflächen in verschiedenen Größen, Einzelflächengröße inkl. Schieberkappe bis max. ca. 0,2 m², Naturstein, Format 80 x 80 x 80 mm, Güteklasse 1. Farbton: Granit - grau bzw. rot Bettungsmaterial = Mörtel mit Zement DIN 1164, MV trocken 1 zu 8, Dicke im gerammten Zustand 3 cm. Fugenmaterial = Mörtel mit Zement DIN 1164, MV 1 zu 4, einschlämmen und vor Abbinden des Mörtels reinigen. Abrechnung nach Stk Schiebereinfassungen.</p>	10 St	EP.....	GP
1.07.44	<p>Schieberkappen regulieren</p> <p>Schieberkappen nach Fertigstellung der Deckschicht auf Höhe bringen und vergießen, einschl. Aufbruch, Erd- und Vergussarbeiten.</p>	5 St	EP.....	GP
1.07.45	<p>Plattendruckversuch</p> <p>Statische Plattendruckversuche zur Feststellung der Verdichtung durchführen, einschl. Vorhaltung aller Geräte und Werkzeuge, Aufstellen des Prüfvermerks in Zusammenarbeit mit der örtlichen Bauleitung, sowie Stellung des erforderlichen Personals.</p>	5 St	EP.....	GP
Summe Titel 1.07				
		Verkehrswegebauarbeiten, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg
1.08	Titel	Stundenlohnarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

1.08 Titel Stundenlohnarbeiten

Hinweis Stundenlohnarbeiten

Bei den Vordersätzen der Stundenlohnarbeiten (Facharbeiter, Radlader) sind die erforderlichen Ansätze für das Verfahren der Abfallbehälter und die Abstimmung der Grundstücksanschlüsse mit den Anliegern berücksichtigt (siehe Vorbemerkungen).

1.08.1 Facharbeiter

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung AG ausführen. Angeboten wird für die jeweilige Arbeitskraft ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen enthält. Insbesondere den tatsächlichen Lohn mit den Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialkassenbeiträge, vermögenswirksame Leistungen und dgl. sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind jedoch nicht eingerechnet. Der Verrechnungssatz ist unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt. Er gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden. Facharbeiter.

200 Std EP..... GP

1.08.2 Bagger

Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Angeboten wird für das jeweilige Gerät ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz enthält, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge. Abgerechnet wird nach tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Der Verrechnungssatz ist unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt. Er gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden. Bagger mit Bedienung (ca. 0,5 m³).

50 Std EP..... GP

1.08.3 LKW

Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Angeboten wird für das jeweilige Gerät ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz enthält, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1	LV	Schmutzwasserkanalbau Seppensen		
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg		
1.08	Titel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Abgerechnet wird nach tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Der Verrechnungssatz ist unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt. Er gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.
LKW mit Bedienung (ca. 12 t Nutzlast).

50 Std EP..... GP

1.08.4 Radlader

Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Angeboten wird für das jeweilige Gerät ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz enthält, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge. Abgerechnet wird nach tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Der Verrechnungssatz ist unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt. Er gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.
Radlader mit Bedienung (ca. 0,3 m³).

100 Std EP..... GP

1.08.5 Kompressor mit Abbruchhammer

Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Angeboten wird für das jeweilige Gerät ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz enthält, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge. Abgerechnet wird nach tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Der Verrechnungssatz ist unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt. Er gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.
Kompressor mit Abbruchhammer und Bedienung.

25 Std EP..... GP

Summe Titel 1.08

Stundenlohnarbeiten, Netto:

Summe LV 1

6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg, Netto:

zzgl. MwSt. (19,0 %):

Gesamtsumme, Brutto:

LV-Zusammenfassung

Schmutzwasserkanalisation Seppensen (24-19)

1 LV Schmutzwasserkanalbau Seppensen				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
1	LV	6. Bauabschnitt, Buchholzer Berg	2	.....
1.01	Titel	Baustelleneinrichtung	11	.....
1.02	Titel	Vorbereitende und sonstige Arbeiten	18	.....
1.03	Titel	Erdarbeiten	20	.....
1.04	Titel	Entwässerungskanalarbeiten	30	.....
1.05	Titel	Vortrieb	36	.....
1.06	Titel	Grundstücksanschlüsse	43	.....
1.07	Titel	Verkehrswegebauarbeiten	54	.....
1.08	Titel	Stundenlohnarbeiten	65	.....
<hr/>				
Summe LV 1 Schmutzwasserkanalbau Seppensen				
		Angebotssumme, Netto:	EUR	.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR	.....
		<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR	<u>.....</u>