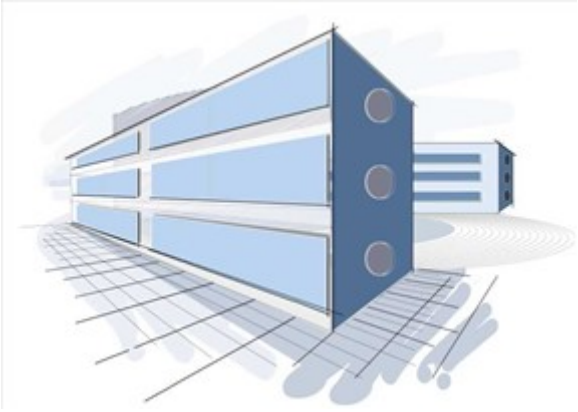
Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

2026-30-018

Gem Süderbrarup - Erschließung B-Plan Nr. 38 1.BA



Planverfasser ...

Amt Süderbrarup
Bauverwaltung
team Allee 22
24392 Süderbrarup

Bauvorhaben

Erschließung B-Plan Nr. 38
1. Bauabschnitt
Gemeinde Süderbrarup
-

Leistung (LV)

01

Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup

Ausführungsbeginn	Ausführungsende
01.03.2027	**30.11.2027**

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin	Abgabezeit
07.12.2026	**11:00 Uhr**

Abgabeort

Amt Süderbrarup - Vergabestelle
team Allee 22
24392 Süderbrarup

Zuschlagsfrist

31.12.2026

MwSt.	Währung
19,00 %	**EUR**

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 90

Leistungsverzeichnis

Projekt (2026-30-018)

Gem Süderbrarup - Erschließung B-Plan Nr. 38 1.BA

Leistung (LV)

01 Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup

Bauvorhaben

Erschließung B-Plan Nr. 38
1. Bauabschnitt
Gemeinde Süderbrarup

Bauherr

Gemeinde Süderbrarup
c/o Amt Süderbrarup
team Allee 22
24392 Süderbrarup

Telefon
Fax

Planverfasser / Ausschreibung

Amt Süderbrarup
Bauverwaltung
team Allee 22
24392 Süderbrarup

Telefon
Fax

Ansprechpartner: ...
Herr Lorenzen

Bauleitung

Haase + Reimer Ingenieure GbR
Thorshammer 2a
24866 Busdorf

Telefon
Fax

Ansprechpartner: ...
Herr Reimer

Ansprechpartner / Bemerkung

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt).Sie haben Fragen? Kontaktieren Sie uns.

Angebotssumme in EUR

Angebotssumme, Netto:	**.....**	**.....**
zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	.....
Angebotssumme, Brutto:	**.....**	**.....**
	Angebotsabgabe	Geprüft

.....
Anbieter - Datum, Ort

Stempel

.....
Anbieter - Unterschrift

.....
Ausschreibender - Ort, Datum

Stempel

....., ...
Angebotssumme nachgeprüft

Allgemeine Angaben

! Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkender Nebenleistungen gelten die in der Leistungsbeschreibung eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen, die durch Unterschrift auf dieser Seite anerkannt werden.

- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins (07.12.2026) voraus.
- Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
- Alle Einzelpreise (EP) sind Netto in EUR mit maximal drei Nachkommastellen einzutragen.
- Ein Bieterangabenverzeichnis kann Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung sein. Angaben oder Ausprägungen sind dort vollständig und kompakt einzutragen.
- Änderungen oder Alternativen zu diesem Leistungsverzeichnis haben nur dann Gültigkeit, wenn Sie schriftlich vereinbart werden.
- Unterschrift/ Stempel sind auf den Seiten 'Zwei', 'Drei' und der "LV-Zusammenfassung" erforderlich.
- Legen Sie Ihrem Angebot eine gültige Freistellungsbescheinigung (Bauabzugssteuer) bei.
- Legen Sie Ihrem Angebot einen vollständigen und aktuellen Eignungsnachweis (z.B. PQ) bei.
- Anlagen sind Ausschreibungsbestandteil. Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.
- Skontovereinbarung: -
- Vertragsstrafe: -
- Sicherheit / Gewährleistung: 0,00% vom Rechnungsbetrag
- Vergabeverfahren: Öffentliche Ausschreibung

Abzüge Netto

- Erfüllungsbürgschaft -
- anteilige Baubeschilderung -
- anteilige Baureinigung -
- anteiliges Bauwasser -
- anteiliger Baustrom -

Abzüge Brutto

- Bauleistungsversicherung -

Anbieter - Datum, Stempel/Unterschrift	GAEB-Datenaustausch
Stempel ..... Anbieter	- Abgabe üder Vergabeplattform - Austauschformat: GAEB 90/ XML 3.2/ 3.3 (Datenart 81/ 83) - GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '12PPP' - **Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.**

Inhaltsverzeichnis

01 LV Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup

Nr.	Bezeichnung		Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses		1
1	**Bereich**	**Erdbau**	**5**
1.1	Titel	Analyse und Deklaration	5
1.2	Titel	Vorarbeiten, Baufeld räumen, Rückbau von Oberflächenbefestigungen	8
1.3	Titel	Oberboden	10
1.4	Titel	Mineralbodenarbeiten	11
1.5	Titel	Flächenvorbereitung - Lagerflächen Bodenmanagement	13
2	**Bereich**	**Entwässerung**	**14**
2.1	Titel	Regenwasserhauptkanal	14
2.2	Titel	Schmutzwasserhauptkanal	25
2.3	Titel	Straßenentwässerung Erdmulden	34
2.4	Titel	Straßenentwässerung Kanalbau	35
2.5	Titel	Regenwasser-Hausanschlüsse	38
2.6	Titel	Schmutzwasser-Hausanschlüsse	41
2.7	Titel	Schmutzwasser-Druckentwässerung	45
2.8	Titel	Regenrückhaltebecken	52
3	**Bereich**	**Oberbau**	**61**
3.1	Titel	Frostschutzmaßnahmen	61
3.2	Titel	Asphaltarbeiten	63
3.3	Titel	Bordsteine, Rinnen	65
3.4	Titel	Pflaster	66
4	**Bereich**	**Ausstattung**	**68**
4.1	Titel	Straßenbeleuchtung	68
4.2	Titel	Wasserversorgung	72
4.3	Titel	Leerrohrsystem Breitbandversorgung	79
4.4	Titel	Erdarbeiten Versorger + Leerrohre	80
4.5	Titel	Beschilderung	81
5	**Bereich**	**Baustelleneinrichtung + Gemeinkosten**	**83**
5.1	Titel	Gemeinkosten	83
5.2	Titel	Einrichtung und Räumung	85
5.3	Titel	Sicherheit- und Gesundheitsschutz	86
5.4	Titel	Stundenlohnarbeiten	86
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte		**89**

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
1	Bereich	Erdbau

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

1 Bereich Erdbau

1.1 Titel Analyse und Deklaration

Entsorgung bzw. Verwertung allgemein

Entsorgung bzw. Verwertung allgemein
Entsorgung bzw. Verwertung von anfallenden Abbruchgut, Abfällen und Erdaushub
Für sämtliche auszubauende und zu entsorgende Abbruchgüter, Abfälle und Böden liegt dem Auftraggeber derzeit keine Beprobung und Deklarationsanalytik vor.
Der Nachweis der Deponieklassen erfolgt vom Unternehmer.
Wenn in den Positionen nicht anders beschrieben, gilt immer:
- Zur Ermittlung des Einheitspreises von zu entsorgenden Abbruchgut, Abfällen und Erdaushub wird Z0 zugrunde gelegt.
- Zur Ermittlung des Einheitspreises von zu lösenden, zwischenzulagernden und wieder einzubauenden Böden werden Böden bis Z1.2 zugrunde gelegt.

Entsorgung bzw. Verwertung, Zwischenlagerung,

Entsorgung bzw. Verwertung, Zwischenlagerung, Sortentrennung
Entsorgung bzw. Verwertung von anfallenden Abbruchgut, Abfällen und Erdaushub

Wenn in den Positionen nicht anders beschrieben, gilt immer:
Der Abbruch sowie das Laden, der Transport, die Logistik zur
geeigneten Deponie bzw. Verwertungsanlage, einschließlich
sämtlichen Entsorgungskosten und Gebühren, erfolgt seitens
des AN.
Zur Ermittlung des Einheitspreises wird Z0 zugrunde gelegt.
Eine allgemeine Zwischenlagerung und Sortentrennung kann innerhalb des Baustellenbereiches zeitnah in Abstimmung mit dem AG erfolgen.
Transportweg maximal 300 m.
Zwischenlagerung und Sortentrennung werden nicht gesondert vergütet.

Feste wassergefährdende Stoffe, müssen laut § 14 VAwS hinreichend abgedeckt und gegen Witterungseinflüsse geschützt gelagert werden,
(z.B. die Lagerung von PCB- / PAK - Abfällen o.ä. länger als 24 Stunden).

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Die Entsorgung, Verwertung der bei der Baumaßnahme anfallenden Abfälle hat unter Befolgung aller Vorgaben des KrWG und dazugehöriger Verordnungen zu erfolgen. Der AN muss vor Beginn der Baumaßnahme den Entsorgungsweg der Abfälle offenlegen und ein entsprechendes Entsorgungskonzept vorlegen.

Deklarationsanalysen

Deklarationsanalysen
Der AN hat dafür zu sorgen, dass die Annahmebedingungen der Entsorger erfüllt werden. Dazu gehört die Stellung der
geeigneten Gebinde, die fachgerechte Verpackung der Abfälle, die Probennahme nach LAGA PN 98, und die Deklarationsanalysen.

Bei Gefahrstoffen wie PCB, PAK, KMF, Asbest usw., ist der AG zu informieren. Die Analytik hat durch ein akkreditiertes Labor, nach den einschlägigen landesrechtlichen Vorschriften zu erfolgen.

Entsorgung Oberboden

Entsorgung Oberboden
Es wird darauf hingewiesen, dass in der Baumaßnahme natürliche Böden mit organischen Inhaltsstoffen anfallen. Es handelt sich um natürliche Böden dessen TOC-Gehalt (gesamter organischer Kohlenstoff/engl.: total organic carbon) naturgemäß erhöht ist. Diese Böden können nicht aufgrund ihres TOC-Gehaltes einer bestimmten Einbauklasse gemäß LAGA M 23 (Merkblatt 23 der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall) zugeordnet werden. Es ist eine fachgerechte Verwertung dieser Böden gemäß ihrer Zusammensetzung vorzusehen.

Beprobung und Deklarationsanalytik

Beprobung und Deklarationsanalytik
Die anfallenden Aushub- und Abbruchmassen sind über Haufwerksbeprobungen in Anlehnung an die LAGA PN 98 sowie entsprechend den landesrechtlichen Anforderungen und den Annahmekriterien der vorgesehenen Entsorgungsanlage zu beproben. Ausführung von Probenahme, Untersuchung und Bewertung nur durch ein für diese Tätigkeiten zugelassenes Labor.
Für jede Analytik bzw. jedes Haufwerk ist ein Umwelttechnischer Bericht (UTB) mit folgenden Inhalten zu erstellen:
- aussagefähiges Probenahmeprotokoll mit Herkunftsangabe, Lageskizze und Fotodokumentation der Haufwerke

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
1	Bereich	Erdbau
1.1	Titel	Analyse und Deklaration

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

Übertrag: .....

- Prüfbericht bzw. Untersuchungsergebnisse der chemischen Analytik - verbale Bewertung der Untersuchungsergebnisse (d.h. Zuweisung jedes einzelnen Untersuchungswertes wie auch der Gesamtprobe zu einem Zuordnungswert nach LAGA bzw. landesrechtlich vorgegebenen Grenzwert)
- abfallrechtlicher Einstufung gemäß AVV bzw. landesrechtlichen Vorgaben.

Notwendige Anzahl an Probenahmen und Analysen zur Deklaration von

rund 2000 m3 Mineralboden aus Kanal-, Leitungs- und Straßenbau
rund 1000 m3 Oberboden aus Baufeldfreimachung, Straßenbau
rund 20 to Asphalt, Straßenaufbruch

1.1.1 **Beprobung/Dekl.analytik - Boden Mindestunters.progr. gem. LAGA,**

Beprobung und Analysen zur Deklaration von Bodenaushub über Haufwerke mit einer Kubatur von bis zu 500 m3. Analyseumfang gemäß LAGA TR Boden 2004, Tabelle II. 1.2-1 (Feststoff und Eluat) bzw. dass die Annahmebedingungen der Entsorger erfüllt werden.

5 St EP ..... GP .....

1.1.2 **Beprobung/Dekl.analytik - Boden vollst. Programm gem. LAGA,**

Beprobung und Analytik zur Deklaration von Bodenaushub über Haufwerke mit einer Kubatur bis zu 500 m3 Analyseumfang gemäß LAGA M23, Tabelle II. 1.2-2 (Feststoff) bis 1.2-5 (vollständiges Programm).

2 St EP ..... GP .....

1.1.3 **Beprobung/Dekl.analytik - Asphalt, Straßenaufbruch**

Beprobung und Analysen zur Deklaration von Asphalt und Straßenaufbruch über Haufwerke mit einer Kubatur von 30 m3,
Analyseumfang gemäß landesrechtlichen Vorgaben und RuVA-StB (01-2005) bzw. dass die Annahmebedingungen der Entsorger erfüllt werden.

2 St EP ..... GP .....

Summe Titel 1.1

Analyse und Deklaration, Netto: .....

1.2 Titel Vorarbeiten, Baufeld räumen, Rückbau von Oberflächenbefestigungen

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
1	Bereich	Erdbau
1.2	Titel	Vorarbeiten, Baufeld räumen, Rückbau von Oberflächenbefestigungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
1.2.10	**Bauliche Anlagen abbrechen** Bauliche Anlagen abbrechen, Abbruchgut im Baustellenbereich fördern. Anlagen verschiedenster Art. Material: Holz, Mauerwerk, Beton und Stahlbeton. Fundamente restlos abbrechen. Freilegen, nach Abbruch verfüllen und verdichten. Boden wird im Baugelände entnommen. Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen. Abgerechnet wird nach Aufmaß fester Masse.	**5 m3**	EP	GP .....
1.2.20	**Hecken und Buschwerk roden** Hecken und Buschwerk jeder Art mit Wurzelwerk roden. Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	**250 m2**	EP	GP .....
1.2.30	**Stubben rausziehen und entsorgen** Stubben bis Durchmesser von 50 cm mit dem Bagger rausziehen und entsorgen.	**5 St**	EP	GP .....
1.2.40	**Baum fällen d <= 20 cm; H = 5-10 m** Baum fällen, stückweise absetzen, Stammholz in Stücke bis 2 m Länge aufarbeiten, laden und abfahren, Durchmesser bis 20 cm, Baumhöhe über 5 bis 10 m. Stammholz, Astwerk und Schlagabraum in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	**5 St**	EP	GP .....
1.2.50	**Wurzelstock roden, d bis 20 cm** Wurzelstock roden, Durchmesser der Schnittfläche bis 20 cm, Räumgut laden, abfahren und fachgerecht entsorgen. Erdloch verfüllen und verdichten.	**5 St**	EP	GP .....
	Übertrag:			

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
1	Bereich	Erdbau
1.2	Titel	Vorarbeiten, Baufeld räumen, Rückbau von Oberflächenbefestigungen

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

Übertrag: .....

1.2.60 **Betonsteinpflaster aufnehmen, lagern, säubern**

Betonsteinpflaster aufnehmen, in Fahrbahnen und Stellplatzflächenn,
in mehreren Teilflächen, Dicke bis 10 cm,
verlegt in Sand/Brechsand, Fugenfüllung aus Sand.
Wiederverwendbares Betonsteinpflaster säubern und nach besonderer Anordnung des AG innerhalb der Baustelle lagern,
Förderweg max 500 m,
Anteil der wiederverwendbaren Steine 100% (beschädigte Steine sind auf Kosten des AN auszutauschen)
Nicht mehr verwendbare Stoffe beseitigen.

20 m2 EP ..... GP .....

1.2.70 **Betonbordstein (Hoch-/Tief-/Rundbord) aufnehmen, entsorgen**

Betonbord incl. Bettung aufnehmen,
Hoch-,Tief-, Rundbordstein aus Beton, Maße und Form uneinheitlich, inkl. Schrägsteine und Versenker,
Breite bis 20 cm, versetzt in Beton, mit Rückenstütze aus C12/15 und Fugenband.
Ausführung in Teilabschnitten,
Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.

20 m EP ..... GP .....

1.2.80 **Betonbordstein (Rasenbord) aufnehmen, entsorgen**

Betonbord incl. Bettung aufnehmen,
Rasenbord aus Beton, Maße und Form uneinheitlich, in Beton versetzt, mit Rückenstütze aus C12/15,
Ausführung in Teilabschnitten,
Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.

20 m EP ..... GP .....

1.2.90 **Betonsteinpflaster/-platten, Klinker aufnehmen und abfahren**

Betonsteinpflaster und -platten sowie Klinker aufnehmen, laden, Material abfahren und vorschriftsmäßig entsorgen.

20 m2 EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
1	Bereich	Erdbau
1.2	Titel	Vorarbeiten, Baufeld räumen, Rückbau von Oberflächenbefestigungen

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

Übertrag: .....

1.2.100 **Schneidekante in Asphalt, t bis 25 cm**

Bituminöse Befestigung trennen. Anfallendes Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.
Deckschicht und bituminöse Unterlage geradlinig schneiden.
Dicke der bituminösen Befestigung über 15 bis 25 cm.

60 m EP ..... GP .....

1.2.110 **Bit. Befestigung, d bis 25 cm, aufnehmen**

Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen.
Fläche = Fahrbahn,
Streifenbreite = 50 cm [für Anbau/Ansatz Gehweg].
Einschließlich Unterlage = Tragschicht ohne Bindemittel.
Dicke der Asphaltbefestigung über 10 cm bis 25 cm.
Aufbruchstücke zerkleinern, Kantenlängen max. 25 cm.
Das Aufbruchgut ist gemäß den abfallrechtlichen Vorschriften einer Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen.
Die ordnungsgemäße Verwertung ist dem AG nachzuweisen.
Abgerechnet wird nach Flächenaufmaß

25 m2 EP ..... GP .....

Summe Titel 1.2

Vorarbeiten, Baufeld räumen, Rückbau von Oberflächenbefestigungen... .....

1.3 Titel Oberboden

1.3.10 **Oberboden einschl. Vegetationsdecke abtragen und lagern**

Oberboden einschl. Vegetationsdecke in vorh. Stärke abtragen.
Unrat vorher und während der Arbeiten abräumen, aussondern und vorschriftsmäßig entsorgen.
Grünflächen vor dem Abtragen kreuz und quer fräsen.
Unkraut während der Lagerzeit jeweils vor der Samenreife abmähen und zur Mulchung gleichmäßig verteilen.
Ansaat und Mähen einer Decksaat werden gesondert berechnet.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
1	Bereich	Erdbau
1.3	Titel	Oberboden

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

Übertrag: .....

Abtrag von Garten-, Acker- und Weideflächen.
Oberboden im Baustellenbereich fördern,
Förderweg bis 500 m,
auf Flächen des AG, lagern.
Oberboden in Mieten locker aufsetzen.
max Höhe der Lagermiete = 2,00m

2.950 m3 EP ..... GP .....

1.3.20 **Gelagerten Oberboden andecken**

Gelagerten Oberboden im Baustellenbereich aufnehmen und fördern.
Gelagerten Oberboden profilgerecht andecken.
Dicke der Andeckung: bis 30 cm.
Abgerechnet wird nach Auftragsflächen.
Das Anlegen von schräg verlaufenden Rillen in Böschungsflächen vor dem
Oberbodenauftrag wird gesondert berechnet.
Andeckung von Böschungen, Banketten, Trennstreifen und im Bereich der Grundstücksgrenzen.

750 m3 EP ..... GP .....

1.3.30 **Oberboden lösen, laden, fördern und als Knickwall aufsetzen**

Oberboden profilgerecht lösen, laden, transportieren und als Knickwall aufsetzen.
Transportweg bis 800 m.
Profil Knickwall:
Fußbreite: 3,00 m
Kronenbreite: 1,00 m
Wallhöhe: 1,00 m

150 m3 EP ..... GP .....

Summe Titel 1.3

Oberboden, Netto: .....

1.4 Titel Mineralbodenarbeiten

1.4.10 **Boden lösen, laden, fördern und lagern**

Boden profilgerecht lösen, laden, transportieren und nach Angabe des AG innerhalb Plangebiet lagern.
Bodenklasse 2, 3 und 4 nach DIN 18300,
Boden im Baustellenbereich fördern,
Förderweg bis 500 m,
auf Flächen des AG, lagern.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
1	Bereich	Erdbau
1.4	Titel	Mineralbodenarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Boden in Lagermieten locker aufsetzen. max Höhe der Lagermiete = 4,00m, Abtragtiefe bis 1,00 m, Transportweg bis 500 m. Der Aushub wird später (Folgebaumaßnahmen) zur Geländeprofilierung wieder eingebaut.	**4.100 m3**	EP	GP .....
1.4.20	**Boden lösen, laden, fördern und einbauen** Boden profilgerecht lösen, laden, transportieren und an anderer Stelle wieder profilgerecht einbauen und verdichten. Bodenklasse 2, 3 und 4 nach DIN 18300 Abtragtiefe bis 0,50 m, Transportweg bis 800 m. Der Aushub wird auf aufzufüllenden Grundstücksflächen wieder eingebaut.	**150 m3**	EP	GP .....
1.4.30	**Rohplanum herstellen, Boden verdichten** Anstehenden nichtbindigen Boden vor Einbau von Kies- und Frostschutzschichten verdichten. Die Herstellung des Rohplanums zur Aufnahme der Frostschutzschicht ist miteinzurechnen.	**7.400 m2**	EP	GP .....
1.4.40	**Suchgräben herstellen** Suchgräben für das Auffinden von Versorgungsleitungen außerhalb der Leitungsgräben bis zu einer Tiefe von 1, 50 m in Handschachtung herstellen, später Verfüllen und Verdichten. Grabenbreite nicht größer als 1,00 m.	**20 m**	EP	GP .....
1.4.50	**Bodenaushub in Handschachtung** Boden unterhalb und im Bereich von Versorgungsleitungen von Hand ausheben und verfüllen.	**20 m3**	EP	GP .....
			Übertrag:	.....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
1	Bereich	Erdbau
1.4	Titel	Mineralbodenarbeiten

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

Übertrag: .....

1.4.60 **Kreuzende Kabel sichern**

Kreuzende Kabel innerhalb von Rohrgräben vorschrichftsmäßig gegen Abknicken und sonstige Beschädigungen sichern. Einschl. zusätzlicher Erd- und Nebenarbeiten. Im Zuge der Verfüllungsarbeiten sind die Kabel mit steinfreiem Kies zu ummanteln.

4 St EP ..... GP .....

1.4.70 **Kreuzende Leitungen bis DN 150 mm sichern**

wie vor beschrieben, jedoch kreuzende Leitungen bis DN 150 mm.

4 St EP ..... GP .....

Summe Titel 1.4

Mineralbodenarbeiten, Netto: .....

1.5 Titel Flächenvorbereitung - Lagerflächen Bodenmanagement

1.5.10 **Oberboden einschl. Vegetationsdecke abtragen und lagern**

Oberboden einschl. Vegetationsdecke in vorh. Stärke abtragen.
Unrat vorher und während der Arbeiten abräumen, aussondern und vorschriftsmäßig entsorgen.
Grünflächen vor dem Abtragen kreuz und quer fräsen.
Unkraut während der Lagerzeit jeweils vor der Samenreife abmähen und zur Mulchung gleichmäßig verteilen.
Ansaat und Mähen einer Decksaat werden gesondert berechnet.
Abtrag von Garten-, Acker- und Weideflächen.
Oberboden im Baustellenbereich fördern
Förderweg bis 500 m
auf Flächen des AG, lagern.
Oberboden in Mieten locker aufsetzen.
max Höhe der Lagermiete = 2,00m

1.950 m3 EP ..... GP .....

1.5.20 **Planum für Baustraße herstellen**

Grobplanum für Baustraße (Breite ca. 6 m) mit Planierraupe oder ähnlichem Gerät herstellen.

450 m2 EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
1	Bereich	Erdbau
1.5	Titel	Flächenvorbereitung - Lagerflächen Bodenmanagement

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

Übertrag: .....

1.5.30 **Geotextil liefern und verlegen, 240 g/m**

Geotextil als Trennschicht zwischen Untergrund
und Tragschicht liefern und verlegen.
Material = Verbundstoff
Flächengewicht = 240 g/m2.
Werkstoff PP / PE
Einbau mit min. 0,5 m Überlappung.
Abgerechnet wird die abgedeckte Fläche nach Aufmaß.

450 m2 EP ..... GP .....

1.5.40 **Geotextil liefern und verlegen, 65 g/m²**

wie vor beschrieben, jedoch
Flächengewicht = 65 g/m2.

250 m2 EP ..... GP .....

1.5.50 **Schottertragschicht 0/56 mm herstellen**

Schottertragschicht gemäß ZTVE StB Pkt. 2.2 und
TL Min-StB 2000 liefern, einbauen und verdichten.
DPr mind. 100 %.
Körnung: 0/56 mm
Verwendung: Baustraße
Schichtdicke im verdicht. Zustand bis 30 cm.
Planumsgenauigkeit: +/- 2 cm der Nennhöhe

150 m3 EP ..... GP .....

Summe Titel 1.5

Flächenvorbereitung - Lagerflächen Bodenmanagement, Netto: .....

Summe Bereich 1

Erdbau, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

2 Bereich Entwässerung

2.1 Titel Regenwasserhauptkanal

2.1.10 **Leitungsgraben DN 300, t < 1,50 m**

Rohrleitungsgraben
Tiefe: bis 1,50 m
für Rohrleitung DN 300 mm.
Breite des Grabens gem. DIN 4124.
Boden für Leitungsgraben einschließlich

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
2	Bereich	Entwässerung
2.1	Titel	Regenwasserhauptkanal

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

Übertrag: .....

Schachtbaugruben ausheben.
Bodenklassen 2 - 4.
Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.
Die Grabentiefe wird berechnet ab OF Gelände oder fertiger Straße bis Rohrsohle (Wasserfließsohle).
Abgerechnet wird nach der Länge der Leitungsgräben, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtgruben werden in der Achse der Leitung ohne Berücksichtigung von Mehraushub durchgemessen.
Schacht-DU und -abstände nach Zeichnung.
Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung werden nicht besonders berechnet.
Herstellen, Vorhalten und Abbauen des Baugrubenverbaus in den statisch erforderlichen Abmessungen und Art.
Vorlage der Statik des gewählten Verbaus.
Aushub, soweit zum Zufüllen geeignet, zur Wiederververwendung innerhalb der Baustelle lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben einbauen und verdichten.
Förderweg bis 1000 m.
Fehlenden Zufüllboden einbauen wird gesondert berechnet.
Das Abfahren und vorschriftsmäßige Entsorgen des durch Rohrbettung, -leitung, -ummantelung, -überdeckung und Oberbau verdrängten Bodens ist in diese Position einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.
Der Mehraushub von 10 cm unter Rohrsohle für das Rohrauflager aus Bettungssand ist in diese Position miteinzurechnen.
Nach dem Verlegen der Rohre ist der Boden unter gleichzeitiger Entfernung Verbaues in Lagen von 30 cm zu verfüllen und zu verdichten.
Ab 50 cm über Rohrscheitel ist die Verdichtung maschinell durchzuführen.
Behinderungen durch kreuzende Ver- und Entsorgungsleitungen werden gesondert vergütet.

160 m EP ..... GP .....

2.1.20 **Leitungsgraben DN 300, t > 1,50 - 2,00 m**

Rohrleitungsgraben wie vor, jedoch
Grabentiefe über 1,50 bis 2,00 m.
Lichte Grabenbreite für Rohrdurchmesser DN 300 mm.

125 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
2	Bereich	Entwässerung
2.1	Titel	Regenwasserhauptkanal

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
2.1.30	**Leitungsgraben DN 400, t < 1,50 m** Rohrleitungsgraben wie vor, jedoch Grabentiefe bis 1,50 m. Lichte Grabenbreite für Rohrdurchmesser DN 400 mm.	**100 m**	EP	GP .....
2.1.40	**Leitungsgraben DN 400, t > 3,00 - 3,50 m** Rohrleitungsgraben wie vor, jedoch Grabentiefe über 3,00 bis 3,50 m. Lichte Grabenbreite für Rohrdurchmesser DN 400 mm.	**70 m**	EP	GP .....
2.1.50	**Leitungsgraben DN 400, t > 4,00 - 4,50 m** Rohrleitungsgraben wie vor, jedoch Grabentiefe über 4,00 bis 4,50 m. Lichte Grabenbreite für Rohrdurchmesser DN 400 mm.	**70 m**	EP	GP .....
2.1.60	**Leitungsgraben DN 500, t < 1,50 m** Rohrleitungsgraben wie vor, jedoch Grabentiefe bis 1,50 m. Lichte Grabenbreite für Rohrdurchmesser DN 500 mm.	**25 m**	EP	GP .....
2.1.70	**Leitungsgraben DN 500, t > 1,50 - 2,00 m** Rohrleitungsgraben wie vor, jedoch Grabentiefe über 1,50 bis 2,00 m. Lichte Grabenbreite für Rohrdurchmesser DN 500 mm.	**35 m**	EP	GP .....
2.1.80	**Leitungsgraben DN 500, t > 2,00 - 2,50 m** Rohrleitungsgraben wie vor, jedoch Grabentiefe über 2,00 bis 2,50 m. Lichte Grabenbreite für Rohrdurchmesser DN 500 mm.	**65 m**	EP	GP .....
2.1.90	**Offene Wasserhaltung** Offene Wasserhaltung der Rohrgräben zur Baugrubenent-wässerung von 0,5 m - 1,0 m Wasserstand über Rohrsohle, bestehend aus einseitiger Dränung, ummantelt von Kiesfilterschicht 8/16 mm, 25 x 25 cm, einbauen, einschl. Materiallieferung sowie Herstellung der dafür erforderlichen Pumpensümpfe und Abpumpen des			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

anfallenden Baugrubenwassers bzw. bei vorh. Vorflut, Anschluß an einen RW-Schacht.
Zum Leistungsumfang dieser Position gehören sämtliche Erdarbeiten und Nebenleistungen.
Die einzubauenden quergeschlitzten Dränrohre haben einen Durchmesser von 100 mm und werden auf ca. 15 - 20 cm unter Kanalsohle verlegt. Die Rohrstöße sind mit Bitumenpappe abzudecken. Pumpenstunden werden nicht gesondert vergütet.
Zum Leistungsumfang gehören sämtliche Lieferungen, das Vorhalten von Geräten, die Wartung derselben, die Gestellung von Bedienungspersonal sowie alle Nebenarbeiten.

490 m EP ..... GP .....

2.1.100 **Grundwasserabsenkung**

Grundwasserabsenkung in den Rohrgräben so durchführen, dass die ungehinderte Abwicklung der Arbeiten möglich ist.
Die Wahl des Verfahrens zur Beseitigung des Grundwassers bleibt dem AN überlassen (Vakuumanlage o. ä.). Pumpenstunden werden nicht gesondert vergütet.
Zum Leistungsumfang gehören sämtliche Lieferungen, das Vorhalten von Geräten, die Wartung derselben, Abbau der Anlage nach Einsatz, Gestellung von Bedienungspersonal sowie alle Nebenarbeiten und das schadlose Ableiten des anfallenden Wassers.
Abgerechnet wird nach Länge der Grundwasserabsenkung in Meter unabhängig vom erforderlichen Zeitaufwand für das Betreiben der Anlage.
Erforderliche Erdarbeiten, Zu- und Ableitungen, sowie Umbauen und Umsetzen der Haltungslängen zu anderen Abschnitten sind in diese Position einzukalkulieren.
Hinweis: Bodenschichten und ermittelte GW-Stände können im Baugeologischen Gutachten beim AG eingesehen werden.

165 m EP ..... GP .....

2.1.110 **Einbetten und Überschütten**

Einbetten und Überschütten, profilgerecht, von Rohrleitungen mit vom AN zu liefernden Stoffen, Stoff steinfreier Sand/ Kiessand Größtkorn 5 mm, entsprechend DIN EN 1610, einschließlich Lieferung des Materials, Lieferscheine sind vorzulegen, Abrechnung erfolgt nach Aufmaß, verdichten, Verdichtungsgrad DPr

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
2	Bereich	Entwässerung
2.1	Titel	Regenwasserhauptkanal

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

Übertrag: .....

mind. 100 % oder nach statischen Erfordernissen gem. Angaben Rohrhersteller. Einbettung von 10 cm unter Rohrsohle bis 20 cm über Rohrscheitel (außen), einschl. Lieferung des Materials.
Lieferscheine sind vorzulegen, Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.

620 m3 EP ..... GP .....

2.1.120 **Unbrauchbaren Boden laden und abfahren**

Nicht wiedereinbaufähigen Boden, sowie Boden der Klasse 2 aus dem Rohrgraben, laden, abfahren und vorschriftsmäßig entsorgen.

810 m3 EP ..... GP .....

2.1.130 **Boden liefern, in Leitungsgraben einbauen**

Geeigneten Boden liefern, in Leitungsgraben einschl. Schachtbaugruben einbauen und verdichten.
Material = Kiessand.
Abgerechnet wird nach mittlerer Grabentiefe abzüglich durch Bettungssand, Rohr und Oberbau bzw. Oberboden verdrängten Bodens.
Rohrgrabenbreite nach DIN 4124.
Die Abrechnung erfolgt haltungsweise.
Die ermittelte Masse ist identisch mit der Vorposition.

810 m3 EP ..... GP .....

2.1.140 **Untergrundverbesserung**

Nicht tragfähigen Boden unterhalb der Rohrgrabensohle herausschaffen,abfahren und vorschriftsmäßig entsorgen.
Material für Untergrundverbesserung liefern und nach Angabe des AG in die Auskofferung einbauen und verdichten.
Material = Kies-Sand-Gemisch der Klasse F 1.
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen von Unterkante Rohrbettung bis Auskofferungssohle.

285 m3 EP ..... GP .....

2.1.150 **Betonrohrleitung herstellen, DN 300 mm, Tiefe bis 2,00 m**

Gütegeschützte kreisförmige Betonrohre
DN 300, B-K-GM, mit integrierter Dichtung,
DIN EN 1916 / DIN V 1201 - Typ 2, in FBS-Qualität,
nach statischen Erfordernissen liefern, verlegen und

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

dichten.
Rohrverbindung mit Muffe.
Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen.
Auflager aus Sand oder Kiessand nach DIN 4033.
Auflager aus Sand wird gesondert vergütet.
Rohrverlegung in einer Tiefenlage bis 2,00 m.

285 m EP ..... GP .....

2.1.160 **Betonrohrleitung herstellen, DN 400 mm, Tiefe bis 2,00 m**

Gütegeschützte kreisförmige Betonrohre wie vor beschrieben,jedoch
DN 400, B-K-GM, mit integrierter Dichtung,
DIN EN 1916 / DIN V 1201 - Typ 2, in FBS-Qualität,
Rohrverlegung in einer Tiefenlage > 1,00 bis 2,00 m.

100 m EP ..... GP .....

2.1.170 **Betonrohrleitung herstellen, DN 400 mm, Tiefe > 3,50m bis 4,50m**

Gütegeschützte kreisförmige Betonrohre wie vor beschrieben,jedoch
DN 400, B-K-GM, mit integrierter Dichtung,
DIN EN 1916 / DIN V 1201 - Typ 2, in FBS-Qualität,
Rohrverlegung in einer Tiefenlage > 3,50 bis 4,50 m.

140 m EP ..... GP .....

2.1.180 **Betonrohrleitung herstellen, DN 500 mm, Tiefe > 1,00m bis 2,50m**

Gütegeschützte kreisförmige Betonrohre wie vor beschrieben,jedoch
DN 500, B-K-GM, mit integrierter Dichtung,
DIN EN 1916 / DIN V 1201 - Typ 2, in FBS-Qualität,
Rohrverlegung in einer Tiefenlage > 1,00 bis 2,50 m

125 m EP ..... GP .....

2.1.190 **Kontrollschacht DN 1000, T < 1,50 m**

Kontrollschacht in einer Tiefe bis 1,50 m,
gemessen von OK Schachtdeckel bis Rohrsohle,
herstellen,
lichte Weite 1000 mm,
aus Betonfertigteilen gem. DIN 4034 T2, mit Schachtunterteil, Schachtringen, Abdeckplatte, Auflagerring liefern und entspr. Planunterlagen mit erforderlicher Höhe einbauen.
Schachtunterteil in erf. Höhe gem. DIN 4034 T1,
Berme bis zum Rohrscheitel des größten angeschlossenen Durchmessers.
Die Sohlausbildung ist als Klinkerrollschicht

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

herzustellen,
die Berme mit Wulstklinkern (scheitelhoch) abzudecken, in Mörtel MG III, DIN 1053, Bankettneigung 1:10 bis 1: 5.
Der aufgehende Teil ist aus gütegesicherten Betonschachtringen nach DIN 4034, T2 herzustellen und oben mit einem einseitigen Konus 60 cm bzw. 30 cm Bauhöhe auf 62,5 cm zu verziehen.
Die Fugendichtungen der Muffen zwischen allen Schachtbauteilen sind mit werkseitig fest in der Muffe eingebauten Gleitringdichtungen einschl. Lastübertragungsring (Fabr. TOBNORM oder gleichwertiger Art) herzustellen.
In Abständen von 25 cm sind direkt kraftschlüssig eingerüttelte Steigeisen mit Edelstahlkern und oranger PE-Ummantelung (Form A der Fa. Zarges oder gleichwertiger Art) anzuordnen.
Zu- bzw. Ablauf des Schachtes sind mit eingegossenen Dichtringen für Steckmuffe K zum Abschluß der Gelenkstücke GA und GZ zu versehen. Mehrkosten für die erforderlichen Gelenkstücke sind in diese Position einzurechnen.
Schachtfutter System Predl oder gleichw. Art.
Das gesamte Bauwerk ist wasserdicht herzustellen.
Als Ausgleich zur Erreichung der genauen Höhe für die Abdeckung sind zwischen Konus und Abdeckung maximal 2 Betonausgleichsringe einzubauen.
Zum Leistungsumfang gehören sämtl. Materiallieferungen und Nebenarbeiten.

9 St EP ..... GP .....

2.1.200 **Kontrollschacht DN 1000, T > 1,50 - 2,00 m**

wie vor beschrieben, jedoch
Kontrollschacht DN 1000 mm,
Tiefe: > 1,50 bis 2,00 m.

4 St EP ..... GP .....

2.1.210 **Kontrollschacht DN 1000, T > 2,00 - 2,50 m**

wie vor beschrieben, jedoch
Kontrollschacht DN 1000 mm,
Tiefe: > 2,00 bis 2,50 m.

1 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
2	Bereich	Entwässerung
2.1	Titel	Regenwasserhauptkanal

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
2.1.220	**Kontrollschacht DN 1000, T > 4,00 - 4,50 m** wie vor beschrieben, jedoch Kontrollschacht DN 1000 mm, Tiefe: > 4,00 bis 4,50 m.	**2 St**	EP	GP .....
2.1.230	**Zulage für abgewinkeltes Sohlgerinne, Schacht DN 1000** Zulage zu Schachtpositionen für abgewinkeltes Sohlgerinne Schacht aus Beton DN 1000 mm.	**10 St**	EP	GP .....
2.1.240	**Sohlgerinne mit mehreren Zuläufen** Zulage zu Schachtpositionen für jeden weiteren Zulauf. Zuläufe DN 300 bis DN 500 mm.	**3 St**	EP	GP .....
2.1.250	**Schachtanschluss herstellen Rohr-DN 300, Beton** Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses (einschliesslich eventueller Formstücke) gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN 300 mm, aus Beton und Stahlbeton, Schacht aus Beton, Öffnung für Rohranschluss ist vorhanden. Anschluss mit zu liefernden Schachtanschlusstück und Gelenkstück sofern nicht Gegenstand in der jeweiligen Schachtposition.	**16 St**	EP	GP .....
2.1.260	**Schachtanschluss herstellen Rohr-DN 400, Beton** Schachtanschluss herstellen wie vor beschrieben, jedoch Rohr DN 400, Beton.	**10 St**	EP	GP .....
2.1.270	**Schachtanschluss herstellen Rohr-DN 500, Beton** Schachtanschluss herstellen wie vor beschrieben, jedoch Rohr DN 500, Beton.	**6 St**	EP	GP .....
			Übertrag:	

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
2	Bereich	Entwässerung
2.1	Titel	Regenwasserhauptkanal

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

Übertrag: .....

2.1.280 **Böschungsstück für DN 400 liefern und einbauen**

Böschungsstück gem. den zum Termin der Angebotsabgabe und Ausführung gültigen Vorschriften, Normen und Richtlinien (insbesondere VOB/C, DIN-Normen, RAL, ATV, ZTV),
DN 400 mm passend zu Betonrohren.
Die Neigung des Böschungsstück hat 1:1,5 entsprechen der Böschung zu sein.
Es sind Transportanker einzubauen
Es ist ein Schutzgitter vor das Böschungsstück zu montieren. Dieses muss klappbar und verschließbar sein. Die Stäbe müssen mindestens 16 mm stark sein. Alle Elemente sind aus feuerverzinktem Stahl / Edelstahl zu fertigen und komplett montiert zu liefern.

1 St EP ..... GP .....

2.1.290 **Böschungsstück für DN 500 liefern und einbauen**

Böschungsstück liefern und einbauen,
wie vor, jedoch
Böschungsstück für DN 500 mm.

1 St EP ..... GP .....

2.1.300 **Schachtabdeckung Klasse D einschl. Schmutzfänger**

Schachtabdeckung, entsprechend DIN 1229, mit lichter Weite min. 610 mm und rundem Rahmen einschl. integrierter Buchse für Einstiegshilfe (Fa. Meistep oder gleichw. Art), liefern und aufsetzen.
Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19 584, mit Begu-Rahmen und Schmutzfänger nach DIN 1221.
Deckel mit dämpfender Einlage.
Schachtabdeckung zunächst provisorisch auflegen, das Anpassen an die entgültige Oberfläche wird gesondert vergütet.
Als Ausgleich zur Erreichung der genauen Höhe für die Abdeckung sind zwischen Konus und Abdeckung maximal 2 Betonausgleichsringe einzubauen.
Fuge zwischen Fertigteilen mit Distanzstücken entsprechender Festigkeit voll unterlegen, Restfuge mit Mörtel MG III nach DIN 1053 füllen.
Füllung glattstreichen.

16 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
2	Bereich	Entwässerung
2.1	Titel	Regenwasserhauptkanal

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
2.1.310	**Schachtabdeckung auf Höhe bringen** Schachtabdeckung im Zuge der Oberflächenherstellung der jeweils neuen bzw. endgültigen Oberflächenhöhe anpassen. Einzurechnen ist die Lieferung aller erforderlichen Materialien, wie z.B. Keile, Mörtel, Dichtungsmittel, Fugenverguß. Diese Position wird je Schacht nur einmal abgerechnet.	**16 St**	EP	GP .....
2.1.320	**Regenwasserkanal reinigen** Regenwasserkanal bis DN 500, einschl. der Schächte vor Abnahme der Anlagen reinigen. Zum Leistungsumfang gehört das Vorhalten der Geräte, die Lieferung des erforderlichen Spülwassers sowie Entsorgung von Feststoffen. Diese Position wird nur einmal vergütet.	**650 m**	EP	GP .....
2.1.330	**Dichtigkeitsprüfung DIN EN 1610, Hauptkanal** Dichtigkeitsprüfung DIN EN 1610, Verfahren LC des RW-Kanals einschließlich Abzweiger. Leistung einschließlich aller erforderlichen Abdichtungen, An- und Abtransport sowie Vorhalten der Geräte, bis Rohr-DN 500. Bei undichter Leitung wird eine erneut notwendige Wasserdichtigkeitsprüfung nicht gesondert vergütet.	**650 m**	EP	GP .....
2.1.340	**Dichtheitsprüfung, Schacht T bis 4,50 m** Dichtheitsprüfung des neu gesetzten Schachtes gem. den zum Termin der Angebotsabgabe und Ausführung gültigen Vorschriften, Normen und Richtlinien (insbesondere VOB/ C, DIN-Normen, RAL, ATV A139, ZTV), mit Wasser. Leistung einschließlich aller erforderlichen Abdichtungen, liefern, einfüllen und schadloses Ableiten des Wassers, An- und Abtransport sowie Vorhalten der Geräte,			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Schacht-DN bis 1500 aus Betonfertigteilen gem. DIN 4034 T2, Zu- oder Ablauf bis DN 500 für Beton, PEHD, PP.
Bei undichten Schachtwandungen wird eine erneut notwendige Wasserdichtigkeitsprüfung nicht gesondert vergütet.
Tiefe bis 4,50 m.

16 St EP ..... GP .....

2.1.350 **Optische Inspektion Hauptkanal, mit Neigungsmessung**

Optische Inspektion des RW-Kanals DN 300 bis DN 500 mm mit Lateralkamera entsprechend DIN-EN 13508 und DWA-M 149.
Für die Dauer der Inspektion muss der Kanal soweit abwasserfrei sein, dass der Istzustand (Bestandsaufnahme) einwandfrei erfasst werden kann.
Lieferung der Inspektionsdaten im Format ISYBAU XML (06/11) - Zustandsdaten, Lieferung der Kanalvideos haltungsweise im Videoformat MPEG2, Lieferung der Leitungsprotokolle/-grafiken sowie der Diagramme der Neigungsmessung als PDF-Datei.
Protokoll mit Angaben zu Rohrmaterial, Durchmesser, Haltungslängen, Gefälleangabe und Einmessung von seitlichen Zuläufen sowie den festgestellten Mängeln ist an den AG zuübergeben.

650 m EP ..... GP .....

2.1.360 **Optische Inspektion von Schachtbauwerken**

Optische Inspektion von Schachtbauwerken mit 3D Kugelbildscanner.
Optische Inspektion der Regenwasserwasserschächte bis zu einer max. Tiefe von 3,00 m nach ISYBAU-Austauschformat (XML-2006).
Die Leistung beinhaltet neben der Schachtinspektion das Aufnehmen der Daten (Schachtdaten nach ISYBAU, Typ S), sowie das Anfertigen von Fotos vom Schachtdeckel aus.
Die Fotos sind als [Schachtnummer].jpg-Datei zu übergeben.
Die Schachttiefen werden von der Rohrsohle, der Zu-/Abläufe bis zur OK Schachtabdeckung gemessen. Das Anfertigen von Fotos wird nicht gesondert vergütet.
Die Durchmesser der Zu- und Abläufe sind zu ermitteln und in die Inspektionsdaten zu übernehmen.

16 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
2	Bereich	Entwässerung
2.1	Titel	Regenwasserhauptkanal

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

Übertrag: .....

2.1.370 **Ramm bzw. Drucksondierungen nach DIN 4094**

Ramm bzw. Drucksondierungen nach DIN 4094 durch unabhängigen, zugelassenen Sachverständigen mittels Künzelstab zur Feststellung des Verdichtungsgrades im Untergrundbereich bis ca. 6,00 m Tiefe im Beisein und durch Anweisung des Auftraggebers durchführen, einschl. Vorlage der Künzeldiagramme in 2-facher Ausfertigung.

16 St EP ..... GP .....

Summe Titel 2.1

Regenwasserhauptkanal, Netto: .....

2.2 Titel Schmutzwasserhauptkanal

2.2.10 **Leitungsgraben DN 200, t > 1,50 - 2,00 m**

Rohrleitungsgraben
Tiefe: Grabentiefe über 1,50 bis 2,00 m.
für Rohrleitung DN 200 mm.
Breite des Grabens gem. DIN 4124.
Boden für Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben ausheben.
Bodenklassen 2 - 4.
Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.
Die Grabentiefe wird berechnet ab OF Gelände oder fertiger Straße bis Rohrsohle (Wasserfließsohle).
Abgerechnet wird nach der Länge der Leitungsgräben, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtgruben werden in der Achse der Leitung ohne Berücksichtigung von Mehraushub durchgemessen.
Schacht-DU und -abstände nach Zeichnung.
Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung werden nicht besonders berechnet.
Herstellen, Vorhalten und Abbauen des Baugrubenverbaus in den statisch erforderlichen Abmessungen und Art.
Vorlage der Statik des gewählten Verbaus.
Aushub, soweit zum Zufüllen geeignet, zur Wiederververwendung innerhalb der Baustelle lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben einbauen und verdichten.
Förderweg bis 1000 m.
Fehlenden Zufüllboden einbauen wird gesondert berechnet.
Das Abfahren und vorschriftsmäßige Entsorgen des durch Rohrbettung, -leitung, -ummantelung, -überdeckung und Oberbau verdrängten Bodens ist in diese Position einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
2	Bereich	Entwässerung
2.2	Titel	Schmutzwasserhauptkanal

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Der Mehraushub von 10 cm unter Rohrsohle für das Rohrauflager aus Bettungssand ist in diese Position miteinzurechnen. Nach dem Verlegen der Rohre ist der Boden unter gleichzeitiger Entfernung Verbaues in Lagen von 30 cm zu verfüllen und zu verdichten. Ab 50 cm über Rohrscheitel ist die Verdichtung maschinell durchzuführen. Behinderungen durch kreuzende Ver- und Entsorgungsleitungen werden gesondert vergütet.	**215 m**	EP	GP .....
2.2.20	**Leitungsgraben DN 200, t > 2,00 - 2,50 m** Rohrleitungsgraben wie vor, jedoch Grabentiefe über 2,00 bis 2,50 m. Lichte Grabenbreite für Rohrdurchmesser DN 200 mm.	**125 m**	EP	GP .....
2.2.30	**Leitungsgraben DN 200, t > 3,00 - 3,50 m** Rohrleitungsgraben wie vor, jedoch Grabentiefe über 3,00 bis 3,50 m. Lichte Grabenbreite für Rohrdurchmesser DN 200 mm.	**90 m**	EP	GP .....
2.2.40	**Leitungsgraben DN 200, t > 5,00 - 5,50 m** Rohrleitungsgraben wie vor, jedoch Grabentiefe über 5,00 bis 5,50 m. Lichte Grabenbreite für Rohrdurchmesser DN 200 mm.	**90 m**	EP	GP .....
2.2.50	**Offene Wasserhaltung** Offene Wasserhaltung der Rohrgräben zur Baugrubenentwässerung von 0,5 m - 1,0 m Wasserstand über Rohrsohle, bestehend aus einseitiger Dränung, ummantelt von Kiesfilterschicht 8/16 mm, 25 x 25 cm, einbauen, einschl. Materiallieferung sowie Herstellung der dafür erforderlichen Pumpensümpfe und Abpumpen des anfallenden Baugrubenwassers bzw. bei vorh. Vorflut, Anschluß an einen RW-Schacht. Zum Leistungsumfang dieser Position gehören sämtliche Erdarbeiten und Nebenleistungen. Die einzubauenden quergeschlitzten Dränrohre haben einen Durchmesser von 100 mm und werden auf ca. 15 - 20 cm unter Kanalsohle verlegt. Die Rohrstöße sind mit Bitumenpappe abzudecken. Pumpenstunden werden nicht gesondert vergütet.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Zum Leistungsumfang gehören sämtliche Lieferungen, das Vorhalten von Geräten, die Wartung derselben, die Gestellung von Bedienungspersonal sowie alle Nebenarbeiten.			
		390 m	EP	GP .....
2.2.60	**Grundwasserabsenkung**			
	Grundwasserabsenkung in den Rohrgräben so durchführen, dass die ungehinderte Abwicklung der Arbeiten möglich ist. Die Wahl des Verfahrens zur Beseitigung des Grundwassers bleibt dem AN überlassen (Vakuumanlage o. ä.). Pumpenstunden werden nicht gesondert vergütet. Zum Leistungsumfang gehören sämtliche Lieferungen, das Vorhalten von Geräten, die Wartung derselben, Abbau der Anlage nach Einsatz, Gestellung von Bedienungspersonal sowie alle Nebenarbeiten und das schadlose Ableiten des anfallenden Wassers. Abgerechnet wird nach Länge der Grundwasserabsenkung in Meter unabhängig vom erforderlichen Zeitaufwand für das Betreiben der Anlage. Erforderliche Erdarbeiten, Zu- und Ableitungen, sowie Umbauen und Umsetzen der Haltungslängen zu anderen Abschnitten sind in diese Position einzukalkulieren. Hinweis: Bodenschichten und ermittelte GW-Stände können im Baugeologischen Gutachten beim AG eingesehen werden.			
		130 m	EP	GP .....
2.2.70	**Einbetten und Überschütten**			
	Einbetten und Überschütten, profilgerecht, von Rohrleitungen mit vom AN zu liefernden Stoffen, Stoff steinfreier Sand/ Kiessand Größtkorn 5 mm, entsprechend DIN EN 1610, einschließlich Lieferung des Materials, Lieferscheine sind vorzulegen, Abrechnung erfolgt nach Aufmaß, verdichten, Verdichtungsgrad DPr mind. 100 % oder nach statischen Erfordernissen gem. Angaben Rohrhersteller. Einbettung von 10 cm unter Rohrsohle bis 20 cm über Rohrscheitel (außen), einschl. Lieferung des Materials. Lieferscheine sind vorzulegen, Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.			
		385 m3	EP	GP .....
			Übertrag:	.....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
2	Bereich	Entwässerung
2.2	Titel	Schmutzwasserhauptkanal

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

Übertrag: .....

2.2.80 **Unbrauchbaren Boden laden und abfahren**

Nicht wiedereinbaufähigen Boden, sowie Boden der Klasse 2 aus dem Rohrgraben, laden, abfahren und vorschriftsmäßig entsorgen.

1.200 m3 EP ..... GP .....

2.2.90 **Boden liefern, in Leitungsgraben einbauen**

Geeigneten Boden liefern, in Leitungsgraben einschl. Schachtbaugruben einbauen und verdichten.
Material = Kiessand.
Abgerechnet wird nach mittlerer Grabentiefe abzüglich durch Bettungssand, Rohr und Oberbau bzw. Oberboden verdrängten Bodens.
Rohrgrabenbreite nach DIN 4124.
Die Abrechnung erfolgt haltungsweise.
Die ermittelte Masse ist identisch mit der Vorposition.

1.200 m3 EP ..... GP .....

2.2.100 **Untergrundverbesserung**

Nicht tragfähigen Boden unterhalb der Rohrgrabensohle herausschaffen,abfahren und vorschriftsmäßig entsorgen.
Material für Untergrundverbesserung liefern und nach Angabe des AG in die Auskofferung einbauen und verdichten.
Material = Kies-Sand-Gemisch der Klasse F 1.
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen von Unterkante Rohrbettung bis Auskofferungssohle.

205 m3 EP ..... GP .....

2.2.110 **PP-Rohrleitung herstellen, DN 200 mm**

Vollwandabwasserrohre DN 200 mm (200 x 7,2) aus mineralstoffverstärktem Polypropylen
(PP-ML) mit angeformter Steckmuffe, POLO-TC (TOP-CONNECT) Muffensystem, mit werkseitig eingelegtem Lippendichtring,
POLO-ECO plus PREMIUM 12 nach DIN EN ISO 9969,

Außen und innen glattes, dreischichtiges, vollwandiges Kanalrohr aus mineralstoffverstärktem Polypropylen (PP-ML), halogen- und bleifrei, mit angeformter Steckmuffe POLO-TC (TOP-CONNECT) Muffensystem mit fest eingelegtem
Haltering aus PP-COMPOUND in der Farbe zinkgelb, bzw. aufgeschweißte Muffe in Spritzguss-Ausführung ohne Haltering bei DN/OD 630, sowie einem werkseitig eingelegten, herausnehmbaren und reinigbaren

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Übertrag: .....

Lippendichtring, System BL nach EN 681-1,

Fabrikat: Poloplast
oder gleichwertiger Art

Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen.
Auflager aus Sand oder Kiessand nach DIN 4033.
Auflager aus Sand wird gesondert vergütet.
Rohrverlegung in einer Tiefenlage > 1,50 bis 5,50 m.

520 m EP ..... GP .....

2.2.120 **Kontrollschacht DN 1000, T > 1,50 - 2,00 m**

Kontrollschacht in einer Tiefe > 1,50 bis 2,00 m.
gemessen von OK Schachtdeckel bis Rohrsohle,
herstellen,
lichte Weite 1000 mm,
aus Betonfertigteilen gem. DIN 4034 T2, mit Schachtunterteil, Schachtringen, Abdeckplatte, Auflagerring liefern und entspr. Planunterlagen mit erforderlicher Höhe einbauen.
Schachtunterteil in erf. Höhe gem. DIN 4034 T1,
Berme bis zum Rohrscheitel des größten angeschlossenen Durchmessers.
Die Sohlausbildung ist als Klinkerrollschicht herzustellen,
die Berme mit Wulstklinkern (scheitelhoch) abzudecken, in Mörtel MG III, DIN 1053, Bankettneigung 1:10 bis 1: 5.
Der aufgehende Teil ist aus gütegesicherten Betonschachtringen nach DIN 4034, T2 herzustellen und oben mit einem einseitigen Konus 60 cm bzw. 30 cm Bauhöhe auf 62,5 cm zu verziehen.
Die Fugendichtungen der Muffen zwischen allen Schachtbauteilen sind mit werkseitig fest in der Muffe eingebauten Gleitringdichtungen einschl. Lastübertragungsring (Fabr. TOBNORM oder gleichwertiger Art) herzustellen.
In Abständen von 25 cm sind direkt kraftschlüssig eingerüttelte Steigeisen mit Edelstahlkern und oranger PE-Ummantelung (Form A der Fa. Zarges oder gleichwertiger Art) anzuordnen.
Zu- bzw. Ablauf des Schachtes sind mit eingegossenen Dichtringen für Steckmuffe K zum Abschluß der Gelenkstücke GA und GZ zu versehen. Mehrkosten für die erforderlichen Gelenkstücke sind in diese Position einzurechnen.
Schachtfutter System Predl oder gleichw. Art.
Das gesamte Bauwerk ist wasserdicht herzustellen.
Als Ausgleich zur Erreichung der genauen Höhe für die

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Abdeckung sind zwischen Konus und Abdeckung maximal 2 Betonausgleichsringe einzubauen. Zum Leistungsumfang gehören sämtl. Materiallieferungen und Nebenarbeiten.			
		8 St	EP	GP .....
2.2.130	**Kontrollschacht DN 1000, T > 2,00 - 2,50 m** wie vor, jedoch Kontrollschacht DN 1000 mm, Tiefe: > 2,00 bis 2,50 m.			
		1 St	EP	GP .....
2.2.140	**Kontrollschacht DN 1000, T > 3,00 - 3,50 m** wie vor, jedoch Kontrollschacht DN 1000 mm, Tiefe: > 3,00 bis 3,50 m.			
		1 St	EP	GP .....
2.2.150	**Kontrollschacht DN 1000, T > 4,50 - 5,00 m** wie vor, jedoch Kontrollschacht DN 1000 mm, Tiefe: > 4,50 bis 5,00 m.			
		1 St	EP	GP .....
2.2.160	**Kontrollschacht DN 1000, T > 5,00 - 5,50 m** wie vor, jedoch Kontrollschacht DN 1000 mm, Tiefe: > 5,00 bis 5,50 m.			
		1 St	EP	GP .....
2.2.170	**Zulage für abgewinkeltes Sohlgerinne** Zulage zu Schachtpositionen für abgewinkeltes Sohlgerinne.			
		12 St	EP	GP .....
2.2.180	**Sohlgerinne mit mehreren Zuläufen** Zulage zu Schachtpositionen für jeden weiteren Zulauf.			
		3 St	EP	GP .....
			Übertrag:	

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
2	Bereich	Entwässerung
2.2	Titel	Schmutzwasserhauptkanal

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
2.2.190	**Schachtanschluss herstellen bis Rohr-DN 200, PP** Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses (einschließlich eventueller Formstücke) gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung bis DN 200 mm, aus PP, Schacht aus Beton, Öffnung für Rohranschluss ist vorhanden. Anschluss mit zu liefernden Schachtanschlusstück und Gelenkstück sofern nicht Gegenstand in der jeweiligen Schachtposition.	**24 St**	EP	GP .....
2.2.200	**Schachtabdeckung Klasse D einschl. Schmutzfänger** Schachtabdeckung, entsprechend DIN 1229, mit lichter Weite min. 610 mm und rundem Rahmen einschl. integrierter Buchse für Einstiegshilfe (Fa. Meistep oder gleichw. Art), liefern und aufsetzen. Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19 584, mit Begu-Rahmen und Schmutzfänger nach DIN 1221. Deckel mit dämpfender Einlage. Schachtabdeckung zunächst provisorisch auflegen, das Anpassen an die entgültige Oberfläche wird gesondert vergütet. Als Ausgleich zur Erreichung der genauen Höhe für die Abdeckung sind zwischen Konus und Abdeckung maximal 2 Betonausgleichsringe einzubauen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Distanzstücken entsprechender Festigkeit voll unterlegen, Restfuge mit Mörtel MG III nach DIN 1053 füllen. Füllung glattstreichen.	**12 St**	EP	GP .....
2.2.210	**Schachtabdeckung auf Höhe bringen** Schachtabdeckung im Zuge der Oberflächenherstellung der jeweils neuen bzw. endgültigen Oberflächenhöhe anpassen. Einzurechnen ist die Lieferung aller erforderlichen Materialien, wie z.B. Keile, Mörtel, Dichtungsmittel, Fugenverguß. Diese Position wird je Schacht nur einmal abgerechnet.	**12 St**	EP	GP .....
	Übertrag:			

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
2	Bereich	Entwässerung
2.2	Titel	Schmutzwasserhauptkanal

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
2.2.220	**Schmutzwasserkanal reinigen** Schmutzwasserkanal bis DN 200, einschl. der Schächte vor Abnahme der Anlagen reinigen. Zum Leistungsumfang gehört das Vorhalten der Geräte, die Lieferung des erforderlichen Spülwassers sowie Entsorgung von Feststoffen. Diese Position wird nur einmal vergütet.	**520 m**	EP	GP .....
2.2.230	**Dichtigkeitsprüfung DIN EN 1610, Hauptkanal** Dichtigkeitsprüfung DIN EN 1610, Verfahren LC des SW-Kanals einschließlich Abzweiger. Leistung einschließlich aller erforderlichen Abdichtungen, An- und Abtransport sowie Vorhalten der Geräte, bis Rohr-DN 200. Bei undichter Leitung wird eine erneut notwendige Wasserdichtigkeitsprüfung nicht gesondert vergütet.	**520 m**	EP	GP .....
2.2.240	**Dichtheitsprüfung, Schacht T bis 2,50 m** Dichtheitsprüfung des neu gesetzten Schachtes gem. den zum Termin der Angebotsabgabe und Ausführung gültigen Vorschriften, Normen und Richtlinien (insbesondere VOB/ C, DIN-Normen, RAL, ATV A139, ZTV), mit Wasser. Leistung einschließlich aller erforderlichen Abdichtungen, liefern, einfüllen und schadloses Ableiten des Wassers, An- und Abtransport sowie Vorhalten der Geräte, Schacht-DN bis 1000 aus Betonfertigteilen gem. DIN 4034 T2, Zu- oder Ablauf bis DN 200 für PE, PEHD, PP. Bei undichten Schachtwandungen wird eine erneut notwendige Wasserdichtigkeitsprüfung nicht gesondert vergütet. Tiefe bis 2,50 m.	**12 St**	EP	GP .....
2.2.250	**Optische Inspektion Hauptkanal, mit Neigungsmessung** Optische Inspektion des SW-Kanals bis DN 200 mm mit Lateralkamera entsprechend DIN-EN 13508 und DWA-M 149. Für die Dauer der Inspektion muss der Kanal soweit abwasserfrei sein, dass der Istzustand (Bestandsaufnahme) einwandfrei erfasst werden kann.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
2	Bereich	Entwässerung
2.2	Titel	Schmutzwasserhauptkanal

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Lieferung der Inspektionsdaten im Format ISYBAU XML (06/11) - Zustandsdaten, Lieferung der Kanalvideos haltungsweise im Videoformat MPEG2, Lieferung der Leitungsprotokolle/-grafiken sowie der Diagramme der Neigungsmessung als PDF-Datei. Protokoll mit Angaben zu Rohrmaterial, Durchmesser, Haltungslängen, Gefälleangabe und Einmessung von seitlichen Zuläufen sowie den festgestellten Mängeln ist an den AG zuübergeben.	**520 m**	EP	GP .....
2.2.260	**Optische Inspektion von Schachtbauwerken** Optische Inspektion von Schachtbauwerken mit 3D Kugelbildscanner. Optische Inspektion der Schmutzwasserwasserschächte bis zu einer max. Tiefe von 3,00 m nach ISYBAU-Austauschformat (XML-2006). Die Leistung beinhaltet neben der Schachtinspektion das Aufnehmen der Daten (Schachtdaten nach ISYBAU, Typ S), sowie das Anfertigen von Fotos vom Schachtdeckel aus. Die Fotos sind als [Schachtnummer].jpg-Datei zu übergeben. Die Schachttiefen werden von der Rohrsohle, der Zu-/ Abläufe bis zur OK Schachtabdeckung gemessen. Das Anfertigen von Fotos wird nicht gesondert vergütet. Die Durchmesser der Zu- und Abläufe sind zu ermitteln und in die Inspektionsdaten zu übernehmen.	**12 St**	EP	GP .....
2.2.270	**Ramm bzw. Drucksondierungen nach DIN 4094** Ramm bzw. Drucksondierungen nach DIN 4094 durch unabhängigen, zugelassenen Sachverständigen mittels Künzelstab zur Feststellung des Verdichtungsgrades im Untergrundbereich bis ca. 6,00 m Tiefe im Beisein und durch Anweisung des Auftraggebers durchführen, einschl. Vorlage der Künzeldiagramme in 2-facher Ausfertigung.	**16 St**	EP	GP .....

Summe Titel 2.2

Schmutzwasserhauptkanal, Netto: .....

2.3 Titel Straßenentwässerung Erdmulden

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
2	Bereich	Entwässerung
2.3	Titel	Straßenentwässerung Erdmulden

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
2.3.10	**Bodenausbau für Versickerungsmulden** Boden der Mulden, profilgerecht lösen, transportieren und nach Angabe des AG innerhalb Plangebiet lagern. Bodenklasse 2, 3 und 4 nach DIN 18300 Boden im Baustellenbereich fördern Förderweg bis 500 m auf Flächen des AG, lagern. Boden in Lagermieten locker aufsetze Breite der Sohle über 2,0 bis 3,0 m, Aushubtiefe bis 0,60 m	**835 m3**	EP	GP .....
2.3.20	**Sickermulde aus Kies, gewaschen** Sickermulde aus Kies, gewaschen, herstellen, einschl. Muldenmodellierung, ausgerundete Übergänge zur Oberfläche, einschl. Planiearbeiten. Erdaushub in gesonderter Position. Ausführung nach Ausführungsplänen und/oder Angaben des AG. Mittlere Muldenbreite : 2,75 m Höhe Kiespackung: 0,40 m Einstauhöhe : <= 0,30 m Rigolen- und Drainagekies Körnung 8/16, gewaschen, zum anstehenden und Verfüllboden durch spezifiziertes Geotextil eingehüllt, liefern und fachgerecht einbauen.	**400 m**	EP	GP .....
2.3.30	**Oberbodenauftrag** Oberbodenauftrag in verschiedenen Stärken, für Versickerungsmulde, einschl. Aufbereitung und Einarbeiten von Bodenverbesserungsmaterial. Oberbodenmaterial bauseits! Verbrauch : 0,10 m3 je m3 Oberboden Auftragsdicke : 25 cm (für Rasen) Bodenverb. Material : Kompost-Sand-Gemisch 0/15 mm	**460 m3**	EP	GP .....
2.3.40	**Rasenansaat mit Regelsaatgutmischung (RSM** Rasenansaat mit Regelsaatgutmischung (RSM) inkl. Einigeln und Abwalzen. Saatgutmenge : 20 g/m2 Saatgut : Landschaftsrasen mit Kräutern, RSM 7.1.2 Als Bepflanzung Versickerungsmulde.	**1.200 m2**	EP	GP .....
			Übertrag:	

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

Summe Titel 2.3

Straßenentwässerung Erdmulden, Netto: .....

2.4 Titel Straßenentwässerung Kanalbau

2.4.10 **Drainagegraben herstellen**

Dränagegraben mit einem Querschnitt von 30/30 cm für Kofferbettdränage am Rande des Straßenkoffers in Boden nach DIN 18300, Klasse 3 - 6, herstellen.
Die anfallenden Bodenmassen lösen und laden.
Die Bodenmassen sind abzufahren und fachgerecht zu beseitigen / aufzuarbeiten (ggf. zu deponieren); die hierfür
entstehenden Kosten sind vom Auftragnehmer zu tragen.

400 m EP ..... GP .....

2.4.20 **Kofferbett-Dränleitung herstellen**

Dränleitung als Vollsickerrohr, aus PVC-U DIN 1187, Form A, DN 100, mit Kokosfilter, in vorhandenem Graben für Planumsentwässerung

Erzeugnis

.....
vom Bieter einzutragen.

liefern und gemäß DIN EN 1610 auf der Grabensohle oder im Kofferbett der Fahrbahn mit Kies-Einbettung der Körnung
11/16 mm mind. 20 cm über Rohrscheitel fachgerecht verlegen.
Die Kieslieferung, erforderliche Rohrschnitte, Anschlüsse,Verbindungssteckmuffen sowie Anschluss an Vorflutkanal sind in diese Position einzukalkulieren und
werden nicht mehr gesondert vergütet.

400 m EP ..... GP .....

2.4.30 **Anschlussltg.herst.mit Erdarbeiten Rohr-DN 150, PP**

Anschlussleitung zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen Erfordernissen herstellen einschl. Erdarbeiten in Boden der Klassen 3 bis 5 sowie erforderlicher Verbau herstellen.

Hochlast-Vollwand-RW-Kanalrohr DN 160 Polypropylen SN10, blue
Hochlast-Vollwand-Kanalrohr für Regenwasserleitungen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

liefern und verlegen, einschl. Bettung und Umhüllung.
Rohre nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM nach DIN EN 681-1, Dichtheit mind. von -0,5 bis +2,5 bar bei Verformung und Abwinklung nach EN 1277 nachgewiesen.
Nachweisliche Erfüllung der Kriterien für Wasserschutzzone II und III gemäß ATV-DVWK-A 142.
Ringsteifigkeit mind. 10 kN/m2, hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen. Rohrleitung innen mit Hersteller-, Durchmesser- und Werkstoffangabe signiert.
Farbe: Blau, durchgehend eingefärbt, mit IR-reflektierenden Farbpigmenten.
Rohrleitung, z.B. Fabrikat REHAU AWADUKT PP SN10 blue oder gleichwertiger Art.
Angebotenes Fabrikat/Type:

_____
vom Bieter auszufüllen

Einbauen und an Rohrleitung sowie Straßenablauf anschließen, einschließlich aller erf. Erd- und Nebenarbeiten.
Anschlusssättel an den RW-Hauptkanal System Fabekun.
Erforderliche Rohrkupplung System VPC.
Anzahl Einzellängen: 28 Stück

Auflager aus Sand oder Kiessand nach DIN 4033 herstellen. Material vom AN liefern.
Mittlere Aushubtiefe bis UK Rohr über 1,00 m bis 2,00 m.
Straßenverkehrslast = SLW 60.
Statische Berechnung aufstellen und liefern.
Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.
Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Füllmaterial vom AN liefern, einbauen und verdichten.
Formstücke werden nicht gesondert vergütet.

70 m EP ..... GP .....

2.4.40 **Straßenablauf einbauen, Längsrekord**

Straßenabläufe Klasse D 400, Längsrekord, nach DIN 4052,
System Combipoint
bestehend aus:

Straßenablauf analog DIN 4052 aus Kunststofffertigteilen lastentkoppelt, teleskopier- und drehbar, mit horizontalen und vertikalen Versteifungs-

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

und Verankerungsrippen, durch integrierte verschiebesichere EPDM-Lippendichtung wasserdicht bis 0,5bar analog DIN 4030. Oberteile kompatibel zu Aufsatz Combipoint PP mit umlaufender Tropfkante aus Gusseisen sowie EPS-Combischalungshilfe für die Ausbildung des Betonauflagers des Aufsatzes und Einlegen in Aufsatzrahmen gegen Schmutzeintrag in der Bauphase.

Combipoint PP Boden 1a, rund, drehbar, mit Stutzen DN/ OD 160, Abwinklung 15°, Gewicht:2,6 kg, Bauhöhe: 35cm,. Werkstoff Polypropylen, Artikelnummer 89010, liefern und entsprechend der Einbau- und Bedienungsanleitung des Herstellers einbauen

Aufsatz Combipoint PP 300 PF
Klasse D 400, entsprechend DIN EN 124
gemäß den Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692,
umlaufender Tropfkante aus Gusseisen zur Aussteifung des Ablaufkörpers, nur in Kombination mit Ablaufkörper Combipoint PP
Pultform, Bauhöhe 100
Rahmenaußenmaße 300 x 524
mit multifunktionalem Doppelscharnier
Rahmen aus Gusseisen, hochziehbar, umlaufend geschlossen,
mit vorgeformten, bei Bedarf ausschlagbaren Bauzeitentwässerungen,
mit PEWEPREN-Einlagen,
mit Eimerauflage für Eimer nach DIN 4052,
Rost aus Gusseisen mit vier schraublosen und verkehrssicheren Arretierungen aus hochverschleißfestem Kunststoff Rost nach Lösen der Arretierungen herausnehmbar
zweiseitig ca. 110 Grad aufklappbar
Rost nach dem Aufklappen nicht herausnehmbar
Schlitzweite 24 mm
Schlitzlängen kleiner 170 mm
Einlaufquerschnitt ca. 570 cm²
Gewicht 40 kg
Klasse D400 Art.-Nr.: 89115

Einbauen und an Anschlussleitung anschließen, einschließlich aller erf. Erd- und Nebenarbeiten. Einschl. einer 10 cm starken Ortbetonsohle (C 12/15), erforderl. zusätzliche Erdarbeiten und Herstellen und sauberes Verstreichen der Fugen mit einer geeigneten Dichtungsschlämme. Die Einlaufschlitze am Rahmen sind bei Einbau des Einlaufes in Pflasterflächen zu schließen. Das Anpassen des Ablaufes an die endgültige Oberflächenhöhe ist in diese Position einzurechnen.

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
		11 St	EP	GP .....
2.4.50	**Bögen DN 150 PP SN16** wie in der Vorposition beschrieben, jedoch PP-Bögen DN 150 als Zulage.			
		40 St	EP	GP .....

Summe Titel 2.4

Straßenentwässerung Kanalbau, Netto: .....

2.5 Titel Regenwasser-Hausanschlüsse

2.5.10 **Anschlussltg.herst.mit Erdarbeiten Rohr-DN 150, PP**

Anschlussleitung zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen Erfordernissen herstellen einschl. Erdarbeiten in Boden der Klassen 3 bis 5 sowie erforderlicher Verbau herstellen.

Hochlast-Vollwand-RW-Kanalrohr DN 160 Polypropylen SN10, blue
Hochlast-Vollwand-Kanalrohr für Regenwasserleitungen liefern und verlegen, einschl. Bettung und Umhüllung.
Rohre nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM nach DIN EN 681-1, Dichtheit mind. von -0,5 bis +2,5 bar bei Verformung und Abwinklung nach EN 1277 nachgewiesen.
Nachweisliche Erfüllung der Kriterien für Wasserschutzzone II und III gemäß ATV-DVWK-A 142.
Ringsteifigkeit mind. 10 kN/m2, hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen. Rohrleitung innen mit Hersteller-, Durchmesser- und Werkstoffangabe signiert.
Farbe: Blau, durchgehend eingefärbt, mit IR-reflektierenden Farbpigmenten.
Rohrleitung, z.B. Fabrikat REHAU AWADUKT PP SN10 blue oder gleichwertiger Art.
Angebotenes Fabrikat/Type:

_____
vom Bieter auszufüllen

Einbauen und an Rohrleitung sowie Hausanschlussschacht anschließen, einschließlich aller erf. Erd- und Nebenarbeiten.
Anschlusssättel an den RW-Hauptkanal System Fabekun.
Erforderliche Rohrkupplung System VPC.
Anzahl Einzellängen: 20 Stück

Auflager aus Sand oder Kiessand nach DIN 4033

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

herstellen. Material vom AN liefern.
Mittlere Aushubtiefe bis UK Rohr über 1,00 m bis 2,50 m.
Straßenverkehrslast = SLW 60.
Statische Berechnung aufstellen und liefern.
Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.
Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Füllmaterial vom AN liefern, einbauen und verdichten.
Formstücke werden nicht gesondert vergütet.

110 m EP ..... GP .....

2.5.20 **Kanalschacht DN 800 aus PP**

Kanalschacht DN 800 aus PP, Gerinne DN/OD 160- 200
Einsteigeschacht DN 800 aus Polypropylen (PP) liefern sowie höhen- und fluchtgerecht versetzten. Schacht aus 100% Neumaterial ohne Recyclinganteile und ohne Schäumungszusätze, bestehend aus vollwandigen Fertigteilen, mit außenliegenden Verstärkungsrippen, auftriebssicher, mit glatter Innenwandung, Ringsteifigkeit von mindestens SN4 (4 kN/m2), Farbe orange. Teilexzentrischer Konus und Schachtringe mit integrierten, korrosionsfesten, rutschhemmenden Steigstufen aus GFK, gemäß Anforderung der Berufsgenossenschaft; Konus mit horizontalen und vertikalen Profilrippen für optimale Lastabtragung; mit innenliegenden Auflager- / Steckkonsolen im zylindrischen Bereich. Belastbarkeit SLW 60.
Stahlfaserarmierter Betonauflagering zur Lastentkoppelung und zur verschiebesicheren Aufnahme von Schachtabdeckungen LW 625. Schachtunterteil mit verformungsstabilem Flachboden, Bermenfläche rutschhemmend strukturiert ausgeführt, mind. Rutschhemmung Bewertungsgruppe R9, Bermenhöhe 1/1 DN nach DIN 4034-1.
Schachtelementverbindung über lastentkoppelte Lippendichtung nach DIN 4060 und EN 681-1, mit einem gelenkigen Zulauf +/-7,5°, Ablauf als Spitzende, Dichtungen fest eingelegt.
Standard-Gerinne: 150° bis 210°, (in 15°-Schritten)

Zulauf und Ablauf: DN/OD 160 o. 200
Schachthöhe von Wasserlauf bis GOK: H 1,00 bis 2,50 m

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
2	Bereich	Entwässerung
2.5	Titel	Regenwasser-Hausanschlüsse

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

Übertrag: .....

Fabrikat REHAU AWASCHACHT PP DN 800
oder gleichwertiger Art

liefern, einbauen und an Anschlussleitung anschließen, einschließlich aller erf. Erd- und Nebenarbeiten.

13 St EP ..... GP .....

2.5.30 **Stahlfaserarmierten Betonauflagering**

Stahlfaserarmierten Betonauflagering zur Lastentkoppelung und zur verschiebesicheren Aufnahme von Schachtabdeckungen LW 625 liefern und versetzen, einschl. Dichtung. Auflagering mit 3 Gewindehülsen M 12 zur Befestigung von Montageschlaufen.

Fabrikat REHAU AWASCHACHT Betonauflagering
oder gleichwertiger Art

13 St EP ..... GP .....

2.5.40 **Verschlussteller**

Verschlußteller in Rohrleitung einbauen, für Hausanschluss,
liefern und fachgerecht einbauen
von Verschlußtellern DN 150-200,
Fabrikat je nach Rohrmaterial.
Die Verschlußteller sind je nach Anschluss mit einer dauerhaft sichtberen Markierung zu versehen: SW bzw. RW.

13 St EP ..... GP .....

2.5.50 **Schachtabdeckung Klasse B einschl. Schmutzfänger**

Schachtabdeckung, entsprechend DIN 1229, mit lichter Weite min. 610 mm und rundem Rahmen, liefern und aufsetzen.
Klasse B, Ausführung nach DIN 19 584,
mit Begu-Rahmen und Schmutzfänger nach DIN 1221,
Schmutzfänger in verstärkter Ausführung.
Deckel mit dämpfender Einlage.
Schachtabdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen.
Fuge zwischen Fertigteilen mit Distanzstücken entsprechender Festigkeit voll unterlegen, Restfuge mit Mörtel MG III nach DIN 1053 füllen.
Füllung glattstreichen.

13 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
2	Bereich	Entwässerung
2.5	Titel	Regenwasser-Hausanschlüsse

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

Übertrag: .....

2.5.60 **Dichtigkeitsprüfung DIN EN 1610, Anschlusskanal**

Dichtigkeitsprüfung DIN EN 1610, Verfahren LC des RW-Kanals einschließlich Abzweiger.
Leistung einschließlich aller erforderlichen Abdichtungen,
An- und Abtransport sowie Vorhalten der Geräte,
bis Rohr-DN 200 mm.
Bei undichter Leitung wird eine erneut notwendige Wasserdichtigkeitsprüfung nicht gesondert vergütet.

101 m EP ..... GP .....

2.5.70 **Optische Inspektion Anschlusskanal, mit Neigungsmessung**

Optische Inspektion des RW-Kanals bis DN 200 mm mit Lateralkamera entsprechend DIN-EN 13508 und DWA-M 149.
Für die Dauer der Inspektion muss der Kanal soweit abwasserfrei sein, dass der Istzustand (Bestandsaufnahme)
einwandfrei erfasst werden kann.
Lieferung der Inspektionsdaten im Format ISYBAU XML (06/11) - Zustandsdaten,
Lieferung der Kanalvideos haltungsweise im Videoformat MPEG2, Lieferung der Leitungsprotokolle/-grafiken sowie der Diagramme der Neigungsmessung als PDF-Datei.
Protokoll mit Angaben zu Rohrmaterial, Durchmesser, Haltungslängen, Gefälleangabe und Einmessung von seitlichen Zuläufen sowie den festgestellten Mängeln ist an den AG zuübergeben.

101 m EP ..... GP .....

Summe Titel 2.5

Regenwasser-Hausanschlüsse, Netto: .....

2.6 Titel Schmutzwasser-Hausanschlüsse

2.6.10 **Anschlussltg.herst.mit Erdarbeiten Rohr-DN 150, PP**

Anschlussleitung zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen Erfordernissen herstellen einschl. Erdarbeiten in Boden der Klassen 3 bis 5 sowie erforderlicher Verbau herstellen.

Muffenrohre in Vollwandausführung aus PP(ML) SN 12
Vollwandrohr DN/OD 160 (PP-ML)

Außen und innen glattes, dreischichtiges, vollwandiges Kanalrohr aus mineralstoffverstärktem Polypropylen (PP-ML), halogen- und bleifrei, mit angeformter Steckmuffe

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

POLO-TC (TOP-CONNECT) Muffensystem mit fest eingelegtem
Haltering aus PP-COMPOUND in der Farbe zinkgelb, bzw. aufgeschweißte Muffe in Spritzguss-Ausführung ohne Haltering bei DN/OD 630, sowie einem werkseitig eingelegten, herausnehmbaren und reinigbaren Lippendichtring, System BL nach EN 681-1
Dimensionsbereich: DN/OD 160 - 630 mm
Steifigkeitsklasse: SN 12 , Ringsteifigkeit = 12kN/m²
nach DIN EN ISO 9969, Rohrreihe 6 nach DIN 16961-2, geprüft nach ATV-DVWK-A 142 2002-11 bis 5bar.

Fabrikat: Poloplast
(160 x 5,6) aus mineralstoffverstärktem Polypropylen (PP-ML) mit angeformter Steckmuffe, POLO-TC (TOP-CONNECT) Muffensystem, mit werkseitig eingelegtem Lippendichtring,
POLO-ECO plus PREMIUM 10 nach DIN EN ISO 9969
Farbe Deckschicht: opalweiß

Einbauen und an Rohrleitung sowie Hausanschlussschacht anschließen, einschließlich aller erf. Erd- und Nebenarbeiten.
Anschlusssättel an den RW-Hauptkanal System Fabekun.
Erforderliche Rohrkupplung System VPC.
Anzahl Einzellängen: 58 Stück

Auflager aus Sand oder Kiessand nach DIN 4033 herstellen. Material vom AN liefern.
Mittlere Aushubtiefe bis UK Rohr über 1,00 m bis 2,80 m.
Straßenverkehrslast = SLW 60.
Statische Berechnung aufstellen und liefern.
Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.
Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Füllmaterial vom AN liefern, einbauen und verdichten.
Formstücke werden nicht gesondert vergütet.

110 m EP ..... GP .....

2.6.20 **Kanalschacht DN 800 aus PP**

Kanalschacht DN 800 aus PP, Gerinne DN/OD 160- 200
Einsteigeschacht DN 800 aus Polypropylen (PP) liefern sowie höhen- und fluchtgerecht versetzten. Schacht aus 100% Neumaterial ohne Recyclinganteile und ohne Schäumungszusätze, bestehend aus vollwandigen Fertigteilen, mit außenliegenden Verstärkungsrippen, auftriebssicher, mit glatter Innenwandung,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
2	Bereich	Entwässerung
2.6	Titel	Schmutzwasser-Hausanschlüsse

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

Übertrag: .....

Ringsteifigkeit von mindestens SN4 (4 kN/m2), Farbe orange. Teilexzentrischer Konus und Schachtringe mit integrierten, korrosionsfesten, rutschhemmenden Steigstufen aus GFK, gemäß Anforderung der Berufsgenossenschaft; Konus mit horizontalen und vertikalen Profilrippen für optimale Lastabtragung; mit innenliegenden Auflager- / Steckkonsolen im zylindrischen Bereich. Belastbarkeit SLW 60.
Stahlfaserarmierter Betonauflagering zur Lastentkoppelung und zur verschiebesicheren Aufnahme von Schachtabdeckungen LW 625. Schachtunterteil mit verformungsstabilem Flachboden, Bermenfläche rutschhemmend strukturiert ausgeführt, mind. Rutschhemmung Bewertungsgruppe R9, Bermenhöhe 1/1 DN nach DIN 4034-1.
Schachtelementverbindung über lastentkoppelte Lippendichtung nach DIN 4060 und EN 681-1, mit einem gelenkigen Zulauf +/-7,5°, Ablauf als Spitzende, Dichtungen fest eingelegt.
Standard-Gerinne: 150° bis 210°, (in 15°-Schritten)

Zulauf und Ablauf: DN/OD 160 o. 200
Schachthöhe von Wasserlauf bis GOK: H 1,00 bis 2,50 m

Fabrikat REHAU AWASCHACHT PP DN 800
oder gleichwertiger Art

liefern, einbauen und an Anschlussleitung anschließen, einschließlich aller erf. Erd- und Nebenarbeiten.

12 St EP ..... GP .....

2.6.30 **Stahlfaserarmierten Betonauflagering**

Stahlfaserarmierten Betonauflagering zur Lastentkoppelung und zur verschiebesicheren Aufnahme von Schachtabdeckungen LW 625 liefern und versetzen, einschl. Dichtung. Auflagering mit 3 Gewindehülsen M 12 zur Befestigung von Montageschlaufen.

Fabrikat REHAU AWASCHACHT Betonauflagering
oder gleichwertiger Art

12 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
2	Bereich	Entwässerung
2.6	Titel	Schmutzwasser-Hausanschlüsse

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

Übertrag: .....

2.6.40 **Verschlussteller**

Verschlußteller in Rohrleitung einbauen, für Hausanschluss,
liefern und fachgerecht einbauen
von Verschlußtellern DN 150-200,
Fabrikat je nach Rohrmaterial.
Die Verschlußteller sind je nach Anschluss mit einer dauerhaft sichtberen Markierung zu versehen: SW bzw. RW.

12 St EP ..... GP .....

2.6.50 **Schachtabdeckung Klasse B einschl. Schmutzfänger**

Schachtabdeckung, entsprechend DIN 1229, mit lichter Weite min. 610 mm und rundem Rahmen, liefern und aufsetzen.
Klasse B, Ausführung nach DIN 19 584,
mit Begu-Rahmen und Schmutzfänger nach DIN 1221,
Schmutzfänger in verstärkter Ausführung.
Deckel mit dämpfender Einlage.
Schachtabdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen.
Fuge zwischen Fertigteilen mit Distanzstücken entsprechender Festigkeit voll unterlegen, Restfuge mit Mörtel MG III nach DIN 1053 füllen.
Füllung glattstreichen.

12 St EP ..... GP .....

2.6.60 **Dichtigkeitsprüfung DIN EN 1610, Anschlusskanal**

Dichtigkeitsprüfung DIN EN 1610, Verfahren LC des SW-Kanals einschließlich Abzweiger.
Leistung einschließlich aller erforderlichen Abdichtungen,
An- und Abtransport sowie Vorhalten der Geräte,
bis Rohr-DN 250 mm.
Bei undichter Leitung wird eine erneut notwendige Wasserdichtigkeitsprüfung nicht gesondert vergütet.

110 m EP ..... GP .....

2.6.70 **Optische Inspektion Anschlusskanal, mit Neigungsmessung**

Optische Inspektion des SW-Kanals bis DN 250 mm
mit Lateralkamera entsprechend DIN-EN 13508
und DWA-M 149.
Für die Dauer der Inspektion muss der Kanal soweit abwasserfrei sein, dass der Istzustand (Bestandsaufnahme)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

einwandfrei erfasst werden kann.
Lieferung der Inspektionsdaten im
Format ISYBAU XML (06/11) - Zustandsdaten,
Lieferung der Kanalvideos haltungsweise im Videoformat
MPEG2, Lieferung der Leitungsprotokolle/-grafiken sowie
der Diagramme der Neigungsmessung als PDF-Datei.
Protokoll mit Angaben zu Rohrmaterial, Durchmesser,
Haltungslängen, Gefälleangabe und Einmessung von
seitlichen Zuläufen sowie den festgestellten Mängeln
ist an den AG zuübergeben.

110 m EP ..... GP .....

Summe Titel 2.6

Schmutzwasser-Hausanschlüsse, Netto: .....

2.7 Titel Schmutzwasser-Druckentwässerung

2.7.10 Leitungsgraben für Rohr bis DN 100 mm herstellen, t bis 1,50 m

Rohrleitungsgraben
Tiefe: Grabentiefe bis 1,50 m.
für Rohrleitung DN 00 mm.
Breite des Grabens gem. DIN 4124,
Boden für Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben ausheben.
Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.
Die Grabentiefe wird berechnet ab OF Gelände oder fertiger Straße bis Rohrsohle (Wasserfließsohle).
Abgerechnet wird nach der Länge der Leitungsgräben, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtgruben werden in der Achse der Leitung ohne Berücksichtigung von Mehraushub durchgemessen.
Schacht-DU und -abstände nach Zeichnung.
Klassen 3 - 5.
Verbau, soweit erforderlich, sowie Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung werden nicht besonders berechnet.
Aushub, soweit zum Zufüllen geeignet, zur Wiederververwendung seitlich lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben einbauen und verdichten.
Fehlenden Zufüllboden einbauen wird gesondert berechnet.
Das Abfahren und vorschriftsmäßige Entsorgen des durch Rohrbettung, -leitung, -ummantelung, -überdeckung und Oberbau verdrängten Bodens ist in diese Position einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.
Der Mehraushub von 10 cm unter Rohrsohle für das Rohrauflager aus Bettungssand ist in diese Position miteinzurechnen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Bei Platzmangel ist der wieder einzubauende Aushubboden zu einem Lagerplatz zu transportieren und später anzufahren. Nach dem Verlegen der Rohre ist der Boden unter gleichzeitiger Entfernung des Verbaues in Lagen von 30 cm zu verfüllen und gut zu verdichten. Ab 50 cm über Rohrscheitel ist die Verdichtung maschinell durchzuführen.

450 m EP ..... GP .....

2.7.20 **Straßenbohrung für Versorgungsleitung bis DN 150 mm**

Straßenbohrungen in 20 m Länge für Versorgungsleitung Kunststoff DN 150 herstellen.
Einschl. Vorhalten und Betrieb der Bohreinrichtungen, Gestellung der Bedienungsmanschaft sowie Lieferung und Einbau des Stahlschutzrohres DIN 2448, mit innerem doppelten Schutzanstrich,
Einbau der Rohrleitung mit Zentrierungen, der Endverschlüsse sowie aller Nebenleistungen.
Die Unterbohrungen sind entsprechend den Richtlinien der Straßenbauverwaltung durchzuführen.

1 St EP ..... GP .....

2.7.30 **Druckrohr, PE-HD, DN 90 x 5,4, SDR 17 verlegen**

REHAU RAUPROTECT aus PE 100-RC ABWASSER
Punktlastbeständiges Vollwand-Druckrohr aus PE 100-RC (resistant to crack) gemäß PAS 1075;
mit
- außenliegenden, extrabreiten, farbigen Kennzeichnungsstreifen
- Laser beschrifteter, verschleißfester und dauerhafter Klartextsignierung
- Traceability-Barcode (REHAU Quality System RQS) nach ISO 12176-4

für den Bau erdverlegter Abwasserdruckleitungen;
entsprechend DIN EN 13244 und DIN 8074/75

Rohr DN 90 x 5,4 SDR 17
Ringbundware oder Einzellängen

Geeignet für alle konventionellen Verbindungstechniken, wie z. B. Stumpf- und Heizwendelschweißen
Bei erhöhten Kerbtiefen bis 20% ist die Stumpfschweißtechnik erforderlich.

Verlegung fachgerecht nach DIN und einschlägigen Verlegerichtlinien

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

SDR 17 / Betriebsüberdruck bis 10 bar

oder gleichwertiger Art

450 m EP ..... GP .....

2.7.40 **Bettungssand einbauen**

Einbetten und Überschütten, profilgerecht, von Rohrleitungen mit vom AN zu liefernden Stoffen, Stoff steinfreier Sand/ Kiessand Größtkorn 5 mm, entsprechend DIN EN 1610, verdichten, Verdichtungsgrad DPr mind. 100 % oder nach statischen Erfordernissen gem. Angaben Rohrhersteller. Überdeckung bis 20 cm über Rohrscheitel (außen), einschl. Lieferung des Materials. Lieferscheine sind vorzulegen, Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.

115 m3 EP ..... GP .....

2.7.50 **Trassenwarnband**

Trassenwarnband aus Kunststoff, 0,15 mm stark, 40 mm breit, liefern und verlegen.

450 m EP ..... GP .....

2.7.60 **Anschluss Druckrohr an vorh. Schacht**

Rohrleitung an Schacht anschliessen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses (einschliesslich eventueller Formstücke) gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung bis DN 150, aus Kunststoff Schacht aus Betonfertigteilen, Öffnung für Rohranschluss ist herzustellen. Anschluss mit Schachtanschlusstück und Gelenkstück.

1 St EP ..... GP .....

2.7.70 **Absperrschieber für Druckrohrltg. DN 90 mm**

Absperrschieber für Druckrohrltg. DN 90, PN 10, nach DIN 3352, mit emailliertem Gehäuse aus GGG 50, Baulänge nach DIN 3202, Reihe F 5, mit glattem Gehäusedurchgang, einteiligem allseits gummiertem Absperrkeil, Spindel aus nichtrostemdem Stahl, Typ: AVK Mittelmann oder gleichwertiger Art,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Übertrag: .....

einschl. der Schrauben aus V2A,
Muttern aus V4A und Dichtungen,
Einbaugarnitur für Rohrdeckung bis 1,50 m mit Straßenkappe
nach DIN 4656 sowie einer Tragplatte liefern und einbauen.
Die Flanschverbindungen sind vor Korrosion zu schützen.
Einschl. Lieferung aller erforderlichen Teile und aller Nebenleistungen.

2 St EP ..... GP .....

2.7.80 **Dichtheitsprüf. Rohrleitung DN 90 A 3**

Dichtheitsprüfung DVGW G 469, an Druckrohrleitungen aus PE 100-RC, DN 6390 Prüfmethode A 3,
einschl. Drucklufterzeugung,
einschl. Befüllen und Entleeren, sowie Herstellen provisorischer Widerlager und Absicherung der Prüfstrecke gegen Längenänderung.
Prüfung mit selbstschreibendem Messgerät und zusätzlichem Kontrolldruckmesser.
Innendruck PN 10
Einzel-Prüfstrecke bis 450 m,
Gesamt-Prüfstrecke bis 450 m.

1 psch GP .....

2.7.90 **Baugrube für SW-Pumpstation**

Bodenaushub für Baugrube Pumpenschacht.
Klasse 3 - 5,
Aushubtiefe bis ca. 4,00 m unter GOK
Abmessungen der Baugrube entsprechend den Erfordernissen.
Es ist ein Arbeitsraum von 1,00 m um das Schachtbauwerk vorzusehen.

Einschließlich Verbau der Baugrube (DIN 18303) nach Wahl des Auftragnehmers und einer Grundwasserabsenkung.

Aushubboden laden, seitlich zwischenlagern und wieder zurückbringen,
Herstellen eines Sohlbettes mit einer Sauberkeitsschicht (D=0,60 m) aus Kiessand.
Nach dem Setzen des Pumpenschachtes Verfüllen des Arbeitsraumes mit Austauschboden, Lagenweise einbauen und verdichten, Abfuhr des übrigen Bodens zur Verwendung des AN.

1 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
2	Bereich	Entwässerung
2.7	Titel	Schmutzwasser-Druckentwässerung

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

Übertrag: .....

2.7.100 **Fertig- Kompakt-Pumpwerk**

Kompaktpumpstation
Montagefertige Pumpstation fix und fertig mit
kompletten Armaturen und Druckrohren, zwei Pumpen,
einem Steuergerät sowie allen notwendigen
Zubehörteilen.
und Typenstatik sowie der Nachweis der
Auftriebssicherheit.
Es ist von einem Grundwasserstand von 0,50 m unter GOK
auszugehen.

Fabrikat: .....
.
vom Bieter einzutragen

Im Einzelnen:

a) Schachtbauwerk ,
Stahlbeton wasserundurchlässig und abwasserbeständig
mit seperater Flacher Abdeckplatte
Gesamthöhe: 3,25 m
Innendurchmesser: 2,50 mm
- Schachtmuffen nach DIN 4034 Teil 1
- Grundschacht mit Pumpensumpf und Auftriebssicherheit
monolithisch hergestellt
- belastbar bis SLW 60
- Grundschacht mit äußerem Bitumenanstrich
1 Öffnung in Muffenform mit Rollring
für Zulauf KG-Rohr DN 200
2 Öffnungen wie vor zum Anschluss von Kabelleerrohr
und Entlüftung DN 100

b) Schachtabdeckung BeGu DN 625 mm, Klasse D ,
ohne Belüftung,
Rahmen und Deckel

c) Armaturen Doppelanlage DN 50
bestehend aus:
2 Zugketten mit Schäkel
2 Universalkupplungsfüße mit
2 Kugelrückschlagventilen, und
1 Absperrschieber

- Armaturen und Formstücke aus Sphäro guß GGG 40 und
Edelstahl 1.4301
-werkseitig auf 6 bar geprüft
-Druckabgang mit 1 1/2" / 2" Außengewinde
-Potentialausgleich mit Anschlußmöglichkeit für
weiterführendes Erdungdkabel

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Die gesamten Armaturen wie oben beschrieben sind fix und fertig im Schachtbauwerk montiert.

d) zwei Tauchmotorpumpen als überflutbare Blockaggregate in Naßaufstellung

Anforderungen:
Förderhöhe: 10 m WS.
Fördermenge: 4 l/s
Druckrohr: DN 90 mm
Rohrlänge: 450 m
Fördermedium: ungereinigtes Abwasser

Pumpendaten:
Fabrikat: .....
vom Bieter einzutragen

Förderhöhe: 10 m WS
Fördermenge: 4 l/s
Motornennleistung: ..... kW
vom Bieter einzutragen

Spannung: 400 V, 50 Hz
Drehzahl: 2800 / 2900 U/min
Anschlusskabel: 10 m
Laufrad: Schneidrad

e) Microprozessorgesteuertes Pumpenschaltgerät für Doppelanlagen im schlagfesten Kunststoffgehäuse, IP 54, zur automatischen Steuerung von 2 Tauchmotorpumpen mit Ex-Schutz. Niveaumessung nach dem Staudruckverfahren.

1 St EP ..... GP .....

2.7.110 **GFK-Freiluftschrank mit Sockel**

GFK Schrank in Kompaktbauweise mit Sandwich-Isolierdämmstoff - Bauweise liefern und montieren. Mit eingebauten Dichtungen aus PU.Türen frontseitig.Montageplatte zur Aufnahme der nachfolgenden Baugruppen und Komponenten,Kabelabfangschienen mit Kabelschellen,Kabelverschraubungen,PVC-Kabelkanal und Zubehör.Für die Aufnahme folgender Gerätekombinationen:
-Energieverteiler
-Notstromeinspeisung
-Messeinrichtung
-Telefonwahlgerät
Außen-Abmessungen:

Höhe:.....

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Breite:.....
Tiefe:.....
Fabrikat: Göhre
oder gleichwertiger Art

Gewähltes Fabrikat:.....
Typ:.....

Der Berührungsschutz gem. BGV ist herzustellen
Die Verdrahtung erfolgt in Kunststoffkanälen.Hier ist die komplette Verdrahtung einschl. Kanälen und Zubehör einzukalkulieren.Weiterhin ist bei der Verdrahtung zu berücksichtigen,dass an den Anschlussklemmen abgangsseitig nur ein Draht untergeklemmt werden darf.
Komplett mit allem Zubehör liefern und auf der Grundlage der VDE Richtlinien betriebsfertig montieren

incl.
Fertigsockel für Freiluftschrank als Betonsokel mit 3 PVC-Anschlussmuffen DN 100 mm

1 St EP ..... GP .....

2.7.120 **Kabelgraben herstellen**

Grabentiefe bis ca. 60 cm
Lichte Grabenbreite für Kabel bzw. Kabelleerrohr DN 100.

Boden für Leitungsgraben einschl. erforderlicher Muffenlöcher ausheben.
Die Grabentiefe wird gerechnet ab OF-Gelände oder Straße, ggf. unter Abzug des Oberbodens, bzw. ab OF des vorhandenen Planums.
Abgerechnet wird nach der Länge der Leitungsgräben, gemessen in der Achse der Leitung, Klassen 3 bis 5.
Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben einbauen und verdichten.
Zum Zufüllen nicht geeigneter Boden geht in Eigentum des AN über, wird vorschriftsmäßig entsorgt und ist durch Füllkies F 1 zu ersetzen.
Bei Platzmangel ist der Boden zu einem Lagerplatz zu transportieren und später anzufahren.

In die Rohrgrabensohle ist eine Feinsandbettung einzubringen. Ein Trassenband muß verlegt werden.

20 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
2	Bereich	Entwässerung
2.7	Titel	Schmutzwasser-Druckentwässerung

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

Übertrag: .....

2.7.130 **Anschluss Pumpwerk ans Stromnetz**

Bauseits verlegtes Kabel an vorhandenes Kabel anschliessen.
Kabel in vorhandenes Kabel einschleifen.
Einschliesslich aller Erdarbeiten, Leistungen und Nebenleistungen.
Die Arbeiten an den Elektroleitungen sind nur von Firmen mit VDE-Zulassung durchzufuehren.
Die VDE-Zulassung ist mit dem Angebot vorzulegen.

1 Psch GP .....

2.7.140 **Montage und Inbetriebnahme**

Montage und Inbetriebnahme
- Einbringen der Pumpe/n
- Elektrischer Anschluss der Pumpe/n und der Niveausteuerung an die Schaltanlage einschl. gasdichter Abdichtung im Leerrohr
- Herstellen des Potenzialausgleichs
- Probelauf der Anlage, Grundparametrierung der Schalt- und Alarmpunkte
- Übergabe der Betriebsdokumentation und Einweisung des Betriebspersonals im direkten Anschluss an die Montage.
- inkl. einer 1-maligen An- und Abreise.

1 St EP ..... GP .....

Summe Titel 2.7

Schmutzwasser-Druckentwässerung, Netto: .....

2.8 Titel Regenrückhaltebecken

2.8.10 **Oberboden abtragen und lagern**

Oberboden einschl. Vegetationsdecke in vorh. Stärke abtragen.
Unrat vorher und während der Arbeiten abräumen, aussondern und vorschriftsmäßig entsorgen.
Grünflächen vor dem Abtragen kreuz und quer fräsen.
Unkraut während der Lagerzeit jeweils vor der Samenreife abmähen und zur Mulchung gleichmäßig verteilen.
Ansaat und Mähen einer Decksaat werden gesondert berechnet.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
2	Bereich	Entwässerung
2.8	Titel	Regenrückhaltebecken

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

Übertrag: .....

Abtrag von Garten-, Acker- und Weideflächen.
Oberboden im Baustellenbereich fördern und längs der Baustrecke, Transportweg bis 500 m, zum Teil auf Flächen
des AG, lagern.
Oberboden in Mieten locker aufsetzen.

1.650 m3 EP ..... GP .....

2.8.20 **Gelagerten Oberboden andecken**

Gelagerten Oberboden im Baustellenbereich aufnehmen und fördern.
Tranportweg bis 500 m.
Gelagerten Oberboden profilgerecht andecken.
Andeckung bis 20 cm Stärke.
Abgerechnet wird nach Auftragsflächen.
Das Anlegen von schräg verlaufenden Rillen in Böschungsflächen vor dem Oberbodenauftrag wird nicht gesondert berechnet.
Andeckung von Böschungen, Banketten, Trennstreifen und im Bereich der Grundstücksgrenzen.

275 m3 EP ..... GP .....

2.8.30 **Boden für Sandfang/RRB lösen, laden und abfahren**

Boden für Rückhaltebecken/Sandfang profilgerecht lösen, laden, transportieren und nach Angabe des AG innerhalb Plangebiet lagern.
Bodenklasse 2, 3 und 4 nach DIN 18300
Boden im Baustellenbereich fördern
Förderweg bis 500 m
auf Flächen des AG, lagern.
Boden in Lagermieten locker aufsetzen.
max Höhe der Lagermiete = 4,00m
Böschungsneigung: 1 : 2
Tiefe Rückhaltebecken: ca. 1,25 m
Tiefe Sandfang: ca. 2,25 m

6.600 m3 EP ..... GP .....

2.8.40 **Zulage für Aushub im Wasser**

Zulage zu den Baugrubenpositionen für das Ausheben von Boden im Wasser oder von Boden der Bodenklasse 2.

50 m3 EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
2	Bereich	Entwässerung
2.8	Titel	Regenrückhaltebecken

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

Übertrag: .....

2.8.50 **Bindigen Boden liefern und als mineralische Dichtung einbauen**

Bindigen Boden liefern und als Abdichtungsschicht in der Teichböschung und -Sohle profilgerecht in 2 Lagen von je 0,3 m Stärke fachgerecht einbauen und verdichten.
Bindiger Boden mit einem kf-Wert kleiner 1*10^-8 und einer weichen bis plastischen Konsistenz,
Verdichtung auf 98 % Proctordichte.
Nachweis der Dichtheit je 500 m2 anhand einer ungestörten
Probe. Nachweis durch unabhängigen Gutachter.
(Im Rahmen der Eigenüberwachung zu erbringen)
Abgerechnet wird nach Auftragsprofil.

2.450 m3 EP ..... GP .....

2.8.60 **Sohl- und Böschungssicherung liefern und einbauen**

Steinschüttung zur Sohl- und Böschungssicherung und Geotextil liefern und einbauen,
Dicke: 40 cm,
Steine Kategorie CP 90/250 nach TWL 2003,
Bettung in Beton C12/15, Dicke 20 cm,
Geotextil GRK II.

50 m2 EP ..... GP .....

2.8.70 **Schwimmende Tauchwand herstellen**

Schwimmende Tauchwand incl. Böschungsstücke mit Gleitschinen liefern, herstellen.
Schwimmende Ölsperre liefern und einbauen
Schwimmende Tauchwand aus Kunststoff liefern und einbauen. An den Beckenböschungen sind
2 Führungsschienen einschl. dreieckiger Holzwand einzubauen.
Länge Tauchwand: 20 m

Hersteller: Hydrotechnik Lübek GmbH
Tel. 0451 / 65175
Fax 0451 / 623744
info@hydrotechnik-luebeck.de
oder gleichwertiger Art

1 St EP ..... GP .....

2.8.80 **Leitungsgraben DN 300, t < 1,50 m**

Rohrleitungsgraben
Tiefe: bis 1,50 m
für Rohrleitung DN 300 mm.
Breite des Grabens gem. DIN 4124.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Boden für Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben ausheben.
Bodenklassen 2 - 4.
Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.
Die Grabentiefe wird berechnet ab OF Gelände oder fertiger Straße bis Rohrsohle (Wasserfließsohle).
Abgerechnet wird nach der Länge der Leitungsgräben, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtgruben werden in der Achse der Leitung ohne Berücksichtigung von Mehraushub durchgemessen.
Schacht-DU und -abstände nach Zeichnung.
Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung werden nicht besonders berechnet.
Herstellen, Vorhalten und Abbauen des Baugrubenverbaus in den statisch erforderlichen Abmessungen und Art.
Vorlage der Statik des gewählten Verbaus.
Aushub, soweit zum Zufüllen geeignet, zur Wiederververwendung innerhalb der Baustelle lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben einbauen und verdichten.
Förderweg bis 1000 m.
Fehlenden Zufüllboden einbauen wird gesondert berechnet.
Das Abfahren und vorschriftsmäßige Entsorgen des durch Rohrbettung, -leitung, -ummantelung, -überdeckung und Oberbau verdrängten Bodens ist in diese Position einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.
Der Mehraushub von 10 cm unter Rohrsohle für das Rohrauflager aus Bettungssand ist in diese Position miteinzurechnen.
Nach dem Verlegen der Rohre ist der Boden unter gleichzeitiger Entfernung Verbaues in Lagen von 30 cm zu verfüllen und zu verdichten.
Ab 50 cm über Rohrscheitel ist die Verdichtung maschinell durchzuführen.
Behinderungen durch kreuzende Ver- und Entsorgungsleitungen werden gesondert vergütet.

20 m EP ..... GP .....

2.8.90 **Offene Wasserhaltung**

Offene Wasserhaltung der Rohrgräben zur Baugrubenentwässerung von 0,5 m - 1,0 m Wasserstand über Rohrsohle, bestehend aus einseitiger Dränung, ummantelt von Kiesfilterschicht 8/16 mm, 25 x 25 cm, einbauen, einschl. Materiallieferung sowie Herstellung der dafür erforderlichen Pumpensümpfe und Abpumpen des anfallenden Baugrubenwassers bzw. bei vorh. Vorflut, Anschluß an einen RW-Schacht.
Zum Leistungsumfang dieser Position gehören sämtliche

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
2	Bereich	Entwässerung
2.8	Titel	Regenrückhaltebecken

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

Übertrag: .....

Erdarbeiten und Nebenleistungen.
Die einzubauenden quergeschlitzten Dränrohre haben einen Durchmesser von 100 mm und werden auf ca. 15 - 20 cm unter Kanalsohle verlegt. Die Rohrstöße sind mit Bitumenpappe abzudecken. Pumpenstunden werden nicht gesondert vergütet.
Zum Leistungsumfang gehören sämtliche Lieferungen, das Vorhalten von Geräten, die Wartung derselben, die Gestellung von Bedienungspersonal sowie alle Nebenarbeiten.

20 m EP ..... GP .....

2.8.100 **Einbetten und Überschütten**

Einbetten und Überschütten, profilgerecht, von Rohrleitungen mit vom AN zu liefernden Stoffen, Stoff steinfreier Sand/ Kiessand Größtkorn 5 mm, entsprechend DIN EN 1610, einschließlich Lieferung des Materials, Lieferscheine sind vorzulegen, Abrechnung erfolgt nach Aufmaß, verdichten, Verdichtungsgrad DPr mind. 100 % oder nach statischen Erfordernissen gem. Angaben Rohrhersteller. Einbettung von 10 cm unter Rohrsohle bis 20 cm über Rohrscheitel (außen), einschl. Lieferung des Materials.
Lieferscheine sind vorzulegen, Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.

18 m3 EP ..... GP .....

2.8.110 **Unbrauchbaren Boden laden und abfahren**

Nicht wiedereinbaufähigen Boden, sowie Boden der Klasse 2 aus dem Rohrgraben, laden, abfahren und vorschriftsmäßig entsorgen.

20 m3 EP ..... GP .....

2.8.120 **Boden liefern, in Leitungsgraben einbauen**

Geeigneten Boden liefern, in Leitungsgraben einschl. Schachtbaugruben einbauen und verdichten.
Material = Kiessand.
Abgerechnet wird nach mittlerer Grabentiefe abzüglich durch Bettungssand, Rohr und Oberbau bzw. Oberboden verdrängten Bodens.
Rohrgrabenbreite nach DIN 4124.
Die Abrechnung erfolgt haltungsweise.
Die ermittelte Masse ist identisch mit der Vorposition.

20 m3 EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
2	Bereich	Entwässerung
2.8	Titel	Regenrückhaltebecken

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

Übertrag: .....

2.8.130 **Betonrohrleitung herstellen, DN 300 mm, Tiefe bis 2,00 m**

Gütegeschützte kreisförmige Betonrohre
DN 300, B-K-GM, mit integrierter Dichtung,
DIN EN 1916 / DIN V 1201 - Typ 2, in FBS-Qualität,
nach statischen Erfordernissen liefern, verlegen und dichten.
Rohrverbindung mit Muffe.
Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen.
Auflager aus Sand oder Kiessand nach DIN 4033.
Auflager aus Sand wird gesondert vergütet.
Rohrverlegung in einer Tiefenlage bis 2,00 m.

20 m EP ..... GP .....

2.8.140 **Böschungsstück für DN 300 liefern und einbauen**

Böschungsstück gem. den zum Termin der Angebotsabgabe und Ausführung gültigen Vorschriften, Normen und Richtlinien (insbesondere VOB/C, DIN-Normen, RAL, ATV, ZTV),
DN 300 mm passend zu Betonrohren.
Die Neigung des Böschungsstück hat 1:1,5 entsprechen der Böschung zu sein.
Es sind Transportanker einzubauen
Es ist ein Schutzgitter vor das Böschungsstück zu montieren. Dieses muss klappbar und verschließbar sein.
Die Stäbe müssen mindestens 16 mm stark sein. Alle Elemente sind aus feuerverzinktem Stahl / Edelstahl zu fertigen und komplett montiert zu liefern.

2 St EP ..... GP .....

2.8.150 **Baugrube für Drosselschacht herstellen**

Baugrube zur Aufnahme von Drosselschacht herstellen,
LxB bzw. DU 2,00 x 2,00m herstellen,
Tiefe: über 2,00 bis 2,50 m.
in Boden der Klassen 3-5 herstellen.
Umseitig des einzubauenden Baukörpers ist ein Arbeitsraum von >= 0,75 m vorzusehen.

Im Einheitspreis sind folgende Leistungen erfasst:
- Herstellen, Vorhalten und Abbauen des Baugruben-verbaus in den statisch erforderlichen Abmessungen.
- Lagern, Transportieren, Verfüllen und lageweises Verdichten mit verdichtungsfähigem Material oder des wiederverwendbaren Aushubbodens auf der Baustelle.
- Baugrubensohle verdichten und Herstellen einer Sauberkeitsschicht, d=20 cm aus verdichtungsfähigem Material, Material verdichten.
- Abfahren und vorschriftsmäßige Entsorgen des durch

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Bauwerk, Bettungssand und Oberflächenherstellung verdrängten Bodens ist in diese Position einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

Nach dem Setzen des Baukörpers Verfüllen des Arbeitsraumes mit Austauschboden, Lagenweise einbauen und verdichten, Abfuhr des übrigen Bodens zur Verwendung des AN.

1 St EP ..... GP .....

2.8.160 **Inspektionsschacht für Abflussdrossel liefern und einbauen**

PE-Inspektionsschacht liefern und einbauen, h = 2,00 m
Systemschacht für Wirbeldrossel, h = 2,00 m.
Kunststoffschacht, quaderförmig, bestehend aus
3 Schachtgrundkörpern plus Konus,
Material Polyethylen (PE), Farbe schwarz,
Grundfläche 80 x 80 cm, Höhe 66 cm,
mit einer Zulaufseite für
Rohranschluss DN 300 KG.
Systemschacht liefern und auf 20 cm Sandbettung, einbauen.
Quadro-limit 1 der Fa. FRÄNKISCHE
oder gleichwertiger Art

1 St EP ..... GP .....

2.8.170 **Zulage für Wirbeldrossel aus Edelstahl**

Zulage zur Vorposition für die Lieferung einer Wirbeldrossel aus Edelstahl und entsprechendem Bodenteil.
Gedrosselter Maximalabfluss beim Bemessungswasserspiegel Q(DR,MAX): 2,5 l/s

Quadro-limit der Fa. FRÄNKISCHE
oder gleichwertiger Art.

1 St EP ..... GP .....

2.8.180 **Schachtabdeckung Klasse D einschl. Schmutzfänger**

Schachtabdeckung, entsprechend DIN 1229, mit lichter Weite min. 610 mm und rundem Rahmen, liefern und aufsetzen.
Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19 584,
mit Begu-Rahmen und Schmutzfänger nach DIN 1221,
Schmutzfänger in verstärkter Ausführung.
Deckel mit dämpfender Einlage.
Schachtabdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
2	Bereich	Entwässerung
2.8	Titel	Regenrückhaltebecken

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

Übertrag: .....

Fuge zwischen Fertigteilen mit Distanzstücken entsprechender Festigkeit voll unterlegen, Restfuge mit Mörtel MG III nach DIN 1053 füllen.
Füllung glattstreichen.

1 St EP ..... GP .....

2.8.190 **Schachtanschluss herstellen Rohr-DN 300; Beton**

Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten.
Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses (einschliesslich eventueller Formstücke) gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.
Rohrleitung DN 300 mm, aus Beton
Schacht aus Beton,
Öffnung für Rohranschluss ist vorhanden.
Anschluss mit Schachtanschlusstück und Gelenkstück.

2 St EP ..... GP .....

2.8.200 **Rohplanum herstellen, Boden verdichten**

Anstehenden nichtbindigen Boden vor Einbau von Kies- und Frostschutzschichten verdichten.
Die Herstellung des Rohplanums zur Aufnahme der Frostschutzschicht ist miteinzurechnen.

660 m2 EP ..... GP .....

2.8.210 **Schottertragschicht 0/56 mm herstellen**

Schottertragschicht gemäß ZTVE StB Pkt. 2.2 und TL Min-StB 2000 liefern, einbauen und verdichten.
Die erforderliche Verdichtung ist mit Lastplattendruckversuchen nachzuweisen.
Ein Eignungszeugnis ist dem Auftraggeber vor Einbau vorzulegen.
DPr mind. 100 %.
Verformungsmodul EV2 Fahrbahn mind. 150 MN/m2
Körnung: 0/56 mm
Schichtdicke im verdicht. Zustand bis 20 cm.
Planumsgenauigkeit: +/- 2 cm der Nennhöhe

100 m3 EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
2	Bereich	Entwässerung
2.8	Titel	Regenrückhaltebecken

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
2.8.220	**Frostschutzschicht liefern und einbauen** Frostschutzmaterial für Straßen einbauen und verdichten. Frostschutzmaterial nach ZTV SoB-StB 20 Verdichtungsgrad mind. DPr 1,03, aus Kies-Sand-Gemisch, Körnung 0/32, Schichtdicke bis 30 cm, Kornanteil unter 0,063 mm max. 5 %. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	**135 m3**	EP	GP .....
2.8.230	**Bindigen Kiessand einbauen, Dicke 5 cm** Standfesten bindigen Kiessand profilgerecht einbauen und verdichten. Einbau in Wegen und Auffahrten. Material = Kiessand 0/32, abgestuft entsprechend Nr.2.2.4 ZTVT-StB, jedoch mit bindigem Anteil (Korngröße 0,063 mm) von 5 bis 10 Gew.-v.H., Schichtdicke = 5cm. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	**660 m2**	EP	GP .....
2.8.240	**Stahlmattenzaun, h = 180 cm, liefern und aufstellen** Stahlmattenzaun, 180 cm hoch, liefern und montieren. - Gitter: Mattenhöhe: 1800 mm Nutzlänge: 2500 mm Maschenweite: 50 x 200 mm Waagerechte Drähte DN 8 mm (alle 200 mm als Verstärkungsdoppeldrähte). Senkrechte Drähte DN 6 mm - Pfosten: Pfosten zum Einbetonieren in Einzelfundamente aus Rechteckrohren. Pfosten in herzustellendes Punktfundament aus Beton C 12/15 einsetzen einschl. der Erdarbeiten. Einschließlich der erforderlichen Kleinteile zum Montieren. Farbe Gitter + Pfosten: moosgrün RAL 6005	**200 m**	EP	GP .....
			Übertrag:	

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
2	Bereich	Entwässerung
2.8	Titel	Regenrückhaltebecken

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

Übertrag: .....

2.8.250 **Stahlmattenzaun, h = 180 cm, Drehflügeltor 2 x 1750 mm**

wie vor beschrieben,
jedoch Zulage für ein 2-flügeliges-Drehtor,
Torflügelbreite. 2 x 1750 mm.

1 St EP ..... GP .....

2.8.260 **Stahlmattenzaun, h = 180 cm, Drehflügeltor 1 x 1250 mm**

wie vor beschrieben,
jedoch Zulage für ein 1-flügeliges-Drehtor,
Torflügelbreite. 1 x 1250 mm.

1 St EP ..... GP .....

Summe Titel 2.8

Regenrückhaltebecken, Netto: .....

Summe Bereich 2

Entwässerung, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

3 Bereich Oberbau

3.1 Titel Frostschutzmaßnahmen

3.1.10 **Frostschutzschicht liefern und einbauen**

Frostschutzmaterial für Straßen einbauen und
verdichten.
Frostschutzmaterial nach ZTV SoB-StB 20
Verdichtungsgrad mind. DPr 1,03,
aus Kies-Sand-Gemisch, Körnung 0/32,
Schichtdicke bis 30 cm,
Kornanteil unter 0,063 mm max. 5 %.
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

2.400 m3 EP ..... GP .....

3.1.20 **Schottertragschicht 0/56 mm herstellen**

Schottertragschicht gemäß ZTVE StB Pkt. 2.2 und
TL Min-StB 2000 liefern, einbauen und verdichten.
Die erforderliche Verdichtung ist mit
Lastplattendruckversuchen nachzuweisen.
Ein Eignungszeugnis ist dem Auftraggeber
vor Einbau vorzulegen.
DPr mind. 100 %.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
3	Bereich	Oberbau
3.1	Titel	Frostschutzmaßnahmen

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

Übertrag: .....

Verformungsmodul EV2 Fahrbahn mind. 150 MN/m2
Körnung: 0/56 mm
Schichtdicke im verdicht. Zustand bis 20 cm.
Planumsgenauigkeit: +/- 2 cm der Nennhöhe

1.465 m3 EP ..... GP .....

3.1.30 **Kiestragschicht liefern und einbauen**

Kiestragschicht nach ZTV SoB-StB 20
gem. Regelquerschnitt einbauen und verdichten.
Material = Kies-Sand-Gemisch 0/32 mm der Gruppe GW
Die erforderliche Verdichtung ist mit
Lastplattendruckversuchen nachzuweisen.
Ein Eignungszeugnis ist der Bauleitung vor Baubeginn vorzulegen.

250 m3 EP ..... GP .....

3.1.40 **Füllsand F 1 liefern und einbauen**

Füllsand F 1 liefern, in Auftragsflächen profilgerecht einbauen und verdichten.
Material = Sand oder Kiessand.
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

250 m3 EP ..... GP .....

3.1.50 **Lastplattendruckversuch durchführen**

Lastplattendruckversuche auf OK Frostschutzschicht bzw. OK Kiestragschicht durchführen.
Für die Durchführung ist nur ein anerkannter Baugrundgutachter zugelassen.
Zum Leistungsumfang gehören die Versuchsdurchführung einschl. Gestellung eines Gerätes als Gegengewicht, die Auswertung mit graphischer Darstellung der Drucksetzungslinie sowie eine Stellungnahme des Gutachters.
Vergütet werden nur Versuche, die eine ausreichende Verdichtung ausweisen.

33 St EP ..... GP .....

3.1.60 **Feinplanum herstellen**

Feinplanum für Asphalt- und Pflasterflächen herstellen.
Die Unterbausohle mit einer Genauigkeit von ± 2 cm zu planieren und maschinell zu verdichten, falls erforderlich, bis zur Erreichung des optimalen Wassergehaltes anzunässen.

5.550 m2 EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
3	Bereich	Oberbau
3.1	Titel	Frostschutzmaßnahmen

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

Summe Titel 3.1

Frostschutzmaßnahmen, Netto: .....

3.2 Titel Asphaltarbeiten

3.2.10 **Asphaltragschicht AC 32 T S, herstellen, d = 10 cm**

Asphalttragschicht für Fahrbahn wie folgt liefern,
einbauen
und verdichten:
Einbaustärke 10 cm,
In 2 Lagen.
Asphalttragschicht AC 32 T S, gem. ZTV Asphalt-StB 26.
Abgerechnet wird die für diese Schicht geforderte
Breite bis zur Mitte der Böschungslinien.
Die Schichtdicke ist mittels elektromagnetischer
Schichtdickenmessung mit auf 20 m reduziertem
Messpunktabstand nachzuweisen

4.075 m2 EP ..... GP .....

3.2.20 **Asphaltbinder AC 16 B S, herstellen, d = 6 cm**

Splittreichen Asphaltbinder AC 16 B S,
gem. ZTV Asphalt StB-26,
in Stärke von 6 cm ,
in Fahrbahn einbauen und verdichten.
Seitliche Abböschungen mit Neigung 2:1 anlegen,
falls keine seitl. Befestigung vorhanden.
Abgerechnet wird die für diese Schicht geforderte
Breite.

4.075 m2 EP ..... GP .....

3.2.30 **Asphaltbeton AC 11 D S, herstellen, d = 4 cm**

wie vor, jedoch
Splittreichen Asphaltbeton AC 11 D S,
gem. ZTV Asphalt StB-26,
in Stärke von 4 cm (100 kg/m2),
einbauen und verdichten.

4.075 m2 EP ..... GP .....

3.2.40 **Bitumenemulsion U60K aufsprühen**

Bit. Fahrbahn- und Radwegflächen vor dem Aufbringen
einer Trag- und Deckschicht mit Bitumenemulsion U60K,
max. 0,3 kg/m2 anspritzen, vorher reinigen.
Das Räumgut geht in das Eigentum des AN über und ist
vorschriftsmäßig zu entsorgen.

8.150 m2 EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
3	Bereich	Oberbau
3.2	Titel	Asphaltarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
3.2.50	**Fugen mit Dichtungsband herstellen** Fugen in der Dicke der bituminösen Deckschicht mit schmelzbarem Bitumendichtungsband herstellen. Vor dem Einbau der Deckschicht vorhandene Wandung säubern, soweit erforderlich trocknen und mit bituminösen Voranstrich versehen. Nach dem Trocknen des Voranstriches Fugenband an der zu verklebenden Seite leicht anschmelzen und an die Wandung gleichmäßig anpressen. Dicke der Deckschicht 4,0 cm. Fugenbreite 1,0 cm.	**1.150 m**	EP	GP .....
3.2.60	**Beschichtung Nahtflanke Asphalt** Nahtflanke beim "Heiß an Kalt" Asphaltanschluß in einer Stärke bis 4 cm mit bitumenhaltiger Masse beschichten. Dicke der Beschichtung mindestens 4 mm. Hochflexible, standfeste, lösemittelfreie Bitumenmasse gem. ZTV-Asphalt-StB 07. Fabrikat: BORNIT-Nahtflex oder gleichwertiger Art	**100 m**	EP	GP .....
3.2.70	**Probegefäße für Kontrollprüfung liefern** Probegefäße zur Aufnahme von Baustoffproben, für Kontrollprüfungen und für Rückstellproben des AG liefern. Probegefässe = saubere 10-l-Blecheimer mit dicht schliessenden Deckeln. Mithilfe bei der Probenahme nach Angabe des AG.	**15 St**	EP	GP .....
3.2.80	**Asphalttragschicht AC 32 T N herstellen, [Handeinbau]** Asphalttragschicht für Fahrbahn liefern, einbauen und verdichten: Asphalttragschicht AC 32 T N, gem. ZTV Asphalt-StB 26 Handeinbau in verschiedenen Einbaustärken für Tragschichten, Provisorien, Angleichungen und Profilierungen.	**20 t**	EP	GP .....
			Übertrag:	

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
3	Bereich	Oberbau
3.2	Titel	Asphaltarbeiten

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

Übertrag: .....

3.2.90 **Asphaltbeton AC 8 D N herstellen, [Handeinbau]**

Asphaltdeckschicht für Fahrbahn liefern, einbauen und verdichten:
Splittreichen Asphaltbeton AC 8 D N,
gem. ZTV Asphalt-StB 26,
Handeinbau in verschiedenen Einbaustärken für Deckschichten, Provisorien, Angleichungen und Profilierungen.

10 t EP ..... GP .....

3.2.100 **Bitumenemulsion U60K aufsprühen [Handeinabu]**

Bit. Fahrbahn- und Radwegflächen vor dem Aufbringen einer Trag- und Deckschicht mit Bitumenemulsion U60K, max. 0,3 kg/m2 anspritzen, vorher reinigen.
Das Räumgut geht in das Eigentum des AN über und ist vorschriftsmäßig zu entsorgen.

100 m2 EP ..... GP .....

Summe Titel 3.2

Asphaltarbeiten, Netto: .....

3.3 Titel Bordsteine, Rinnen

3.3.10 **Rundbordstein aus Beton liefern und setzen**

Rundbordstein gemäß DIN EN 1340, Typ DIU (DIN 483),
Bezeichnung : R 15 x 22
Beton zweischichtig, Zuschlagstoff = gebrochenes, natürliches Hartgestein.
Rückenstütze aus Beton C 20/25, bis 10 cm unter OK Bordstein, 15 cm breit.
Unterbeton C 20/25, Dicke in verdichtetem Zustand 20 cm.
Die senkrechte Fuge ist mit einem Compri-Band zu schließen.
Bordstein liefern und setzen einschließlich der hierfür erforderlichen Erdarbeiten.

625 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
3	Bereich	Oberbau
3.3	Titel	Bordsteine, Rinnen

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

Übertrag: .....

3.3.20 **Tiefbordstein aus Beton liefern und setzen**

Tiefbordsteine DIN EN 1340, Typ DIU (DIN 483), Bezeichnung: T 10 x 25.
Steine mit engen Fugen versetzen.
Rückenstütze aus Beton C 20/25 bis 10 cm unter OK Bordstein, 15 cm breit, herstellen.
Unterbeton C 20/25, d = 20 cm, herstellen.
Bordstein liefern und setzen einschließlich der hierfür erforderlichen Erdarbeiten.

740 m EP ..... GP .....

3.3.30 **Zulage für Bordsteinschnitt**

Zulage für das Schneiden von Bordsteinen verschiedenen Formats.

50 St EP ..... GP .....

3.3.40 **Zulage für Bogensteine, R < 12 m**

Zulage für das Setzen im Bogen bzw. Liefern von Radiensteinen.
Diese Positionen gilt für R < 12 m.

250 m EP ..... GP .....

3.3.50 **Entwässerungsrinne, Betonreihensteine 16 + 24/16/14, 2-reihig**

Betonrinne, zweireihig, Betonpflastersteine DIN EN 1338,
b= 32 cm,
(160/160/140 mm bzw. 240/160/140 mm) liefern und setzen.
Pflaster mit Mörtel, Zement DIN 1164, MV 1:4, einschlämmen und vor Abbinden des Mörtels reinigen.
Pflasterbett aus Beton C 12/15, Dicke in verdichtetem Zustand = 20 cm.

10 m EP ..... GP .....

Summe Titel 3.3

Bordsteine, Rinnen, Netto: .....

3.4 Titel Pflaster

3.4.10 **Betonsteinpflaster für Gehweg, 10/20/10, grau**

Betonsteinpflaster nach DIN EN 1338 liefern und verlegen,
mit Pflastersand einschlämmen, überschüssigen Sand entfernen.
Bettung und Fugenfüllung aus Pflastersand 0/2 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
3	Bereich	Oberbau
3.4	Titel	Pflaster

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

Übertrag: .....

nach ZTV P-StB 2006.
Einschließlich der fachgerechten Einfassung von Einbauten, sowie Schnitt an Bordstein bzw. an angrenzender Bebauung herstellen.
Es ist ein Schneidetisch zu verwenden.

Art: Betonrechteckpflaster
Farbe: grau bzw. nach Wahl des AG
Verlegeart: in Reihe bzw. Längsverband
Größe: 2 Steinformate => 10/20/10 und 10/10/10
Bettung: Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm
Dicke in verdichtetem Zustand 3 cm
Fugenmaterial: Brechsand.

1.200 m2 EP ..... GP .....

3.4.20 **Betonsteinpflaster gelagert, wieder verlegen**

Pflasterdecke aus Betonstein wiederherstellen,
Pflaster auf Baustelle zwischengelagert,
Verlegeart: Fischgrät
Bettung aus Kiessand 0/4 mm, Dicke im verdichteten Zustand 3 cm,
einschl. der erforderl. Rand- und Abschlußsteine.
Steine an Einbauten und Begrenzungen anpassen.

20 m2 EP ..... GP .....

3.4.30 **Betonpflaster schneiden**

Pflasterschnitte zur fachgerechten Einfassung von Einbauten, an Bordsteinen bzw. an angrenzender Bebauung herstellen. Es ist ein Nass-Schnitt auszuführen.

50 m EP ..... GP .....

3.4.40 **Schieberkappen angleichen, mit Granitmosaikpflaster einfassen**

Schieber- und Hydrantenkappen mit Granitmosaikpflaster einfassen und auf die neue Oberflächenhöhe bringen.
Granitmosaikpflaster in Beton C 12/15,
Fugen mit Zementmörtel verfüllen
Fläche bis 0,15 m2.

21 St EP ..... GP .....

Summe Titel 3.4

Pflaster, Netto: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
3	Bereich	Oberbau

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

Summe Bereich 3

Oberbau, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

4 Bereich Ausstattung

4.1 Titel Straßenbeleuchtung

Hinweis

Hinweis
Bestandteil dieses Unterabschnittes ist die komplette Lieferung und Aufstellung der Beleuchtungsanlagen, sowie die Lieferung der erforderlichen Kabel und der Anschlüsse an die öffentliche Stromversorgung.
Vom AN ist ein Antrag bei dem zuständigen Versorgungsunternehmen für den Anschluss der Straßenbeleuchtung an die öffentliche Stromversorgung zu stellen.
Alle Kosten für Antragstellung (ohne Anschlussgebühr) und sämtlicher Installationen sind einzurechnen.
Die Rechnung des VU über die Anschlussgebühr wird auf Nachweis vom AG gesondert vergütet.
Bei den Leuchtenmasten sind die Kosten für das Betonfundament, die Masttür, die Mastkappe und die Mastflansche einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.
Die Einführung des Kabels in den Mast einschließlich eines Leerrohres durch das Fundament ist einzurechnen.
Für Mast und Fundament ist ein statischer Nachweis zu liefern.
Typen-Statiken des Herstellers sind zugelassen.
Sofern nicht mit dem Zusatz "Material des AG" versehen, gelten alle Positionen einschließlich sämtlicher zur fachgerechten Aufstellung notwendigen Materiallieferungen.

4.1.10 Kabelgraben herstellen

Kabelgraben bis ca. 60 cm Grabentiefe herstellen.
Lichte Grabenbreite für Kabel bzw. Kabelleerrohr DN 100.
Boden für Leitungsgraben einschl. erforderlicher Muffenlöcher ausheben.
Die Grabentiefe wird gerechnet ab OK-Gelände oder Straße, ggf. unter Abzug des Oberbodens, bzw. ab OK des vorhandenen Planums.
Abgerechnet wird nach der Länge der Leitungsgräben,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

gemessen in der Achse der Leitung,
Klassen 3 bis 5.
Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben einbauen und verdichten.
Zum Zufüllen nicht geeigneter Boden geht in Eigentum des AN über, wird vorschriftsmäßig entsorgt und ist durch Füllkies F1 zu ersetzen.
Bei Platzmangel ist der Boden zu einem Lagerplatz zu transportieren und später anzufahren.
In die Rohrgrabensohle ist eine Feinsandbettung einzubringen.
Ein Trassenband muss verlegt werden.

705 m EP ..... GP .....

4.1.20 **Straßenbeleuchtungskabel 5x10 mm2 verlegen**

Straßenbeleuchtungskabel, NYY-J 5 x 10 mm2, auf die Baustelle entsprechend den DIN-Vorschriften liefern und verlegen.
Abgerechnet wird die tatsächlich verlegte Länge.

815 m EP ..... GP .....

4.1.30 **Kabelschutzrohre verlegen**

Kabelzugrohre KG DN 100 mm liefern und in Graben der Pos. 4.1.10. verlegen.

45 m EP ..... GP .....

4.1.40 **Trassenwarnband für Beleuchtungskabel**

Trassenwarnband aus Kunststoff, 0,15 mm stark, 40 mm breit, Farbe und Aufschrift nach zu schützendem Medium, liefern und 10 - 20 cm über das im Erdreich verlegte Medium verlegen.

705 m EP ..... GP .....

4.1.50 **Straßenleuchte Philips Luma Mini liefern und aufstellen**

Straßen- bzw. Wegeleuchten nach VDE und IEC Anschluß fertig verdrahtet, liefern und aufstellen.
LED-Mastaufsatzleuchte LPH 6,0 m, Philips Luma Mini einschl. Zuleitung vom Sicherungskasten zur Lampe liefern, montieren und anschließen.

Fabrikat:
Philips Luma Mini oder gleichwertig
Systemleistung je Leuchte incl. Vorschaltgerät: max. 28 W
Farbtemperatur : 4000 k, Neutralweiß

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
4	Bereich	Ausstattung
4.1	Titel	Straßenbeleuchtung

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

Übertrag: .....

Schutzart
IP66: Dichtungen zwischen Rahmen und Leuchtendach sowie zwischen Rahmen und Glasabdeckung
Druckausgleich zur Vermeidung von Kondenswasser
Extra-Schutz (XIP) für das LED-Modul durch eine Separate Dichtung

LED-Modul
Hochleistungs-LEDs mit optimaler Temperaturbeständigkeit
und Energieverbrauchskennwerten für eine hohe Lichtausbeute bei Betriebstemperatur und eine lange Betriebslebensdauer

Linsen-Optik
Lichtverteilung DX1 O gem. lichttechnischer Berechnung
Gehäusefarbe
Futura Gris 150 Sable (hellgrau)
Schlagfestigkeit
IKO9
Vorschaltgerät
Geräteträger aus Aluminium, aufklappbar für einfachen Zugang zu den Komponenten
Geräteträger werkzeuglos durch Lösen der Steckverbindung
wechselbar
SKI und II (SMT: automatische Spannungsunterbrechung beim Öffnen)
Elektronischer LED-Treiber, programmierbar:
- Individuelle Konfiguration des Lichtstroms für genaue Anpassung an unterschiedliche Beleuchtungsaufgaben und Projektanforderungen
- CLO (Constant Lumen Output) hält den Lichtstrom über die
gesamte Betriebslebensdauer konstant, vermeidet eine anfängliche Überdimensionierung der Beleuchtung und spart so zusätzlich Energie.

- Mit autarker Absenkung auf 50 % der Leistung zwischen 22:00 Uhr und 05:00 Uhr

Temperatursensor
Erreicht die Temperatur von LEDs oder Treiber einen definierten kritischen Bereich, wird die Leuchte automatisch
heruntergedimmt.

Glasabdeckung
Flachglas zur Vermeidung von Lichtabstrahlung in den oberen Halbraum (bis G4)
Gehärtetes Glas mit extrem hohem Transmissionsgrad

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

optimiert den Leuchtenbetriebswirkungsgrad.
Die Glasabdeckung ist mit Metallclips am Rahmen befestigt und kann leicht ausgetauscht werden.
Öffnen/Schließen
Verschlussclip aus Aluminiumguss und Edelstahlfeder für werkzeugloses Öffnen und Schließen
Leuchtendach mit LED-Modul und Geräteträger nach oben aufklappbar und durch einen Edelstahl-Sperrriegel (zwei mögliche Öffnungswinkel) gesichert __
LED-Modul und Geräteträger sind nach dem Öffnen der Leuchte direkt zugänglich.
Safe Maintenance Technology (SIVIT): automatische Spannungsunterbrechung beim Öffnen der Leuchte
Montage
Mastmontage mit zwei Edelstahlschrauben
Universelles Maststück für Mastaufsatz-/Mastansatzmontage
6 42-60 mm oder separates Mastaufsatzstück für 6 76 mm
Neigungswinkel variabel einstellbar
Leuchte einschl. Zuleitung vom Sicherungskasten zur Lampe
liefern, montieren und anschließen.

Mast für Mastaufsatzleuchten, gerade,
Lichtpunkthöhe 6,00 m. Nach DIN EN 40.
Zylindrische Stahlrohre nach DIN 2458, verschweißt, Rohrübergang konisch.
Feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 mit einer Zinkschicht
von 70 bis 80 µm.
Mastzopf für Leuchte.
Mit Erdstück. Eingrabtiefe 800 mm.
Mit Türausschnitt 85 mm x 400 mm.
Mit Gerätetragschiene und zwei hitzebeständigen Schiebemuttern M6 und Edelstahl-Erdungsschraube M8 x 16 mm.
Tür mit Riegelverschluss und Edelstahl-Dreikantschraube M10, 10 mm Kantenlänge. Mit Kabeleinführungsöffnung 50 mm x 150 mm,
komplett betriebsfertig liefern und montieren.

17 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
4	Bereich	Ausstattung
4.1	Titel	Straßenbeleuchtung

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

Übertrag: .....

4.1.60 **Kabel anschließen**

Bauseits verlegtes Kabel an vorhandenes Kabel anschließen.
Kabel in vorhandenes Kabel einschleifen.
Einschließlich aller Erdarbeiten, Leistungen und Nebenleistungen.
Die Arbeiten an den Elektroleitungen sind nur von Firmen mit VDE-Zulassung durchzufuehren.
Die VDE-Zulassung ist mit dem Angebot vorzulegen.

1 St EP ..... GP .....

4.1.70 **Kabeltrasse einmessen, in Pläne eintragen**

Kabeltrasse feldbuchmäßig auf markante Punkte (Hauptfahrbahnkante, Bauwerke, Brückenwiderlager, Flügelmauern, Grenzsteine der Straßengrenze usw.) einmessen.
Pausfähige Feldbuchblätter herstellen und dem AG übergeben.
Kabeltrasse mit markanten Punkten in Pläne des AG eintragen.

1 Psch GP .....

Summe Titel 4.1

Straßenbeleuchtung, Netto: .....

4.2 Titel Wasserversorgung

4.2.10 **Graben für Wasserleitung DA 110 mm herstellen**

Rohrleitungsgraben
Tiefe: bis 1,50 m
für Rohrleitung DA 110 mm.
Breite des Grabens nach DIN EN 1610.
Boden für Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben ausheben.
Bodenklassen 3 - 5.
Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.
Die Grabentiefe wird berechnet ab OF Gelände oder fertiger Straße bis Rohrsohle (Wasserfließsohle).
Abgerechnet wird nach der Länge der Leitungsgräben, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtgruben werden in der Achse der Leitung ohne Berücksichtigung von Mehraushub durchgemessen.
Schacht-DU und -abstände nach Zeichnung.
Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung werden nicht besonders berechnet.
Herstellen, Vorhalten und Abbauen des Baugrubenverbaus

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
4	Bereich	Ausstattung
4.2	Titel	Wasserversorgung

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

Übertrag: .....

in den statisch erforderlichen Abmessungen.
Vorlage der Statik des gewählten Verbaus.
Aushub, soweit zum Zufüllen geeignet, zur Wiederververwendung innerhalb der Baustelle lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben einbauen und verdichten.
Förderweg bis 100 m.
Fehlenden Zufüllboden einbauen wird gesondert berechnet.
Das Abfahren und vorschriftsmäßige Entsorgen des durch Rohrbettun, -leitung, -ummantelung, -überdeckung und Oberbau verdrängten Bodens ist in diese Position einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.
Der Mehraushub von 10 cm unter Rohrsohle für das Rohrauflager aus Bettungssand ist in diese Position miteinzurechnen.
Nach dem Verlegen der Rohre ist der Boden unter gleichzeitiger Entfernung Verbaues in Lagen von 30 cm zu verfüllen und zu verdichten.
Ab 50 cm über Rohrscheitel ist die Verdichtung maschinell durchzuführen.
Behinderungen durch kreuzende Ver- und Entsorgungsleitungen werden gesondert vergütet.

705 m EP ..... GP .....

4.2.20 **Graben für Wasserleitung DN 32 mm herstellen**

Rohrleitungsgraben wie vor, jedoch für Wasserleitung DA 40 mm.

150 m EP ..... GP .....

4.2.30 **Straßenbohrung für Versorgungsleitung bis DN 150 mm**

Straßenbohrungen in 8m Länge für Versorgungsleitung Kunststoff DN 150 herstellen.
Einschl. Vorhalten und Betrieb der Bohreinrichtungen, Gestellung der Bedienungsmanschaft sowie Lieferung und Einbau des Stahlschutzrohres DIN 2448, mit innerem doppelten Schutzanstrich,
Einbau der Rohrleitung mit Zentrierungen, der Endverschlüsse sowie aller Nebenleistungen.
Die Unterbohrungen sind entsprechend den Richtlinien der Straßenbauverwaltung durchzuführen.

1 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
4	Bereich	Ausstattung
4.2	Titel	Wasserversorgung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
4.2.40	**Bettungssand einbauen** Einbetten und Überschütten, profilgerecht, von Rohrleitungen mit vom AN zu liefernden Stoffen, Stoff steinfreier Sand/ Kiessand Größtkorn 5 mm, entsprechend DIN EN 1610, verdichten, Verdichtungsgrad DPr mind. 100 % oder nach statischen Erfordernissen gem. Angaben Rohrhersteller. Überdeckung bis 20 cm über Rohrscheitel (außen), einschl. Lieferung des Materials. Lieferscheine sind vorzulegen, Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.	**200 m3**	EP	GP .....
4.2.50	**Unbrauchbaren Boden laden und abfahren** Nicht wiedereinbaufähigen Boden, sowie Boden der Klasse 2 aus dem Rohrgraben, laden, abfahren und vorschriftsmäßig entsorgen.	**310 m3**	EP	GP .....
4.2.60	**Boden liefern, in Leitungsgraben einbauen** Geeigneten Boden liefern, in Leitungsgraben einschl. Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Material = Kiessand. Abgerechnet wird nach mittlerer Grabentiefe abzüglich durch Bettungssand, Rohr und Oberbau bzw. Mutterboden verdrängten Bodens. Rohrgrabenbreite nach DIN 4124. Die Abrechnung erfolgt haltungsweise. Die ermittelte Masse ist identisch mit der Vorposition.	**310 m3**	EP	GP .....
4.2.70	**Kopfloch auf der vorh. Wasserversorgungsleitung** Kopfloch auf der vorh. Wasserversorgungsleitung in der Straße "Westenstraße" herstellen, Kopfloch in der Größe ca. 2,50 m x 2,50 m und 2,00 m tief, Grabenwände vorschriftsmäßig aussteifen, Saumbohle setzen, so dass keine seitlichen Versackungen der Fahrbahn entstehen, der ausgehobene Boden wird geladen und außerhalb des Kopfloches zur Wiederverwendung gelagert, spätere Verfüllung des Grabens und Verdichten des Aushubbodens.	**1 St**	EP	GP .....
			Übertrag:	

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
4	Bereich	Ausstattung
4.2	Titel	Wasserversorgung

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

Übertrag: .....

4.2.80 **Betonwiderlager aus Beton C12/C15 hinter Formteilen herstellen**

Betonwiderlager aus Beton C12/C15 hinter Formteilen herstellen, Betonmenge pro Widerlager = ca. 0,15 m3, einschl. aller zusätzlich erforderlichen Erdarbeiten.

3 St EP ..... GP .....

4.2.90 **Druckrohr aus PEHD, PE 100, SDR 17, 110 x 6,6 mm**

Druckrohr aus PEHD, PE 100, SDR 17, 110 x 6,6 mm, für Trinkwasser in geraden Längen mit glatten Enden, Verbindung durch Heizelementstumpfschweißung, Verbindung wird abweichend von DIN 18 307 nicht gesondert vergütet,
verlegen DIN EN 1610,
im vorhandenen Graben,
Verlegetiefe (bis Fliessohle) über 1,25 bis 1,50 m.
Überdeckung Rohrscheitel über 1,00 bis 1,30 m.
Straßenverkehrslast = SLW 60.

705 m EP ..... GP .....

4.2.100 **Hausanschlussleitung PE-HD da 40, PN 10**

Hausanschlussleitung PE-HD da 40, PN 10 in Teillängen einschl. der Anschluss- und Verbindungskupplungen/ -verschweißungen aus Messing oder Kunststoff liefern und verlegen.
Nach DIN 8074/75 und DVGW W320.
Einschl. Spülung der Leitung.

150 m EP ..... GP .....

4.2.110 **Trassenwarnband für Wasserversorgungsleitung**

Trassenwarnband aus Kunststoff, 0,15 mm stark, 40 mm breit, Farbe und Aufschrift nach zu schützendem Medium, liefern und 10-20cm über das im Erdreich verlegte Medium verlegen.

855 m EP ..... GP .....

Hinweistext Formteile

Hinweistext Formteile
Folgende Mengen an Formstücken zum Einbau in die PE-Leitung mit Dichtungen liefern und einbauen als Zulage zu den geraden Rohren.
Gußteile mit Schrauben V2A, Mutter V4A,
Flansche nach DIN 28504,
Anschlussmaße nach DIN 2501,
kunststoffbeschichtet.
Für PE Leitung sind die entsprechenden Formteile

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

anzubieten.
Die Anschlussverschweißungen/verschraubungen zwischen den einzelnen Formteilen werden nicht gesondert vergütet.
Auskleidung der GGG-Formstücke emailliert.

4.2.120 **Einschweißbunde DN 100**

PE-HD als Zulage, DN 100; DA 110 x 6,6 mm,
Einschweißbunde aus PE-HD Spritzguß,
für die Montage mit Losflanschen, mit Schweißenden,
zum Heizwedelschweißen,
für Trinkwasser DIN EN 12201, DVW VP 607,
als Zulage zu Druckrohrleitungen aus PE-HD DIN 8074 und DIN 8075, DA 110 mm.

7 St EP ..... GP .....

4.2.130 **T-Stücke DN 100/100 GGG**

Formstück für Druckrohr einbauen wie vor, jedoch T-Stück aus GGG DN 100/100.

2 St EP ..... GP .....

4.2.140 **FFR-Stücke DN 100/80**

Formstück für Druckrohr aus PEHD, PE 100,einbauen
Verguetet wird der Mehraufwand fuer den Einbau des Formstueckes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung (Zulage zur Rohrleitung).
FFR-Stück DN 100/80.

2 St EP ..... GP .....

4.2.150 **VAB DN 100**

Ventilanbohrschelle
für Hauptleitung PE DN 100 (da 110),
mit Abgangsstutzen PE 2" ; 1 1/2" oder 1 1/4"

12 St EP ..... GP .....

Hinweistext Absperrschieber

Hinweistext Absperrschieber
Alle Absperrschieber sind in kurzer Baulänge nach DIN 3202 Teil 1 , Reihe F 4, Gussteile aus Kugelgraphitguss GGG 50 (Schmieding oder gleichwertig) zu liefern.
Gehäuse mit glattem Durchgang. Absperrkeil allseits beschichtet mit Elastomer.
Spindel aus Nirostahl, wartungsfrei durch 2 O-Ringe und 1 Abschirmring abgedichtet. Schrauben zwischen Ober- und Unterteil versenkt und abgedichtet.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Flanschen nach DIN 28604 und 28605.
Beschichtung mit einer 2 - Komponenten - Epoxidharzfarbe.
Die Schieber sind einschl. Einbaugarnitur für den Erdeinbau bis ca. 1.5m Rohrdeckung und Strassenkappe mit Betontragplatte, einschließlich aller Dichtungen und Edelstahlschrauben zu liefern und einzubauen.
Die Strassenkappen sind zunächst provisorisch aufzusetzen und Zug um Zug bei der Herstellung der Oberflächen auf Höhe zu setzen. Dies gilt auch für die Hydrantenkappen und die Strassenkappen der Hausanschlussschieber.

4.2.160 **Schieber DN 100**

Absperrschieber DN 100 mm, PN 10, nach DIN 3352, mit emailliertem Gehäuse aus GGG 50,
Baulänge nach DIN 3202, Reihe F 5, mit glattem Gehäusedurchgang,
einteiligem allseits gummiertem Absperrkeil,
Spindel aus nichtrostemdem Stahl,
Fa. Schmieding Modell 4001 o. glw.,
einschl. der Schrauben aus V2A,
Muttern aus V4A und Dichtungen,
Einbaugarnitur für Rohrdeckung bis 1,50 m mit Straßenkappe nach DIN 4656 sowie einer Tragplatte liefern und einbauen.
Die Flanschverbindungen sind vor Korrosion zu schützen.
Einschl. Lieferung aller erforderlichen Teile und aller Nebenleistungen.

8 St EP ..... GP .....

4.2.170 **Druckprüfung bis DN 100/ DA 110**

Druckprüfung für Druckrohrleitung
Innendruckprüfung DIN 4279 und DVGW W 322,
für Druckrohrleitungen durchführen
einschl. Befüllen und schadlosem Entleeren, sowie Herstellen provisorischer Widerlager und Absicherung der Prüfstrecke gegen Längenänderung.
aus PEHD
mit selbstschreibendem Messgeraet und zusätzlichem Kontrolldruckmesser
Für Rohr bis DN 100 bzw. DA 110.
Innendruck PN 16
Prüfstrecke bis 450 m
Das Wasser wird von den Versorgungsbetrieben kostenfrei gestellt.

705 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
4	Bereich	Ausstattung
4.2	Titel	Wasserversorgung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
4.2.180	**Spülen und Entkeimen, Nachweis der Keimfreiheit** Spülung bis zur Keimfreiheit aller Leitungsstrecken mit einen zugelassenen Entkeimungsmittel. Nachweis der Keimfreiheit durch bakt. Wasseranalyse eines anerkannten Institutes. Die Proben sind in Anwesenheit der Bauleitung an allen Endsträngen zu nehmen. Das Spülwasser kann dem vorh. Netz entnommen werden und wird für die Spülung bis zur ersten Probennahme kostenfrei gestellt. Das Untersuchungsergebnis ist dem AG schriftlich mitzuteilen. Es werden nur Proben mit einwandfreiem Ergebnis vergütet.	**705 m**	EP	GP .....
4.2.190	**Einbindung in vorh. Wasserleitung herstellen** Einbindung in vorhandene Leitung PVC DN 100 vornehmen. Entleerung der vorh. Leitung. Lieferung und Einbau weiterer Formteile wird über die entsprechende Position vergütet.	**1 St**	EP	GP .....
4.2.200	**Straßenkappen nach DIN 4056 liefern und einbauen** Straßenkappen nach DIN 4056 liefern und einbauen, zur Betätigungsmöglichkeit von Absperrarmaturen bei Erdeinbau, Gehäuse in Kunststoff, Deckel aus Gusseisen, EN- JL1030 (GG-20), Bolzen und Sechskantmutter aus CrNi-Stahl, Steg aus Cr-Stahl mit min. 13 % Chrom, mit DIN-DVGW-Zulassung, z. B. VAG Straßenkappe od. glw., Deckelbeschriftung "W", einschl. Lieferung und Einbau der stahlarmierten Beton-Unterlegplatte und Beton-Umrandungsstein, eingebaut auf Höhe - ca. 3mm tiefer - der vorh. Pflasterdecke oder auf Höhe der Baustraße, einschl. aller Erdarbeiten.	**28 St**	EP	GP .....
			Übertrag:	.....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
4	Bereich	Ausstattung
4.2	Titel	Wasserversorgung

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

Übertrag: .....

4.2.210 **Unterflurhydrant**

Unterflurhydrant mit selbsttätiger Entleerung mit Druckwasserschutz und zusätzlich selbsttätig wirkender Kugelabsperrung nach DIN 3231 und DVGW W331 für 1,50 m Rohrdeckung,
einschl. N-Stück DN 80,
Straßenkappe mit Tragplatte,
Sickerpackung und Widerlager betriebsfertig liefern und einbauen.

2 St EP ..... GP .....

4.2.220 **Hinweisschilder für Schieber, Hydranten und Entlüfter**

Hinweisschilder für Schieber, Hydranten und Entlüfter nach DIN 4066/67 aus Aluminiumguß mit auswechselbaren Ziffern,
einschl. Ziffern,
Befestigungsmaterial aus Aluminium liefern, einmessen und anbringen.

28 St EP ..... GP .....

4.2.230 **Alu-Pfähle zur Anbingung der Hinweisschilder**

Alu-Pfähle zur Anbingung der Hinweisschilder liefern und aufstellen,
einschl. Betonfuß und Erdarbeiten.

28 St EP ..... GP .....

Summe Titel 4.2

Wasserversorgung, Netto: .....

4.3 Titel Leerrohrsystem Breitbandversorgung

4.3.10 **Kabelgraben herstellen**

Grabentiefe bis ca. 60 cm
Lichte Grabenbreite für Kabelleerrohr Micro.
Boden für Leitungsgraben einschl. erforderlicher Muffenlöcher ausheben.
Die Grabentiefe wird gerechnet ab OF-Gelände oder Straße, ggf. unter Abzug des Oberbodens, bzw. ab OF des vorhandenen Planums.
Abgerechnet wird nach der Länge der Leitungsgräben, gemessen in der Achse der Leitung, Klassen 3 bis 5.
Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben einbauen und verdichten.
Zum Zufüllen nicht geeigneter Boden geht in Eigentum des AN über, wird vorschriftsmäßig entsorgt und ist

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
4	Bereich	Ausstattung
4.3	Titel	Leerrohrsystem Breitbandversorgung

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

Übertrag: .....

durch Füllkies F1 zu ersetzen.
Bei Platzmangel ist der Boden zu einem Lagerplatz zu transportieren und später anzufahren.
In die Rohrgrabensohle ist eine Feinsandbettung einzubringen.
Ein Trassenband muß verlegt werden.

705 m EP ..... GP .....

4.3.20 **Leerrohr Micro-System liefern und verlegen**

Leerohre, Ausführung MD 24 Micro, 6x14/10 Mini liefern, höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben nach DIN 4033 und den Verlegerichtlinien verlegen.

705 m EP ..... GP .....

4.3.30 **Einbetten und Überschütten**

Einbetten und Überschütten, profilgerecht, von Rohrleitungen mit vom AN zu liefernden Stoffen, Stoff steinfreier Sand/ Kiessand Größtkorn 5 mm, entsprechend DIN EN 1610, einschließlich Lieferung des Materials, Lieferscheine sind vorzulegen, Abrechnung erfolgt nach Aufmaß, verdichten, Verdichtungsgrad DPr mind. 100 % oder nach statischen Erfordernissen gem. Angaben Rohrhersteller. Einbettung von 10 cm unter Rohrsohle bis 20 cm über Rohrscheitel (außen), einschl. Lieferung des Materials.
Lieferscheine sind vorzulegen, Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.

70,5 m3 EP ..... GP .....

4.3.40 **Unbrauchbaren Boden laden und einbauen**

Nicht wiedereinbaufähigen Boden, sowie Boden der Klasse 2 aus dem Rohrgraben, laden, transportieren und nach Angabe des AG innerhalb des Baufeldes wieder einbauen und verdichten.Transportweg bis 800 m.

105,75 m3 EP ..... GP .....

Summe Titel 4.3

Leerrohrsystem Breitbandversorgung, Netto: .....

4.4 Titel Erdarbeiten Versorger + Leerrohre

4.4.10 **Kabelgraben herstellen**

Graben herstellen, Grabentiefe bis ca. 60 cm, Lichte Grabenbreite für Kabel bzw. Kabelleerrohr DN 100.
Boden für Leitungsgraben einschl. erforderlicher

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
4	Bereich	Ausstattung
4.4	Titel	Erdarbeiten Versorger + Leerrohre

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

Übertrag: .....

Muffenlöcher ausheben.
Die Grabentiefe wird gerechnet ab OF-Gelände oder Straße, ggf. unter Abzug des Oberbodens, bzw. ab OF des vorhandenen Planums.
Abgerechnet wird nach der Länge der Leitungsgräben, gemessen in der Achse der Leitung, Klassen 3 bis 5.
Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben einbauen und verdichten.
Zum Zufüllen nicht geeigneter Boden geht in Eigentum des AN über, wird vorschriftsmäßig entsorgt und ist durch Füllkies F1 zu ersetzen.
Bei Platzmangel ist der Boden zu einem Lagerplatz zu transportieren und später anzufahren.
In die Rohrgrabensohle ist eine Feinsandbettung einzubringen.
Ein Trassenband muß verlegt werden.

705 m EP ..... GP .....

4.4.20 **PVC-KG Leerrohr verlegen, DN 100 mm, SN 8**

KG-Rohre aus PVC-U DN 150 mm, SN 8, mit angeformten Steckmuffen nach DIN 19534, einschließlich eingelegter Lippendichtringe, ausgestattet mit dem RAL-Gütezeichen liefern, höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben nach DIN 4033 und den Verlegerichtlinien verlegen.

60 m EP ..... GP .....

Summe Titel 4.4

Erdarbeiten Versorger + Leerrohre, Netto: .....

4.5 Titel Beschilderung

4.5.10 **Verkehrsschild, STVO-Nr. 301, liefern und aufstellen**

Verkehrsschilder aus Aluminium, 600 x 900 mm, mit reflektierender Farbe in Normalgröße liefern, Verkehrszeichen STVO-Nr. 306 (Vorfahrtstraße), einschließlich verzinktem Stahlrohrrahmen und -Pfosten. Mit 2,2 m Bodenfreiheit 0,80 m tief ins Erdreich einbauen und mit Bodenfundament 0,60 x 0,30 x /0,30 m versehen,
einschl. Erdarbeiten.
Aufstellung nach Beschilderungsplan bzw. nach Angabe der Bauleitung.

1 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
4	Bereich	Ausstattung
4.5	Titel	Beschilderung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
4.5.20	**Verkehrsschild, STVO-Nr. 205, liefern und aufstellen** Verkehrsschilder wie vor beschrieben, jedoch STVO-Nr. 205(Vorfahrt gewähren)	**2 St**	EP	GP .....
4.5.30	**Verkehrsschild, STVO-Nr. 240 liefern und aufstellen** Verkehrsschilder wie vor beschrieben, jedoch STVO-Nr. 274 (komp. Rad- und Gehweg)	**2 St**	EP	GP .....
4.5.40	**Verkehrsschild, STVO-Nr. 239 liefern und aufstellen** Verkehrsschilder wie vor beschrieben, jedoch STVO-Nr. 239 (Gehweg)	**1 St**	EP	GP .....
4.5.50	**Verkehrsschild, STVO-Nr. 310 liefern und aufstellen** Verkehrsschilder wie vor beschrieben, jedoch STVO-Nr. 310 (Ortstafel Vorderseite)	**1 St**	EP	GP .....
4.5.60	**Verkehrsschild, STVO-Nr. 311 liefern und aufstellen** Verkehrsschilder wie vor beschrieben, jedoch STVO-Nr. 311 (Ortstafel Rückseite)	**1 St**	EP	GP .....
4.5.70	**Längsmarkierung herstellen, Breite 0,25 m, Strich/Lücke** Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung herstellen. Losen Schmutz von zu markierender Fläche entfernen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Strich mit Vormarkierung als Erstmarkierung. Strichbreite = 0,25 m. Strich/Lücke mit l = 1,50 m. Markierungsstoffart = Heißplastikmasse. Verkehrsklasse = P 6. Überrollbarkeitsklasse T 2. Markierung auf Asphaltbeton.	**25 m**	EP	GP .....

Summe Titel 4.5

Beschilderung, Netto: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
4	Bereich	Ausstattung

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

Summe Bereich 4

Ausstattung, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

5 Bereich Baustelleneinrichtung + Gemeinkosten

5.1 Titel Gemeinkosten

5.1.10 Digitalen Bestandsplan anfertigen

Abrechnungszeichnungen für Straßen- und Kanalkataster von der Baumaßnahme anfertigen und dem AG übergeben.
Die erfaßten Daten sind im dwg-Format zu übergeben. Die Layerstruktur ist mit dem Ingenieurbüro abzustimmen.
Einzutragen sind die neuen Verkehrsflächen mit Ausbaubreiten und -höhen (alle 20 m), Straßenabläufen, Schachtdeckel, Straßenleuchten, Straßenbäumen sowie allen oberirdischen Anlagen der Versorgungsträger.
Des Weiteren sind in dem Planwerk alle Schachttiefen, Rohrdurchmesser,- längen und -materialien darzustellen.
Die vorgenannten Anlagen sind im ETRS89-Koordinatensystem einzumessen, die Höhen sind auf mNHN zu beziehen.
Eine dwg-Datei der Entwurfsunterlagen werden dem AN auf Anforderung zur Verfügung gestellt.

1 Psch GP .....

Hinweis

Hinweis
Hinweis:
Versorungsleitungen oder Leitungen, die einen Abstand zueinander von bis zu 30 cm aufweisen, sind als Bündel anzusehen und sind nur als ein Strang abzurechnen. In einem Meter Abstand von den Versorgungsleitungen herum (räumlich gesehen) sind die Erdarbeiten und sonstigen Arbeiten in Handarbeit durchzuführen (Erschwernisse bei den Erdarbeiten), diese Arbeiten werden nicht gesondert vergütet und sind daher in den folgenden Positionen miteinzukalkulieren.
Die Erschwernisse bei den Verbauarbeiten gelten für den gesamt betroffenen Rohrgrabenbereich und sind daher in den folgenden Positionen miteinzukalkulieren.
Dieser Hinweis gilt für die nächsten 3 Positionen

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
5	Bereich	Baustelleneinrichtung + Gemeinkosten
5.1	Titel	Gemeinkosten

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

Übertrag: .....

5.1.20 **Sicherung von Ver-/Entsorgungsleitungen, quer**

Sicherung von Kabel- und Rohrleitungstrassen, die quer zu dem Rohrleitungsgraben im Erdreich verlaufen bzw. bei der Herstellung des Grabens freigelegt wurden und im Grabenbereich in Querrichtung vor Abrutschung gesichert
werden müssen,
einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten.
Erschwernis bei den Erd- und Verbauarbeiten werden nicht gesondert vergütet.
Rechtwinklig zur Baugrube bis zu einem Winkel von 45 Grad.
Bei Abstand mehrere Leitungen von bis zu 30 cm wird nur 1 Kreuzung berechnet.
Die Vorschriften und Anweisungen des Unterhaltungsträgers der Leitung sind zu beachten.
Einschl. liefern des entsprechenden Sicherungsmaterials.
Länge der Einzelabschnitte bis 3 m.

10 St EP ..... GP .....

5.1.30 **Sicherung von Versorgungsleitungen, parallel**

Leistung wie vor, jedoch
Sicherung von Kabel- und Rohrleitungstrassen, die parallel neben dem Rohrleitungsgraben im Erdreich verlaufen
(Winkel kleiner 45 Grad) bzw. bei der Herstellung des Grabens freigelegt wurden und im Grabenbereich in Längsrichtung vor Abrutschung gesichert werden müssen,
einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten,
Die Vorschriften und Anweisungen des Unterhaltungsträgers der Leitung sind zu beachten.
Einschl. liefern des entsprechenden Sicherungsmaterials.
Hinweis: Die Leitungen können z.T. mitten in der Baugrube verlaufen. Der dadurch entstehende Mehraufwand beim Aushub, Kanalbau, Bodeneinbau und Bodenverdichtung ist mit in diese Position einzurechnen.

10 m EP ..... GP .....

Summe Titel 5.1

Gemeinkosten, Netto: .....

5.2 Titel Einrichtung und Räumung

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
5	Bereich	Baustelleneinrichtung + Gemeinkosten
5.2	Titel	Einrichtung und Räumung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
5.2.10	**Einrichten der Baustelle** Einrichten der Baustelle mit den erforderlichen Geräten, Baubuden, einem Baubüro mit Telefonanschluß und sonstigen Anlagen, Herrichten der Bau- und Lagerplätze, Zufahrten für das Material, Grundstücke und dergl., Anschluß an das Stromnetz und die Wasserversorgung, Umsetzen der Einrichtungen soweit erforderlich.	**1 Psch**		GP .....
5.2.20	**Vorhalten der Baustelleneinrichtung** Vorhalten der Baustelleneinrichtung für die Bauzeit, jedoch ausschließlich der Geräte. Die Kosten der Gerätevorhaltung sind in die Angebotspreise der Positionen einzurechnen.	**1 Psch**		GP .....
5.2.30	**Räumen der Baustelle** Räumen der Baustelle von den Geräten, Baubuden, Anschlüssen und sonstigen Anlagen, Aufräumen und Wiederherrichten der für Bauzwecke benutzten Flächen, wie in dem vor Baubeginn angetroffenen Zustand.	**1 Psch**		GP .....
5.2.40	**Kennzeichnen der Baustelle** Kennzeichnen der Baustelle nach STVO mit den erforderlichen Verkehrs- und Hinweiszeichen, Abschrankungen, Schutz- und Sicherheitseinrichtungen, Beleuchtung der Baustelle aufstellen und während der Bauzeit und der erforderlichen notwendigen Stilliegezeiten vorhalten. Sämtliche Betriebskosten sind einzurechnen.	**1 Psch**		GP .....

Summe Titel 5.2

Einrichtung und Räumung, Netto: .....

5.3 Titel Sicherheit- und Gesundheitsschutz

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
5	Bereich	Baustelleneinrichtung + Gemeinkosten
5.3	Titel	Sicherheit- und Gesundheitsschutz

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

Übertrag: .....

5.3.10 **Vorankündigung + SiGe Plan gem. BaustellenV erstellen**

Vor Errichtung der Baustelle Vorankündigung gem. Baustellenverordnung erstellen und an zuständige Behörde übermitteln. Erstellung SiGe Plan. Der SiGePlan ist sichtbar auf der Baustelle auszuhängen und bei Änderungen während der Bauphase anzupassen.

1 Psch GP .....

5.3.20 **SiGeKo gem. BaustellenV**

SiGe Koordination gem. Baustellenverordnung. Durchführung durch unabhängigen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator für die Dauer der Baumaßnahme. Der Koordinator nimmt diese Aufgabe auch für Teilleistungen wahr die Nachunternehmen übertragen werden und hat bei Änderungen während der Bauphase diese anzupassen.

1 Psch GP .....

Summe Titel 5.3

Sicherheit- und Gesundheitsschutz, Netto: .....

5.4 Titel Stundenlohnarbeiten

Hinweis

Hinweis
Der AN erklärt hiermit, dass die Verrechnungssätze unabhängig von der Anzahl der abzurechnenden Stunden gelten.

Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf Anordnung der Bauleitung ausgeführt werden. Eine Vergütung erfolgt nur dann, wenn die Stundennachweise spätestens drei Tage nach Ausfertigung von der Bauleitung abgezeichnet wurden.

Abgerechnet wird nach Bundesrahmentarif, GNT bzw. Baugeräteliste, bzw. nach den nachfolgend genannten Einheitspreisen.

5.4.10 **Verrechnungssatz für Baufachwerker (BG VI)**

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen.
Angeboten wird für die jeweilige Arbeitskraft ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen enthält, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschl. Vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge und dgl.)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten.
Zuschläge für Überstunden sind eingerechnet, Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind jedoch nicht eingerechnet.

Baufachwerker (Berufsgruppe VI).

80 h EP ..... GP .....

5.4.20 **Verrechnungssatz für Bagger über 0,4 bis 1,0 m3**

Bagger über 0,4 bis 1,0 m3.

Stundenlohnarbeiten durch Baugerät 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 einschl. der Kosten für das Bedienungspersonal.
Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle sich befindliche Baugerät.
Abgerechnet wird nach tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.

50 h EP ..... GP .....

5.4.30 **Verrechnungssatz für Frontlader luftbereift bis 75 kW**

wie vor, jedoch
Frontlader, luftbereift, bis 75 kW.

50 h EP ..... GP .....

5.4.40 **Verrechnungssatz für L K W bis 10 t AK**

wie vor, jedoch
LKw-Kipper mit Allradantrieb bis 10 t Nutzlast.

10 h EP ..... GP .....

5.4.50 **Verrechnungssatz für Rüttler 0,75 - 1,30 t**

wie vor, jedoch
Rüttler 0,75 - 1,30 t

10 h EP ..... GP .....

Übertrag: .....

01	**LV**	**Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup**
5	Bereich	Baustelleneinrichtung + Gemeinkosten
5.4	Titel	Stundenlohnarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
5.4.60	**Verrechnungssatz für Kompressor mit Bedienung** wie vor, jedoch Kompressor über 5 bis 10 m3/min mit Bohr- oder Abbauhammer.	**5 h**	EP	GP .....

Summe Titel 5.4

Stundenlohnarbeiten, Netto: .....

Summe Bereich 5

Baustelleneinrichtung + Gemeinkosten, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: **.....**

LV-Zusammenfassung

01 LV Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup

Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
1	**Bereich**	**Erdbau**	5	.....
1.1	Titel	Analyse und Deklaration	5	.....
1.2	Titel	Vorarbeiten, Baufeld räumen, Rückbau von Oberflächenbe...	8	.....
1.3	Titel	Oberboden	10	.....
1.4	Titel	Mineralbodenarbeiten	11	.....
1.5	Titel	Flächenvorbereitung - Lagerflächen Bodenmanagement	13	.....
2	**Bereich**	**Entwässerung**	14	.....
2.1	Titel	Regenwasserhauptkanal	14	.....
2.2	Titel	Schmutzwasserhauptkanal	25	.....
2.3	Titel	Straßenentwässerung Erdmulden	34	.....
2.4	Titel	Straßenentwässerung Kanalbau	35	.....
2.5	Titel	Regenwasser-Hausanschlüsse	38	.....
2.6	Titel	Schmutzwasser-Hausanschlüsse	41	.....
2.7	Titel	Schmutzwasser-Druckentwässerung	45	.....
2.8	Titel	Regenrückhaltebecken	52	.....
3	**Bereich**	**Oberbau**	61	.....
3.1	Titel	Frostschutzmaßnahmen	61	.....
3.2	Titel	Asphaltarbeiten	63	.....
3.3	Titel	Bordsteine, Rinnen	65	.....
3.4	Titel	Pflaster	66	.....
4	**Bereich**	**Ausstattung**	68	.....
4.1	Titel	Straßenbeleuchtung	68	.....
4.2	Titel	Wasserversorgung	72	.....
4.3	Titel	Leerrohrsystem Breitbandversorgung	79	.....
4.4	Titel	Erdarbeiten Versorger + Leerrohre	80	.....
4.5	Titel	Beschilderung	81	.....
5	**Bereich**	**Baustelleneinrichtung + Gemeinkosten**	83	.....
5.1	Titel	Gemeinkosten	83	.....

LV-Zusammenfassung

01 LV Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup

Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
5.2	Titel	Einrichtung und Räumung	85	.....
5.3	Titel	Sicherheit- und Gesundheitsschutz	86	.....
5.4	Titel	Stundenlohnarbeiten	86	.....

Summe LV 01 Teilerschließung B-Plan Nr. 38 in der Gemeinde Süderbrarup

	Angebotssumme, Netto:	EUR	.....
Stempel	zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR	.....
.....	**Angebotssumme, Brutto:**	EUR	.....

Anbieter - Unterschrift