

Langtext-Leistungsverzeichnis Inhaltsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Verkehrsanlagen.....	2
1.01.	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung.....	2
1.02.	Baufeld freimachen.....	4
1.03.	Aufbruch befestigter Oberflächen.....	5
1.04.	Herstellen von Tragschichten.....	11
1.05.	Asphaltgebundene Trag- und Deckschichten.....	13
1.06.	Pflasterarbeiten.....	14
1.07.	Straßenentwässerung.....	17
1.08.	Oberbodenauftrag, Rasenansaat.....	18
2.	Außenwaschplatz und Tankfläche.....	20
2.01.	Planum, Sauberkeitsschicht, Tragschichten.....	20
2.02.	Ortbeton und Ort-Stahlbeton, Einbauteile.....	21
2.03.	Schalungsarbeiten, Öffnungen, Aussparungen.....	22
2.04.	Bewehrung.....	23
2.05.	Fugen.....	23
2.06.	Oberflächenschutzsystem OS 8.....	25
2.07.	Dokumentation und Abnahme.....	26
3.	Ingenieurbauwerke.....	26
3.01.	Bodenaushub, Bodenentsorgung.....	26
3.02.	Bodeneinbau für Rohrleitungsgräben und Baugruben.....	31
3.03.	Abbruch und Verdämmen.....	33
3.04.	Sicherungsmaßnahmen.....	38
3.05.	Provisorische Vorflut während der Bauausführung.....	40
3.06.	Wasserhaltungsarbeiten.....	42
3.07.	Leerrohre.....	42
3.08.	Rohrleitungen für Schmutzwasserkanal.....	43
3.09.	Rohrleitungen für Regenwasserkanal.....	47
3.10.	Dränageleitung.....	53
3.11.	Schmutzwasserschächte.....	53
3.12.	Regenwasserschächte.....	55
3.13.	Beton- und Maurerarbeiten, Schachtreparatur.....	59
3.14.	Abscheideranlage.....	64
3.15.	Schlauch-Lining mit Inlinern und partiellen Linern sowie	71
4.	Kanalreinigung, optische Inspektion, Dokumentation.....	80
4.01.	Kanalreinigung, Hindernisbeseitigung.....	86
4.02.	Optische Inspektion der Kanäle und Leitungen.....	88
4.03.	Dichtheitsprüfung.....	91
4.04.	Dokumentation.....	92
4.05.	Sonstige Leistungen.....	93
5.	Stundenlohnarbeiten	93
5.01.	Stundenlohnarbeiten.....	93
	Zusammenstellung.....	97

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
1.	Verkehrsanlagen				
1.01.	Baustelleneinrichtung, Verkehrssi..				

Hinweis zur OZ 1.01.01

Vorbemerkung Baustelleneinrichtung und -räumung
Baustelle einrichten

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Benötigte Flächen sind vom AN zu beschaffen, die erforderlichen festen Anlagen wie Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Gas- und sonstige Anschlüsse soweit für die Baustelle erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Weitere Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen.

Baustelle räumen

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen, benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichem Zustand unter Wahrung der landschaftlichen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen.

Die Baustelleneinrichtung u. -räumung sind Nebenleistungen gem. VOB/C und sind entsprechend in die Einheitspreise der Positionen des Leistungsverzeichnisses einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht. Dies gilt für alle Gewerke, es sei denn, dass für bestimmte Teilleistungen (z.B. Inlinerarbeiten) die Baustelleneinrichtung als Leistungsposition gesondert aufgeführt ist.

*Hinweis zur OZ 1.01.01***Vorbemerkung Verkehrssicherung**

Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung bei Bauarbeiten unter Aufrechterhaltung des Verkehrs

...Forts.

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
Forts. ...					
	<i>aufbauen, ständig unterhalten und betreiben, ggf. umsetzen und abbauen. Sicherung mit elektrischen Warnleuchten und der Verkehrszeichen gem. RSA.</i>				
	<i>Ein mehrmaliges Umsetzen der Verkehrssicherungseinrichtungen entsprechend des Baufortschrittes ist einzukalkulieren. Das Umsetzen an einen anderen Standort (z.B. andere Haltung etc. in einer Entfernung über die seitliche Lagerung hinaus) gilt als Umsetzen. Die Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen - RSA und ZTV-SA in der zur Zeit gültigen Fassung sind anzuwenden.</i>				
1.01.01	----- Bauzaun aufstellen und entfernen,.. 200,00 m Bauzaun laut akt. ZTV-SA auf- und abbauen. Bauzaun nach Angaben des AG einschl. der erforderlichen Tore standsicher herstellen, vorhalten, unterhalten und entfernen. Zaunhöhe über Gelände 2,00 m. Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen.				
1.01.02	----- Bauzaun umsetzen Zaunhöhe 2,0 m .. 100,00 m Bauzaun innerhalb der Baustelle umsetzen. Nicht wiederverwertbare Teile ersetzen. Zaunhöhe = 2,00 m. Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen. Baustellenbedingter Auf- und Abbau am selben Ort bis 50 m Entfernung zählt nicht als Umsetzen und ist einzukalkulieren.				
1.01.03	----- Absperrschranke 250x2000 100,00 St Absperrgerät aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten, vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Absperrschranke Größe 250x2000 mm , mit Aufstellvorrichtung und Beleuchtung.				
1.01.04	----- Umsetzen Absperrschranke 200,00 St Absperrgerät oder Warneinrichtung umsetzen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Für Absperrschranke. Baustellenbedingter Auf- und Abbau am selben Ort bis 50 m Entfernung zählt nicht als Umsetzen und ist einzukalkulieren.				
1.01.05	----- Absperrbaken mit Warnleuchten auf.. 50,00 St Absperrbaken nach StVO mit Warnleuchten einschließlich der erforderlichen Aufstellvorrichtungen und				

...Forts. 1.01.05

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
1.01.05	Forts. ...				
	Befestigungen aufstellen und beseitigen , für die Bauzeit vorhalten, warten und betreiben. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.				
1.01.06	----- Umsetzen Absperrbake 100,00 St Absperrbake mit Beleuchtung umsetzen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Baustellenbedingter Auf- und Abbau am selben Ort bis 50 m Entfernung zählt nicht als Umsetzen und ist einzukalkulieren.				
1.01.07	----- Fußgängerhilfsbrücke in Geländehöhe 2,00 St Fußgängerhilfsbrücke in Geländehöhe für öffentlichen Verkehr herstellen , für die Dauer der vertraglichen Ausführungsfrist vorhalten und beseitigen, mit Schutzgeländer beidseitig, Nutzbreite bis 1,50 m, Länge entsprechend einer lichten Rohrgrabenbreite bis max. 2,00 m. Lauffläche rutschsicher.				
1.01.08	----- Fußgängerhilfsbrücke umsetzen 5,00 St Fußgängerhilfsbrücke gemäß Vorposition umsetzen. Baustellenbedingter Auf- und Abbau am selben Ort bis 50 m Entfernung zählt nicht als Umsetzen und ist einzukalkulieren.				
1.01.09	----- Kfz-Überfahrt in Geländehöhe 2,00 St Kfz-Überfahrt über Rohrgraben in Geländehöhe für Anliegerverkehr herstellen , für die Dauer der vertraglichen Ausführungsfrist vorhalten und beseitigen, Nutzbreite bis 3,00 m, Länge in Anpassung an die Grabenbreite bis ca. 2 m.				
1.01.10	----- Kfz-Überfahrt umsetzen 5,00 St Kfz-Überfahrt gemäß Vorposition umsetzen. Baustellenbedingter Auf- und Abbau am selben Ort zählt nicht als Umsetzen und wird nicht gesondert vergütet.				
1.02.	Baufeld freimachen				

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
1.02.01	----- Stammschutz Ummantelung Bohlen .. STLB-Bau: 10/2023 000 Stammschutz durch 40 mm dicken Bohlenmantel einschl. Polsterung gegen den Baum, Stammumfang in 1 m Höhe gemessen über 1,5 bis 2 m, Mindestabstand vom Stamm 10 cm, Mindesthöhe 2 m, herstellen und räumen.	1,00	St	.....	.....
1.02.02	----- Anlagen im Gelände markieren Markieren von vorhandenen Verteilerkästen, Schächten Kleinbauwerken während der Bauzeit. Herstellen von Markierungseinrichtungen mit Stahlpinnen Höhe ca. 0,80 bis 1,00 m über OK Gelände und 2 Reihen Absperr-Warnband rot-weiß. Sicherung nach Bauende wieder entfernen.	10,00	St	.....	.....
1.02.03	----- Kabel- und Leitungstrassen markie.. Vorhandene Kabel- und Leitungstrassen von unterirdischen Anlagen vor Baubeginn mit Sprühfarbe und Holzpflocken markieren. Markierung während der Bauzeit sichern und erneuern. Vor Baubeginn werden die Trassen im Gelände anhand der Bestandspläne der Versorgungsträger bzw. der Bundeswehrverwaltung gemeinsam mit der örtlichen Bauleitung aufgesucht. Weiterhin ist die Lage der Trassen in den Lageplänen so einzumessen und zu dokumentieren, dass eine nachträgliche Wiederauffindung eindeutig möglich ist. Abrechnung nach der markierten Länge.	300,00	m	.....	.....
1.03.	Aufbruch befestigter Oberflächen				
1.03.01	----- Aufbruch Beton-Pflaster oder Gehw.. Aufbruch befestigter Oberflächen. Material: Betonsteinpflaster oder Beton-Gehwegplatten 6 bis 8 cm dick, in Sandbettung. Sämtliches Aufbruchgut zu Lasten des AN von der Baustelle entfernen und der Wiederverwertung zuführen. Abrechnung nach Fläche.	50,00	m2	.....	.....
1.03.02	----- Aufbruch Beton-Pflaster oder Gehw.. Aufbruch befestigter Oberflächen. Das Material ist grob zu reinigen und seitlich zu lagern für eine spätere Wiederverwendung. Material: Betonsteinpflaster oder Beton-Gehwegplatten 6 bis 8 cm dick, in Sandbettung.	50,00	m2	.....	.....
1.03.03	----- Aufbruch Natursteinkleinpflaster,.. Pflaster aufnehmen. Art = Naturstein - Kleinpflaster, mit Fugenfüllung verschiedener Art. Bettung aus Mörtel oder	200,00	m2	.....	.....

...Forts. 1.03.03

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
1.03.03 Forts. ...	Sand Pflastersteine grob säubern, seitlich lagern. Abrechnung nach Fläche. Kleinflächen Rinnen, auch 1zeilig.				
1.03.04	----- Betonbefestigung trennen 30-40 cm Oberflächenbefestigung aus faserbewehrten Betonplatten / Ortbeton mit Bewehrung trennen. Dicke der Beton-Befestigung ca. 30 bis 40 cm. Schnittflächen senkrecht abkanten. Ausführung mit Schneidgerät als Nass-Schnitt. Sämtliche Schnitte sauber und scharfkantig ausführen. Abrechnung nach Länge.	150,00 m	.....	.....	.....
1.03.05	----- Oberflächenbefestigung aus Faserb.. Oberflächenbefestigung aus Faserbewehrten Betonplatten / Ortbeton mit Bewehrung abbrechen, Abrechnung als m3 Festbeton. Dicke der Befestigung 30 cm. Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.	100,00 m3	.....	.....	.....
1.03.06	----- Beton transportieren bis 0,5 km, .. Boden laden und zum Zwischenlager des AG in der Liegenschaft transportieren und dort in geordneten Wällen und Halden einbauen. Transportentfernung bis ca 0,5 km.	100,00 m3	.....	.....	.....
1.03.07	----- Sondierungsbohrung für Schadstoff.. Sondierungsbohrung für Schadstoffanalyse in Betonfläche der Tank- und Waschfläche. Inkl. wasserdicht verschließen des Bohrlochs hinterher.	4,00 St	.....	.....	.....
1.03.08	----- Deklarationsanalyse Ausbau-Beton Durchführung einer abfallrechtlichen Deklarationsanalyse für Ausbaubeton aus Tank-/Waschplätzen. Leistungsumfang umfasst: Fachgerechte Probenahme des Ausbaubetons gemäß geltenden Regelwerken, Untersuchung in einem akkreditierten Labor, Analytik zur abfallrechtlichen Einstufung und Zuordnung des Materials, Erstellung eines Prüf- und Bewertungsberichts inkl. Angabe des zutreffenden AVV-Schlüssels und Entsorgungsweges. Untersuchungsparameter: Mineralölkohlenwasserstoffe, BTEX, PAK, ggf. Schwermetalle. Die Prüfberichte sind dem AG vor Entsorgung vorzulegen.	1,00 St	.....	.....	.....

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
1.03.09	----- Betonaufbruch laden , entsorgen, .. 40,00 t Betonaufbruch laden, entsorgen. Der Beton ist frei von schadstoffhaltigen Anhaftungen. Einstufung gemäß AVV 170101 (Beton). Verwertung in zugelassener Recyclinganlage nach geltenden Vorschriften.				
1.03.10	----- Betonaufbruch laden , entsorgen, .. 100,00 t Betonaufbruch laden, entsorgen. Aufbruch von Betonflächen unter Tank-/Waschplätzen. Der Beton weist schadstoffhaltige Anhaftungen (z.B. PAK, MKW) auf. Einstufung gemäß AVV 170101 mit gefährlichen Anhaftungen. Entsorgung in einer zugelassenen Behandlungs- oder Deponieanlage gemäß abfallrechtlicher Vorgaben. Entsorgungs- und Wiegenachweise sind vorzulegen.				
1.03.11	----- Betonaufbruch laden ,entsorgen, .. 100,00 t Betonaufbruch laden, entsorgen. Aufbruch von stark kontaminierten Betonflächen unter Tank-/Waschplätzen als gefährlicher Abfall. Der Beton ist durchgängig schadstoffbelastet. Einstufung gemäß AVV 170106*. Entsorgung in einer zugelassenen Behandlungs- oder Deponieanlage gemäß abfallrechtlicher Vorgaben. Entsorgung mit Nachweisführung gemäß Nachweisverfahren (eANV). Elektronischer Entsorgungsnachweis und Übernahmeschein sind Bestandteil der Leistung. Entsorgungs- und Wiegenachweise sind vorzulegen.				
1.03.12	----- Bituminöse Befestigung trennen .. 150,00 m Bituminöse Befestigung trennen. Anfallendes Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Deckschicht und bituminöse Unterlage senkrecht abkanten. Ausführung mit Schneidgerät als Nass-Schnitt. Sämtliche Schnitte sauber und scharfkantig ausführen Dicke der bituminösen Befestigung bis 35 cm. Abrechnung nach Länge.				
1.03.13	----- Bitum. Decke aufnehmen bis 35 cm,.. 140,00 m2 Bituminöse Decke der Fahrbahn aufnehmen. Dicke bis einschließlich 35 cm. Anfallendes Material transportieren bis 500 m und lagern. Entsorgung siehe Folgepositionen. Abrechnung nach Fläche.				
1.03.14	----- Deklarationsanalyse Ausbau-Asphalt 2,00 St Deklarationsanalyse für Ausbau-Asphalt nach TL AB-StB und RuAVA-StB durchführen. Die Leistungen beinhalten die				

...Forts. 1.03.14

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
1.03.14 Forts. ...	Probenahme und die baubegleitende Analytik durch ein zugelassenes Ingenieurbüro bzw. Bodenlabor. Analyse-Parameter PAK, Asbest und Phenolindex. Die Analyse-Ergebnisse sind dem AG und der örtlichen Bauüberwachung im PDF-Daten-Format zu übergeben.				
1.03.15	----- Bitum. Aufbruchmaterial entsorgen.. Bituminöses Aufbruchmaterial der Fahrbahn, seitlich lagernd, laden. Material ist unbelastet und entspricht Verwertungsklasse VK A gem. TL AG- StB 2006. Material ist vom AN entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zu transportieren und zu entsorgen. Entsorgung gem. "Merkblatt zur Entsorgung von Straßenaufbruch" der NGS. Elektronisches Nachweisverfahren durchführen. Entsorgungsnachweis vorlegen. Abrechnung nur nach Original-Wiegeschein der Deponie.	35,00 t	.....	.....	.....
1.03.16	----- Bitum. Aufbruchmaterial entsorgen.. PAK-haltiges bituminöses Aufbruchmaterial gemäß Vorpositionen, Material ist stark PAK-belastet. Material entspricht Verwertungsklasse VK B gem. TL AG- StB 2006. Material ist vom AN entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zu transportieren und zu entsorgen. Entsorgung gem. "Merkblatt zur Entsorgung von Straßenaufbruch" der NGS. Elektronisches Nachweisverfahren durchführen. Entsorgungsnachweis vorlegen. Abrechnung nur nach Original-Wiegeschein der Deponie.	35,00 t	.....	.....	.....
1.03.17	----- Bordsteine aufnehmen, als Flachbo.. Bordsteine aufnehmen, Bordsteine aus Beton, ca.20/25 (F15) als Flachbord in Beton oder Mörtel versetzt. Unterbeton, bis ca. 20 cm dick, aufbrechen. Sämtliche Bordsteine und übriges Aufbruchgut zu Lasten des AN von der Baustelle entfernen und der Wiederverwertung zuführen. Abrechnung nach Länge.	10,00 m	.....	.....	.....
1.03.18	----- Bordsteine aufnehmen, als Tief-.. Bordsteine aufnehmen, Bordsteine aus Beton, ca.10/25. 10/30. 15/30 und 15/25 cm Tief- und Hochbord in Beton oder Mörtel versetzt. Unterbeton, bis ca. 20 cm dick, aufbrechen. Sämtliche Bordsteine und übriges Aufbruchgut zu Lasten des AN von der Baustelle entfernen und der Wiederverwertung zuführen. Abrechnung nach Länge.	10,00 m	.....	.....	.....

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
1.03.19	----- Pflasterstreifen aufnehmen, 1-rei.. 10,00 m Pflasterstreifen als Randeinfassung, Rinnen o.ä. aufnehmen. Breite des Pflasterstreifens 2 Reihen, Art = Betonsteinpflaster Format 16/16/14 cm mit Fugenfüllung verschiedener Art. Bettung aus Beton oder Mörtel. Sämtliche Pflastersteine und übriges Aufbruchgut zu Lasten des AN von der Baustelle entfernen und der Wiederverwertung zuführen. Abrechnung nach Länge.				
1.03.20	----- Pflasterstreifen aufnehmen, 2-rei.. 10,00 m Pflasterstreifen als Randeinfassung, Rinnen o.ä. aufnehmen. Breite des Pflasterstreifens 2 Reihen, Art = Betonsteinpflaster Format 16/16/14 cm mit Fugenfüllung verschiedener Art. Bettung aus Beton oder Mörtel. Sämtliche Pflastersteine und übriges Aufbruchgut zu Lasten des AN von der Baustelle entfernen und der Wiederverwertung zuführen. Abrechnung nach Länge.				
1.03.21	----- Pflasterstreifen aufnehmen, 3-bis.. 5,00 m2 Pflasterstreifen als Randeinfassung, Rinnen o.ä. aufnehmen. Breite des Pflasterstreifens 3 bis 5 Reihen, Art = Betonsteinpflaster Format 16/16/14 cm mit Fugenfüllung verschiedener Art. Bettung aus Beton oder Mörtel. Sämtliche Pflastersteine und übriges Aufbruchgut zu Lasten des AN von der Baustelle entfernen und der Wiederverwertung zuführen. Abrechnung nach Fläche.				
1.03.22	----- Boden Schotter ausheben Tiefe bis.. 100,00 m3 Boden der Gräben und Baugruben für Abwasserkanäle, nach Abtrag des Oberbodens und Aufbruch der Oberflächen, profilgerecht lösen, seitlich lagern oder auf Lkw laden, die Lkw-Gestellung ist jedoch in die Entsorgungs- und Transportpositionen einzukalkulieren, Arbeiten mit Gerät, Verbau wird gesondert vergütet, Breite der Sohle ca. 0,80 bis 1,5 m, größere Abmessungen im Bereich von Schachtbaugruben und Rohreinbindungen. Aushubtiefe bis ca. 0,60 m. Homogenbereich 1, Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 0,2-0,6 m, geschätzter Anteil des Homogenbereiches an der Gesamtaushubmenge ca. 10 - 15 % , ortsübliche Bezeichnung Straßenbau-Schotter Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, Kornverteilung 0/22 bis 0/63 mm - Bodendichte DIN EN ISO 17892-2 oder DIN 18125-2 über 1800 bis 2000 kg/m3, - Lagerungsdichte dicht,				

...Forts. 1.03.22

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
1.03.22	Forts. ... - ohne Organischen Masseanteil DIN 18128. Mengenermittlung nach Raum-Aufmaß an der Entnahmestelle. Transport und Entsorgung siehe Transport- und Entsorgungspositionen.				
1.03.23	----- Boden transportieren bis 0,5 km, .. Boden laden und zum Zwischenlager des AG in der Liegenschaft transportieren und dort in geordneten Wällen und Halden einbauen. Transportentfernung bis ca 0,5 km. Für den Wiedereinbau vorgesehener und geeigneter Boden verbleibt am Ausbauort.	100,00	m3	.....	.....
1.03.24	----- Probenahme und Deklarationsanalys.. Deklarationsanalyse für Boden und Erdstoffe nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV) Anlage 1 Tabelle 3 durchführen. Die Leistungen beinhalten die Probenahme vor Ort einschließlich Probenahme-Protokoll sowie die baubegleitende Analytik durch ein zugelassenes Ingenieurbüro bzw. Bodenlabor. Einschließlich Bewertung der Analyse-Ergebnisse hinsichtlich EBV Anl. 1 Tab. 3. Die Analyse-Ergebnisse sind dem AG und der örtlichen Bauüberwachung im PDF-Daten-Format zu übergeben.	1,00	St	.....	.....
1.03.25	----- Boden laden, entsorgen, BM-0 EBV .. Aushubboden aus dem Baustellenbereich , gemäß Vorpositionen (Boden und Oberboden), im Baustellenbereich oder am Zwischenlager lagernd, ist vom AN aufzunehmen, zu laden und auf seine Kosten entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen zu transportieren und zu entsorgen . Das Material ist unbelastet und entspricht der Zuordnung BM-0 gemäß EBV Anl. 1 Tab. 3. Untersuchungsergebnisse können beim AG eingesehen werden. Abrechnung nach Volumen bei Aushub an der Entnahmestelle.	25,00	m3	.....	.....
1.03.26	----- Boden laden, entsorgen, BM-0* EBV.. Aushubboden aus dem Baustellenbereich , gemäß Vorpositionen (Boden und Oberboden), im Baustellenbereich oder am Zwischenlager lagernd, ist vom AN aufzunehmen, zu laden und auf seine Kosten entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen zu transportieren und zu entsorgen . Das Material ist unbelastet und entspricht der Zuordnung BM-0* gemäß EBV Anl. 1 Tab. 3. Untersuchungsergebnisse können beim AG eingesehen werden. Abrechnung nach Volumen bei Aushub an der Entnahmestelle.	25,00	m3	.....	.....

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
1.03.27	----- Boden laden, entsorgen, BM-F1 EBV.. 50,00 t Aushubboden aus dem Baustellenbereich , gemäß Vorpositionen (Boden und Oberboden), im Baustellenbereich bzw. am Zwischenlager lagernd, ist vom AN aufzunehmen, zu laden und auf seine Kosten entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen zu transportieren und zu entsorgen . Das Material ist geringfügig belastet und entspricht der Zuordnung BM-F1 gemäß EBV Anl. 1 Tab. 3. gemäß LAGA M 20 Fassung 2004. Elektronisches Nachweisverfahren durchführen. Der Entsorgungsnachweis ist im Original vorzulegen. Abrechnung nach Gewicht (Wiegeschein).				
1.03.28	----- Boden laden, entsorgen, BM-F2 EBV.. 50,00 t Aushubboden aus dem Baustellenbereich , gemäß Vorpositionen (Boden und Oberboden), im Baustellenbereich bzw. am Zwischenlager lagernd, ist vom AN aufzunehmen, zu laden und auf seine Kosten entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen zu transportieren und zu entsorgen . Das Material ist belastet und entspricht der Zuordnung BM-F2 gemäß EBV Anl. 1 Tab. 3. Elektronisches Nachweisverfahren durchführen. Der Entsorgungsnachweis ist im Original vorzulegen. Abrechnung nach Gewicht (Wiegeschein).				
1.04.	Herstellen von Tragschichten				
1.04.01	----- Planum herstellen 500,00 m2 Planum für Verkehrsflächen herstellen . Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche min. 45 MN/m2. Im Bereich von Baugruben und Rohrgräben. Abrechnung nach Fläche.				
1.04.02	----- Schicht frostunempfindl.mineral... 75,00 m3 STLB-Bau: 04/2022 080 Schicht aus frostunempfindlichen mineralischen Stoffen, Belastungsklasse RSt0 12 Bk1,8, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, aus Baustoffgemisch für Schichten aus frostunempfindlichen mineralischen Stoffen, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/22, Schichtdicke 15 cm.				
1.04.03	----- Frostschuttschicht ZTV SoB-StB,.. 100,00 m3 Frostschuttschicht gemäß ZTV SoB-StB herstellen. Liefern, einbauen und lagenweise verdichten. Verdichtungsgrad/ Verformungsmodul DPr mind. 103 %, Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche im Fahrbahnbereich min. 120 MN/m ² unterhalb der Gehwege min.				

...Forts. 1.04.03

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
1.04.03 Forts. ...	80 MN/m². Einbaudicke 18 bis 30 cm. Untergrund = verfestigtes Erdplanum. Mineralstoffe = Gebrochene Mineralstoffe nach TL SoB-StB, Körnung 0/32 mm. Bei Ggf. zusätzlich erforderlichem Profilausgleich auch größere Schichtdicken und ggf. mehrlagiger Einbau. Abrechnung nach Volumen im eingebauten Zustand. Die Einbaumenge ist durch Lieferscheine nachzuweisen. Baustoffnachweis nur über Original-Wiegescheine.				
1.04.04	----- wie vor, jedoch mit vorh. Ausbaus.. Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch mit vorh. seitlich lagerndem Aushubboden. Homogenbereich A (Ausbau-Schotter). Verfüllen und bestmöglich Verdichten, keine Anforderung an den Verdichtungsgrad.	50,00	m3	.....	.....
1.04.05	----- Schottertragschicht ZTV SoB-StB, .. Schottertragschicht gemäß ZTV SoB-StB herstellen. Liefern, einbauen und lagenweise verdichten. Verdichtungsgrad DPr mind. 103 %. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche im Fahrbahnbereich min. 150 MN/m². Einbaudicke i.d.R. 20 cm. Untergrund = Frostschutzschicht. Mineralstoffe = Gebrochene Mineralstoffe nach TL SoB-StB, Körnung 0/32. Abrechnung nach Volumen im eingebauten Zustand. Die Einbaumenge ist durch Lieferscheine nachzuweisen. Baustoffnachweis nur über Original-Wiegescheine.	200,00	m3	.....	.....
1.04.06	----- Kontrollprüfung Tragschicht Verfo.. Kontrollprüfung ZTV SoB-StB auf besondere Anordnung des AG, für Tragschicht ohne Bindemittel, Prüfung für Verformungsmodul, mit dynamischem Lastplattendruckversuch TP BF-StB.	20,00	St	.....	.....
1.04.07	----- Plattendruckversuch Tragschichten Kontrollprüfung als statischer Plattendruckversuch DIN 18134-300 auf besondere Anordnung des AG bzw. der örtlichen Bauleitung ausführen, einschl. Anfertigen der Prüfprotokolle. Hier: Verformungsmodul EV2 für Frostschutz- und Tragschichten. Die genaue Lage der Prüfstelle ist festzuhalten. Pro Prüftermin werden mind. 2 St. Plattendruckversuche durchgeführt.	5,00	St	.....	.....

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
1.05.	Asphaltgebundene Trag- und Decksc..				
1.05.01	----- Asphalttragschicht	75,00	t	.....	.....
	Asphalttragschicht ZTV Asphalt-StB 07 herstellen. Einbau in Fahrbahn, Einbaudicke nach Erfordernis verschieden, ca. 22 cm, zuzüglich Profilausgleich. Mischgutart AC 32 TS nach TL Asphalt-StB 07. Bindemittel = Bitumen B 70/100, Mindestbindemittelgehalt 4,0 Gew.-v.H. Liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. An vorhandene Fahrbahnträger und Randeinfassungen angleichen, dabei anfallendes Mischgut beseitigen. Abrechnung nach Lieferscheinen (Lose Masse). Für Angleichungsflächen und Aufbruchbereiche. Handeinbau, mehrere Einzelflächen.				
1.05.02	----- Bituminöses Bindemittel aufsprühen	280,00	m2	.....	.....
	Bituminöses Bindemittel aufsprühen, auf Fahrbahn. Verschmutzte Unterlage vorher reinigen. Kehrut von der Baustelle entfernen und der Wiederverwertung zuführen. Bindemittel = Bitumen-Emulsion C60BP4-S gem. TL BE-StB 07. Bindemittelmenge 0,3 kg/m2. Zum Angleichen an die vorhandene Fahrbahn, liefern. profilgemäß einbauen und verdichten. Abrechnung nach Fläche. Für Angleichungsflächen, Aufbruchbereiche. Handeinbau. Mehrere Einzelflächen.				
1.05.03	----- Asphaltbinderschicht	30,00	t	.....	.....
	Asphaltbinderschicht, Heißeinbau, ZTV Asphalt-StB 07, Mischgut AC 16 BS gemäß TL Asphalt-StB 07. Schichtdicke 8cm. Bindemittel Bitumen B 50/70. Mineralstoffgemisch Edelsplitt, Edelbrechsand, Natursand, Füller. Mischgut ohne Asphaltgranulat und ohne Recyclingbaustoffe. In Fahrbahnen und Nebenflächen liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. An vorhandene Fahrbahnträger und Randeinfassungen angleichen, dabei anfallendes Mischgut beseitigen. Abrechnung nach Lieferscheinen (Lose Masse). Für Angleichungsflächen und Aufbruchbereiche. Handeinbau, mehrere Einzelflächen.				
1.05.04	----- Asphaltbetondeckschicht	15,00	t	.....	.....
	Asphaltbetondeckschicht, Heißeinbau, ZTV Asphalt-StB 07, Mischgut AC 11 DS gemäß TL Asphalt-StB 07. Schichtdicke 4cm. Bindemittel Bitumen B 50/70. Mineralstoffgemisch Edelsplitt, Edelbrechsand, Natursand, Füller. Mischgut ohne Asphaltgranulat und ohne Recyclingbaustoffe. In Fahrbahnen und Nebenflächen liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. An vorhandene Fahrbahnträger und Randeinfassungen angleichen, dabei anfallendes Mischgut				
	...Forts. 1.05.04				

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
1.05.04 Forts. ...	beseitigen. Abrechnung nach Lieferscheinen (Lose Masse). Für Angleichungsflächen und Aufbruchbereiche. Handeinbau, mehrere Einzelflächen.				
1.05.05	----- Anschlussnaht mit TOK-Band 150,00 m Anschlussnaht für bituminöse Oberflächenbefestigungen im Anschlussbereich alte Bitu-Befestigung/neue Bitu-Befestigung mit schmelzbaren Bitumen-Fugenbändern Breite 10 mm Höhe 40 mm, herstellen, einschließlich liefern. Ausführung: Naht-Flanken mit Bürste säubern, nasse Flanken trocknen. Flanken mit Spezial-Primer gut deckend vorstreichen und trocknen lassen. Bei kühler Witterung Flanken vor dem Anstrich leicht erwärmen. Fugenband an der zu verklebenden Seite leicht anschmelzen und vollflächig an die vorbereiteten Flanken andrücken. Bandhöhe gleich Höhe der Deckschicht zzgl. ca. 5 mm. Der Bandüberstand deckt nach dem Verdichten Kornausbrüche im Kantenbereich ab. Weitere Verarbeitungshinweise des Herstellers sind zu beachten und einzuhalten.				
1.06.	Pflasterarbeiten				
1.06.01	----- Vorh.Beton-Pflaster seitlich lage.. 50,00 m2 Im Baustellenbereich lagerndes Betonrechteckpflaster oder Betonverbundsteinpflaster, Höhe 80 - 100 mm, reinigen und auf 3 - 4 cm Splitt-Brechsandbettung Körnung 0/5 mm verlegen, einschl. Angleichung an vorh. Einbauten und Begrenzungen. Pflasterfugen mit Brechsand 0/2 mm verfüllen. Einschließlich liefern des Materials für Bettung und Fugenfüllung.				
1.06.02	----- Rechteck-Pflaster aus Beton liefern 25,00 m2 Pflaster ZTV Pflaster-StB 2006 aus Beton-Rechtecksteinen entsprechend EN 1338, Kennzeichnung DI, mit Vorsatz mit Phase, Farbton zementgrau, liefern als Ersatz für defektes vorhandenes Material.				
1.06.03	----- Verbund-Pflaster aus Beton liefern 170,00 m2 Pflaster ZTV Pflaster-StB 2006 aus Beton-Verbundsteinen verschiedenen Formate z.B. Uni-Verbund, All-Verbund o.ä. entsprechend EN 1338, Kennzeichnung DI, mit Vorsatz mit Phase, Farbton zementgrau, liefern als Ersatz für defektes vorhandenes Material.				

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
1.06.04	----- Trenn- und Paßschnitte in Beton-P.. 125,00 m Trenn- und Paßschnitte in Beton-Verbundsteinpflaster oder Beton-Rechteckpflaster Höhe bis 80 mm maschinell herstellen.				.....
1.06.05	----- Vorh.Beton- Gehwegplatten in Sand .. 50,00 m2 Vorh. im Baustellenbereich lagerndes Beton-Gehwegplatten, in allen Größen bis 50/50/6 cm, reinigen und auf 3 - 4 cm Splitt-Brechsandbettung 0/5 mm verlegen, einschl. Angleichung an vorh. Einbauten und Begrenzungen. Fugen mit Sand 0/2 cm verfüllen. Einschließlich liefern des Materials für Bettung und Fugenfüllung.				.....
1.06.06	----- Gehwegplatten aus Beton liefern 50,00 St Gehwegplatten aus Beton Format 50 x 50 x 6 cm Farbton zementgrau, liefern als Ersatz für defektes vorhandenes Material.				.....
1.06.07	----- Trenn- und Paßschnitte in Beton-G.. 50,00 m Trenn- und Paßschnitte in Beton-Gehwegplatten 50x50x6 oder 30x30x4 cm und Rasengitterplatten maschinell herstellen.				.....
1.06.08	----- Vorh. Natursteinkleinpflaster ver.. 200,00 m2 Im Baustellenbereich lagerndes Kleinpflaster aus Naturstein auf 3 - 4 cm, einschließlich Pflasterbett und einseitige Rückenstütze aus Beton C 16/20, Dicke 20 cm, liefern und verlegen. Pflasterfugen mit Mörtel einschlämmen, Flächen reinigen. An Einbauten und Begrenzungen sind die Steine anzupassen. Pflaster muss gemäß dem vorhandenen Muster auf der Liegenschaft wiederhergestellt werden. Es ist zunächst eine Probestfläche anzulegen, die vom AG abgenommen wird bevor weitere Flächen gepflastert werden können. Es gelten denkmalschutzrechtliche Auflagen.				.....
1.06.09	----- Hochbordsteine aus Beton 10,00 m Hochbordsteine aus Beton, entsprechend EN 1340, Kennzeichnung DIU Abmessung: Nennmaß Querschnitt 12/15/30 cm, Nennlänge 997 mm, liefern und verlegen. Einschließlich Bettung und Rückenstütze in Beton C 16/20. Besondere Maßnahmen: Sämtliche sichtbar bleibende				.....

...Forts. 1.06.09

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
1.06.09 Forts. ...	Schnitte und Anpassungen sind scharfkantig mittels geeigneten Schneidgeräten auszuführen. Die Abrechnung der Schnitte erfolgt nach gesonderten Positionen.				
1.06.10	----- Trenn-, Passschnitt Hochbord Trenn- und Passschnitt maschinell herstellen an Hochbordsteinen oder Rundbordsteinen. Ausführung als Nasschnitt.	6,00	St	,...	,...
1.06.11	----- Tiefbordsteine aus Beton Tiefbordsteine aus Beton, entsprechend EN 1340, Kennzeichnung DIU Abmessung: Nennmaß Querschnitt 10/30 cm, Nennlänge 997 mm, liefern und verlegen. Einschließlich Bettung und Rückenstütze in Beton C 16/20. Besondere Maßnahmen: Sämtliche sichtbar bleibende Schnitte und Anpassungen sind scharfkantig mittels geeigneten Schneidgeräten auszuführen. Die Abrechnung der Schnitte erfolgt nach gesonderten Positionen.	10,00	m	,...	,...
1.06.12	----- Trenn-, Passschnitt Tiefbord und.. Trenn- und Passschnitt an Tiefbordsteinen und Rasenbordsteinen Querschnitt 5/20 cm bis 10/30 cm maschinell herstellen. Ausführung als Nass-Schnitt.	6,00	St	,...	,...
1.06.13	----- Rinnensteine 1-reihig Pflasterstreifen nach ZTV Pflaster-StB 2006, aus Rinnensteinen EN 1338 Kennzeichnung DI, mit Vorsatz ohne Phase, Nennmaße 158/158/140 mm, Pflasterbett und einseitige Rückenstütze aus Beton C 16/20, Dicke 20 cm, liefern und verlegen. Pflasterfugen mit Mörtel einschlänmen, Flächen reinigen. An Einbauten und Begrenzungen sind die Steine anzupassen. Ausführung 1-reihig . Abrechnung nach Länge.	10,00	m	,...	,...
1.06.14	----- Pflasterstreifen Rinnen 2-reihig Pflasterstreifen nach ZTV Pflaster-StB 2006, aus Rinnensteinen EN 1338 Kennzeichnung DI, mit Vorsatz ohne Phase, Nennmaße 158/158/140 mm, Pflasterbett und einseitige Rückenstütze aus Beton C 16/20, Dicke 20 cm, liefern und verlegen. Pflasterfugen mit Mörtel einschlänmen, Flächen reinigen. An Einbauten und Begrenzungen sind die Steine anzupassen. Ausführung 2-reihig als Bord- oder Muldenrinne. Abrechnung als Fläche.	10,00	m	,...	,...

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
1.06.15	----- Pflasterstreifen Rinnen 3 bis 5-r.. Pflasterstreifen nach ZTV Pflaster-StB 2006, aus Rinnensteinen EN 1338 Kennzeichnung DI, mit Vorsatz ohne Phase, Nennmaße 158/158/140 mm, Pflasterbett und einseitige Rückenstütze aus Beton C 16/20, Dicke 20 cm, liefern und verlegen. Pflasterfugen mit Mörtel einschlänmen, Flächen reinigen. An Einbauten und Begrenzungen sind die Steine anzupassen. Ausführung 3-bis 5-reihig als Bordrinne oder Muldenrinne. Abrechnung als Fläche.	5,00	m2	.....	.....
1.06.16	----- Trenn-, Passschnitte Rinnensteine Trenn- und Passschnitte Passlänge einschl. Verschnitt in Rinnensteinen EN 1338 Höhe 14 cm maschinell herstellen.	10,00	St	.....	.....
1.06.17	----- Schachtabdeckg. i. unbefest. Ober.. Schachtabdeckungen in unbefestigten Oberflächen mit Rinnensteinen EN 1338 Kennzeichnung DI, mit Vorsatz ohne Phase, Nennmaße 158/158/140 mm, 3-reihig umpflastern. Pflaster liefern und verlegen, mit Mörtel einschlänmen und vor Abbinden des Mörtels reinigen. Unterbeton und Rückenstütze außen C 16/20, Dicke in verdichtetem Zustand 20 cm.	10,00	St	.....	.....
1.07.	Straßenentwässerung				
1.07.01	----- Betonteile Straßenablauf einbauen Straßenablauf aus Betonfertigteilen nach DIN 4052 einbauen. Fugen mit Mörtel MG III nach DIN 1053 dichten und glattstreichen. Aufsatz wird gesondert vergütet. Boden ohne Geruchsverschluss DN 150 Steckmuffe für Kunststoff-Rohr. Schaft Konus DIN 4052-11. Ein Zwischenteil, Form 6a. Auflagering Form 10b (für rechteckige Aufsätze). Auflager aus Beton C 16/20, 20 cm dick, herstellen.	7,00	St	.....	.....
1.07.02	----- Aufsatz f. Straßenablauf aufsetze.. Aufsatz für Straßenablauf nach DIN 1229 aufsetzen. Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19 594, 300x500, mit Schlitzweite 16 mm. Dämpfende Einlage. Verzinkter Eimer nach DIN 4052, Form D 1. Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel MG III nach DIN 1053 unter Verwendung von mindestens 3 Distanzstücken entsprechender Festigkeit füllen. Füllung glattstreichen.	7,00	St	.....	.....

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
1.07.03	----- Betonteile Straßenablauf einbauen.. 3,00 St Liefern und einbauen eines WHG-geeigneten Straßenablaufs aus Gusseisen mit kraftstoff- und chemikalienbeständiger Innen- und Außenbeschichtung zur Entwässerung von WHG-relevanten Verkehrsflächen (Tankstellen-/Waschflächen). Der Straßenablauf ist flüssigkeitsdicht auszuführen und für den Anschluss eines Oberflächenschutzsystems (OS 8) geeignet. Technische Anforderungen: Ablaufkörper: Gusseisen, beschichtet (EP oder PU) Beschichtung: kraftstoff-, öl- und chemikalienbeständig, vollflächig, porenfrei Dichtflansch: geeignet für OS-Systeme, flüssigkeitsdichter Anschluss Nennweite: DN 150 Geruchsverschluss integriert Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 124 Rost: Gusseisen, rutschhemmend und entnehmbar Einbau: höhen- und fluchtgerecht, dicht an angrenzende Bauteile Anschluss an flüssigkeitsdichtes Entwässerungssystem, Ableitung über Leichtflüssigkeitsabscheider.				
1.07.04	----- Kontroll- und Entwässerungsschach.. 1,00 St Liefern und einbauen eines flüssigkeitsdichten Betonfertigteilschachtes für die Ableitung von Oberflächenwasser aus WHG-relevanten Flächen. Der Schacht ist innen vollflächig mit einer kraftstoff- und chemikalienbeständigen EP-Beschichtung auszuführen. Innenbeschichtung aus Epoxidharz (EP) oder Polyurethan (PU), schichtstärke mind. 1,5 mm, porenfrei und rissüberbrückend. Beständigkeit gegen Kraftstoffe, Öle, Fette und Waschchemikalien. Zu- und Ablauf flüssigkeitsdicht angeschlossen über Futterrohre oder Dichtmanschetten. Schachtsohle beschichtet und mit Gerinne ausgebildet. Tiefe bis 1,50 m.				
1.08.	Oberbodenauftrag, Rasenansaat				
1.08.01	----- Oberboden abtragen laden fördern .. 15,00 m3 Boden Homogenbereich A, obere durchwurzelte und untere Oberbodenschicht, getrennt voneinander profilgerecht abtragen, laden, fördern und auf Miete setzen, eine Bodengruppe, Bodengruppe 1 OH DIN 18196 (grob- bis gemischtkörniger Boden mit Beimengungen humoser Art), - Anteil Steine (Co) bis 5 % Massenanteil DIN EN ISO				

...Forts. 1.08.01

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
1.08.01 Forts. ...	14688-1, Abtragsdicke bis ca. 30 cm, Förderweg bis 0,5 km , Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle. Im Bereich von Gräben und Baugruben.				
1.08.02	----- Deklarationsanalyse Bodenschutzve.. Deklarationsanalyse für Boden und Erdstoffe nach den Parametern der Bodenschutzverordnung (BSchVO) 07/2021 Anlage 1 Tabelle 1 und 2. Klassifizierung gemäß Bodenschutzverordnung durchführen. Die Leistungen beinhalten die Probenahme vor Ort im Beisein der Bauleitung einschließlich Probenahme-Protokoll sowie die baubegleitende Analytik durch ein zugelassenes fachkundiges Ingenieurbüro bzw. Bodenlabor. Die Analyse-Ergebnisse sind dem AG und der örtlichen Bauüberwachung im PDF-Daten-Format zu übermitteln.	1,00	St	.....	.....
1.08.03	----- Durchwurzeln Oberboden laden .. Oberen durchwurzeln Oberboden, Grasnarbe, am Zwischenlager lagernd , Bodengruppe OH DIN 18196 (grob- bis gemischtkörniger Boden mit Beimengungen humoser Art), Anteil Steine (Co) bis 5 % Massenanteil DIN EN ISO 14688-1, laden , und auf Kosten des AN entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen transportieren und entsorgen .	5,00	m3	.....	.....
1.08.04	----- Gelag. Oberboden fördern, auftragen Gelagerten Oberboden DIN 18 300 fördern und auftragen , Förderweg bis 100 m. Vorhandene Grasnarbe maschinell in einbaufähige Stücke zerkleinern. Nichteinbaufähige Grobstoffe vor Einbau entfernen. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Auftragsstelle. Auftragsdicke i.M. ca. 15-20 cm.	10,00	m3	.....	.....
1.08.05	----- Oberboden liefern Oberboden DIN 18 300 liefern und für den Einbau am Einbauort bereitstellen, als Zulage zur Vorposition.	5,00	m3	.....	.....
1.08.06	----- Boden herrichten Oberbodenflächen für Rasenansaat oder als Pflanzbeet herrichten , Boden auflockern, Planum herstellen +/- 5cm, Unrat, Steine mit einem Durchmesser über 5 cm sowie Rasensoden und Pflanzteile (soweit im Oberboden enthalten und sichtbar) entfernen und schadlos beseitigen. Maschinelle Ausführung in großen Teilflächen. Abrechnung nach Fläche.	50,00	m2	.....	.....

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
1.08.07	----- Rasen gebietseigen Trocken-Ansaat.. 50,00 m2 STLB-Bau: 10/2023 003 Rasen ansäen mit gebietseigenem Saatgut als Trocken-Ansaat DIN 18918, Saatverfahren SD (Saatgut mit Düngemittel) DIN 18918, Regiosaatgutmischung, RSM Regio 7.2.2 Landschaftsrasen - Trockenlagen mit Kräutern, Ursprungsgebiet UG 01 Nordwestdeutsches Tiefland, Aussaatmenge 10 g/m2, organischer Dünger, Menge ca. 300 g/m2, Nährstoffgehalt N+P2O5+K2O(+MgO) 8+4+2(+0) mit Langzeit N-Anteil 100 %, Nachweis der Stoffe durch Vorlage von Lieferscheinen bzw. Wiegekarten.				
2.	Außenwaschplatz und Tankfläche <i>Hinweis zur OZ 2.01.</i> Technische Vorbemerkungen für Beton- und Stahlbetonarbeiten <i>Der AN hat nach Durchführung der Betonprüfungen sämtliche Gütenachweise, Prüfzeugnisse, Prüfprotokolle etc. umgehend nach dem Einbau vorzulegen.</i> <i>Die nachfolgenden Leistungen betreffen WHG-relevante Flächen einer Tankstellen-/Waschplatzanlage. Die Ausführung hat gemäß WHG, AwSV, DAfStb-Richtlinien "Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen", ZTV-ING Teil 3 sowie den Herstellerrichtlinien zu erfolgen. Die Ausführung ist ausschließlich durch einen Fachbetrieb nach WHG zulässig.</i>				
2.01.	Planum, Sauberkeitsschicht, Trags..				
2.01.01	----- Ortbeton Sauberkeitsschicht unbew.. 300,00 m2 STLB-Bau: 04/2021 013 Ortbeton Sauberkeitsschicht, für Bodenplatte, obere Betonfläche waagerecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 16/20 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse X0 (kein Korrosions- oder Angriffsrisiko), Dicke 10 cm.				

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
2.01.02	----- Gleitschicht PE-Folie D 0,2mm 2-l.. 300,00 m2 STLB-Bau: 10/2013 013 Gleitschicht aus PE-Folie Dicke 0,2 mm, 2lagig, Stöße überlappen, Breite Überlappung 15 cm, auf Sauberkeitsschicht, Untergrund Beton.				
2.02.	Ortbeton und Ort-Stahlbeton, Einb..				
2.02.01	----- Betondecke ZTV Beton-StB C35/45 .. 260,00 m2 STLB-Bau: 04/2026 080 Betondecke ZTV Beton-StB aus Ortbeton, Beton C 35/45 DIN 1045-2, Expositionsklasse XF4 (Frostangriff, hohe Wassersättigung mit Taumittel), Expositionsklasse XM2 (Betonkorrosion durch starke Verschleißbeanspruchung), Expositionsklasse XA3 (Betonkorrosion durch chemisch stark angreifende Umgebung), Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Expositionsklasse XD3 (Bewehrungskorrosion durch Chloride, ausgenommen Meerwasser, wechselnd nass und trocken), frühhochfester Straßenbeton mit Fließmittel, Decke einschichtig, Dicke der Decke 30 cm, Betonoberfläche mit Stahlbesen abziehen und Nachbehandlungsmittel TL NBM-StB aufbringen.				
2.02.02	----- Absenkrinne 50,00 m Liefern und fachgerechtes Einbauen einer umlaufenden Absenkrinne aus werkseitig hergestellten Betonfertigteilen. Format: 75 x 30 cm; Stärke 23-20 cm. Farbe: grau. Einschließlich Bettung und Rückenstütze in Beton C 16/20. Besondere Maßnahmen: Sämtliche sichtbar bleibende Schnitte und Anpassungen sind scharfkantig mittels geeigneten Schneidgeräten auszuführen. Die Abrechnung der Schnitte erfolgt nach gesonderten Positionen.				
2.02.03	----- Trenn-, Passsschnitte Absenkrinne 4,00 St Trenn- und Passsschnitte maschinell herstellen an Absenkrinnensteinen. Ausführung als Nassschnitt.				
2.02.04	----- Prüfung Wassereindringtiefe 1,00 St Prüfung der Wassereindringtiefe (Wasserundurchlässigkeit) an Festbeton-Prüfkörpern von einer anerkannten Betonprüfstelle W gem. DIN 1045, DIN 4227 T 1 und dem "Merkblatt für Betonprüfstellen W". Die				

...Forts. 2.02.04

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
2.02.04 Forts. ...	Wassereindringtiefe ist an mind. 3 Prüfkörpern nachzuweisen. Einschließlich herstellen der Prüfkörper. Die Prüfprotokolle sind dem AG als Original zu übergeben.				
2.02.05	----- Überwachung Betoneinbau Überwachu.. 1,00 St Überwachung des Einbaus von Beton der Überwachungsklasse 2 DIN 1045-3 durch eine anerkannte Überwachungsstelle.				
2.02.06	----- Kontrollprüfung der Fahrbahn- Ebe.. 45,00 m Kontrollprüfung der Fahrbahn- Ebenheit in Längsrichtung gemäß ZTV Beton-StB auf besondere Anordnung des AG ausführen. einschließlich Anfertigen des Prüfprotokolls.				
2.02.07	----- Kontrollprüfung der Fahrbahn- Ebe.. 4,00 St Kontrollprüfung der Fahrbahn- Ebenheit in Querrichtung gemäß ZTV beton-StB auf besondere Anordnung des AG ausführen.einschließlich Anfertigen des Prüfprotokolls. Ein Stück Messung beinhaltet die Kosten je Profil. Profildbreite über 5 bis ca. 10 m.				
2.03.	Schalungsarbeiten, Öffnungen, Aus..				
	<i>Hinweis zur OZ 2.03.01</i> Technische Vorbemerkungen für Schalungsarbeiten <i>Sämtliche sichtbar bleibenden Betonkanten sind mittels in die Schalung eingelegter glatter Dreikantleisten zu brechen. Leistendicke ca. 15 bis 20 mm. Diese Leistung ist in die Einheitspreise der Schalungspositionen Wände mit einzukalkulieren, sie wird nicht gesondert vergütet.</i> <i>Die Schalung muss maßgenau, standfest und sauber sein. Am Fuß der Schalungen sind Reinigungsöffnungen vorzusehen. An den Schalungsstößen sind Dichtungsstreifen einzulegen. Ausgetrocknetes Schalmaterial muss mindestens 1 Tag vor dem Betonieren genässt und feucht gehalten werden. Die verwendeten Trennmittel dürfen die Saugfähigkeit der Schalung nicht beeinträchtigen (z.B. Öl- in- Wasser- Emulsionen).</i>				
2.03.01	----- Schalung Sauberkeitsschicht, Rand.. 10,00 m2 Schalung Sauberkeitsschicht, als Randschalung, einhäuptig, Schalungshöhe bis 15 cm.				

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
2.03.02	----- Schalung Bodenpl. einhäufig H ca.. Schalung Bodenplatte, als Randschalung, einhäufig, Schalungshöhe ca. 40 cm.	20,00	m2	.....	.....
2.04.	Bewehrung				
2.04.01	----- Betonstahlmatte verz B500A Lagerm.. STLB-Bau: 04/2026 013 Bewehrung aus feuerverzinkten Betonstahlmatten B500A DIN 488-1, DIN 488-4, als Lagermatte, Q 257 A, für Decke aus Ortbeton.	600,00	kg	.....	.....
2.04.02	----- Dübel für Raumfugen mit Hülse Dübel mit Beschichtung für Raumfugen in Betondecken mit Hülse und Stützkorb. Durchmesser 25 mm, Länge 50 cm. Dübel aus Rundstahl nach TL Beton-StB 07, DIN EN 13877-3, DIN 1013 - 1 aus ST 37-2 (glatt) nach DIN EN 10025-1. Dübelabstand 25 cm. Dübel sind auf ganzer Länge mit einer geeigneten, gut haltenden, mindestens 0,3 mm dicken Kunststoffbeschichtung zu versehen. Dübel vor dem Betoneinbau verlegen und in ihrer Lage sichern, dass sie sich bei der Herstellung der Decke nicht verschieben. Abrechnung nach Stück.	250,00	St	.....	.....
2.04.03	----- Anker einbauen Verbundanker/ Klebeanker aus Betonstabstahl BSt 500 S (B) nach TL Beton StB 07, DIN EN 13877-1, DIN 488 T 1 bzw. DIN 1045-1 in Betonfläche für Längsfugen einbauen. Gem. ZTV Beton StB 07. Anker sind im mittleren Bereich auf einer Länge von 200 mm mit einer geeigneten, gut haltenden, mindestens 0,3 mm dicken Kunststoffbeschichtung zu versehen. Durchmesser: 20 mm Ankerlänge: 800 mm Anker in Raum-/Anschlussfugen an die vorhandene Betonplatte in der Mitte der Plattendicke einbauen. Bohrung DU 28 mm, Setztiefe 25 cm für Anker herstellen. Anker mit Klebepatrone M 24 Mindestzugkraft 80 KN einbauen. Abrechnung nach Anzahl.	20,00	St	.....	.....
2.05.	Fugen				

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
2.05.01	----- Raumpfuge ZTV Beton StB und ZTV .. 100,00 m Raumpfuge ZTV Beton StB 07/13 und ZTV Fug-StB in Betondecken. Fugen in Fahrbahn und Nebenflächen. Fugeneinlage als Fugenbrett aus Kunststoff, zusammendrückbar, Dicke der Fugeneinlage 18 mm, Abmessungen des oberen Fugenspalttes B/T = 15/25 mm. Fugenspalt nach dem Erhärten des Betons nachschneiden. Verfüllen der Fugen wird gesondert vergütet. Fugenkanten 3/3 mm maschinell abfasen.				
2.05.02	----- Scheinfugen ZTV Beton-StB und .. 100,00 m Scheinfugen nach ZTV Beton-StB 07/13 und ZTV Fug-StB in Betondecken herstellen. Fugenkerbe 3/70 bis 3/100 mm. Fugenspalt 8/25 mm. Fugenkerbe nach dem Erhärten des Betons einschneiden, Fugenspalt nachschneiden. Fugen verfüllen wird gesondert berechnet. Fugenkanten 3/3 mm maschinell abfasen.				
2.05.03	----- Trennschicht Kunststoff-Hartschau.. 35,00 m2 Trennschicht zwischen zwei Bauteilen, Bauteildicke (entspricht der Einbaubreite der Kunststoff- Hartschaumplatte) ca. 30 cm, aus dauerbeständigen unverrottbaren Kunststoff-Hartschaumplatten. Einbau senkrecht, in einer Dehnungsfuge der Sohle, Wände oder der Decke zwischen zwei vollkommen getrennten Baukörpern, Nenndicke 20 mm, befestigen durch Kleber.				
2.05.04	----- Scheinfugen vergießen DIBt-Zulass.. 100,00 m Fugenfüllung für Scheinfugen herstellen. Fugenflanken mit geeignetem Voranstrichmittel vorbehandeln. Fugenunterfüllung bis max. 15 mm unter Oberkante mit komprimierbarem, standfesten Füllmaterial. Fugenraum oberhalb der Fugenunterfüllung bis Unterkante Fase verfüllen mit benzin- und mineralölbeständigem Vergussstoff auf Polysulfid-Basis mit Bauartzulassung gem. DIBt, Fugenspaltbreite/-tiefe 8/25 mm. Verguss- Oberkante mit Rundeisen abgleichen. Die Eignung des Materials ist vor Einbau durch Vorlage der Bauartzulassung nachzuweisen. Ausführung nur durch zugelassenen Fachbetrieb.				
2.05.05	----- Raumpfugen und Pressfugen vergieße.. 100,00 m Fugenfüllung für Raumpfugen und Pressfugen herstellen. Fugenflanken mit geeignetem Voranstrichmittel vorbehandeln. Fugenunterfüllung bis max. 15 mm unter Oberkante mit komprimierbarem, standfesten Füllmaterial.				

...Forts. 2.05.05

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
2.05.05 Forts. ...	Fugenraum oberhalb der Fugenunterfüllung bis Unterkante Fase verfüllen mit benzin- und mineralölbeständigem Vergussstoff auf Polysulfid-Basis mit Bauartzulassung gem. DIBt, Fugenspaltbreite/-tiefe 15/25 bis 16/28 mm. Verguss-Oberkante mit Rundeisen abgleichen. Die Eignung des Materials ist vor Einbau durch Vorlage der Bauartzulassung nachzuweisen. Ausführung nur durch zugelassenen Fachbetrieb.				
2.06.	Oberflächenschutzsystem OS 8				
2.06.01	----- Grundierung Liefern und Aufbringen einer porenfüllenden Epoxidharz-Grundierung als Haftvermittler auf vorbereiteten Betonflächen gemäß Systemzulassung des Herstellers.	260,00	m2	.....	.....
2.06.02	----- Kratzspachtelung Ausführung einer Kratzspachtelung aus Epoxidharz mit Quarzsand zur Egalisierung der Oberfläche und Porenfüllung, systemkonform.	260,00	m2	.....	.....
2.06.03	----- Nutzschicht (Hauptbeschichtung) Herstellung der Nutzschicht aus Epoxidharz oder Polyurethan, WHG-geeignet, kraftstoff- und chemikalienbeständig, Schichtdicke ca. 2-4 mm, für PKW- und LKW-Verkehr geeignet.	260,00	m2	.....	.....
2.06.04	----- Abstreuerung zur Rutschhemmung Abstreuen der frischen Nutzschicht mit Quarzsand zur Herstellung der erf. Rutschhemmung, abgestimmt auf die Nutzung (R11-12).	260,00	m2	.....	.....
2.06.05	----- Fugenvorbereitung Reinigen, Ausblasen und Vorbereiten der vorh. Bewegungs- und Scheinfugen im Bereich der Beschichtung.	100,00	m	.....	.....
2.06.06	----- Fugenausbildung WHG-geeignet Ausbildung der Fugen mit einem WHG-geeigneten, elastischen Fugensystem (z.B. PU), inkl. Hinterfüllmaterial, fachgerecht eingebaut und an die Beschichtung angeschlossen.	100,00	m	.....	.....

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
2.07.	Dokumentation und Abnahme				
2.07.01	----- Dokumentation Lieferung der vollständigen Ausführungs- und Produktdokumentation inkl. Systemzulassungen, Prüfprotokollen und WHG-Fachbetriebsnachweis.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....
3.	Ingenieurbauwerke				
3.01.	Bodenaushub, Bodenentsorgung				

Hinweis zur OZ 3.01.01

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für Erdarbeiten

Für die Ausführung der Erdarbeiten sind die Festlegungen in DIN 4124 "Baugruben und Gräben" sowie in der UVV "Bauarbeiten" (GUV-V C22) zu beachten.

Die Absicherung von Baugruben und Gräben in oder in der Nähe von öffentlichem Verkehrsraum ist vom Auftragnehmer, unter Berücksichtigung der Vorgaben des Auftraggebers, mit den zuständigen Stellen der Bundeswehr abzustimmen.

Der Auftragnehmer hat sich vor der Durchführung der Erdarbeiten ausreichend Kenntnis über die Lage von Leitungen, Kabeln, Kanälen und dergleichen im Bereich der Baugruben oder Gräben zu verschaffen und mit den Anlagenbetreibern geeignete Schutzmaßnahmen festzulegen und sofern erforderlich (z.B. bei Abbruch und Ausbau von Rohren, Kabeln etc.) sich vor Arbeitsbeginn davon zu überzeugen, daß alle Leitungen vom Netz getrennt und verschlossen sind. Hierzu sind vom Auftraggeber nach den Erfordernissen des Einzelfalles Angaben zu machen.

Im Bereich benachbarter baulicher Anlagen sind die Erdarbeiten unter Beachtung von DIN 4123 "Gebäudesicherung" durchzuführen.

Gefährden besondere Einflüsse, wie zum Beispiel Aufschüttungen, Grundwasserabsenkungen, Erschütterungen (DIN 4124 "Baugruben und Gräben" Ziffern 4.2.7) die Standsicherheit von unverbauten Baugruben und Grabenwänden, so hat der Auftragnehmer die Standsicherheit besonders zu überprüfen. Hält der Auftragnehmer flachere Böschungen aus den vorgenannten Gründen für notwendig, so hat er dies gemäß VOB/B anzuzeigen und entsprechend den Erfordernissen

...Forts.

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	-----------------------	-------	----	-----------	-----------

Forts. ...

auszuführen.

Bei verbauten Baugruben und Gräben hat der Auftragnehmer dafür zu sorgen, dass die Standsicherheit des Verbaus in jedem Bauzustand bis zum Erreichen der Sohle und während des gesamten Rückbaus gewährleistet ist.

Der Verbau und seine Teile müssen vom Auftragnehmer während der Bauausführung regelmäßig überprüft werden.

Soweit möglich soll bei der Rohrgrabenverfüllung oberhalb der Leitungszone außerhalb von Verkehrsflächen vorhandener Aushubboden mit verwendet werden.

Für den Wiedereinbau oder für die Bodendecklaration vorgesehener Aushubboden ist seitlich zu lagern oder zum Zwischenlager zu transportieren. Die Bodendecklaration wird vom AG veranlasst.

Unbrauchbarer oder überschüssiger Aushubboden ist soweit möglich ohne Zwischenlagerung gleich zur Verwendung des AN abzufahren. Es obliegt dem AN, sämtlichen für die Bodenabfuhr vorgesehenen Boden gleich beim Aushub bzw. Abtrag auf Lkw zu laden und gem. der Transportposition weiterzuverwenden. Andernfalls (d.h. bei vorheriger Zwischenlagerung) ist das Laden des Bodens in die Entsorgungsposition einzukalkulieren.

Die einzelnen Baustellenbereiche sind mit Baugeräten (Bagger, Radlader) und mit 3achsigen Lkw zu erreichen. Mit Sattelfahrzeugen könne die einzelnen Baugruben und Gräben jedoch i.d.R. nicht erreicht werden. Dies ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

3.01.01

Boden Schotter ausheben Tiefe bis.. 200,00 m3
Boden der Gräben und Baugruben für Abwasserkanäle, nach Abtrag des Oberbodens und Aufbruch der Oberflächen, **profilgerecht lösen, seitlich lagern oder auf Lkw laden**, die Lkw-Gestellung ist jedoch in die Entsorgungs- und Transportpositionen einzukalkulieren, Arbeiten mit Gerät, Verbau wird gesondert vergütet, Breite der Sohle ca. 0,80 bis 1,5 m, größere Abmessungen im Bereich von Schachtbaugruben und Rohreinbindungen. Aushubtiefe bis ca. 0,60 m.
Homogenbereich 1, Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 0,2-0,6 m, geschätzter Anteil des Homogenbereiches an der Gesamtaushubmenge ca. **10 - 15 %**, ortsübliche Bezeichnung Straßenbau-Schotter

...Forts. 3.01.01

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.01.01	Forts. ...				
	Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, Kornverteilung 0/22 bis 0/63 mm - Bodendichte DIN EN ISO 17892-2 oder DIN 18125-2 über 1800 bis 2000 kg/m ³ , - Lagerungsdichte dicht, - ohne Organischen Masseanteil DIN 18128. Mengenermittlung nach Raum-Aufmaß an der Entnahmestelle. Transport und Entsorgung siehe Transport- und Entsorgungspositionen.				
3.01.02	----- Boden ausheben Tiefe bis 4,00 m .. 265,00 m ³ Boden der Gräben und Baugruben für Abwasserkanäle, nach Abtrag des Oberbodens und Aufbruch der Oberflächen, profilgerecht lösen, seitlich lagern oder auf Lkw laden, die Lkw-Gestellung ist jedoch in die Entsorgungs- und Transportpositionen einzukalkulieren, Arbeiten mit Gerät, Verbau wird gesondert vergütet, mit Behinderung durch Versorgungs- und Entsorgungsleitungen, Sicherungsarbeiten werden gesondert vergütet, Breite der Sohle 0,80 bis 1,5 m, größere Abmessungen im Bereich von Schachtbaugruben und Rohreinbindungen. Aushubtiefe bis 4,00 m. Homogenbereich 2, mit zwei Bodengruppen: Bodengruppe 1 UL DIN 18196 (Schluff, leicht plastisch), Bodengruppe 2 UM DIN 18196 (Schluff, mittel plastisch), geschätzter Anteil des Homogenbereiches an der Gesamtaushubmenge 70 bis 80 %,				
	Mengenermittlung nach Raum-Aufmaß an der Entnahmestelle. Transport und Entsorgung siehe Transport- und Entsorgungspositionen.				
3.01.03	----- Bodenaushub von Hand 75,00 m ³ Bodenaushub von Hand , z.B. für Suchschachtungen, im Bereich von zu sichernden Kabeln und Leitungen sowie für schwer zugängliche Bereiche. Abrechnung als Zulage zu den Erdarbeiten. In allen Tiefen. Mit Bodengruppen wie zuvor in Pos. Bodenaushub beschrieben. Abrechnung nach dieser Position erfolgt nur, wenn keine Abrechnung nach sonstigen LV-Positionen möglich ist.				
3.01.04	----- Bodenaushub von Hand mit Baggerun.. 115,00 m ³ Bodenaushub von Hand mit Baggerunterstützung , z.B. für Suchschachtungen, im Bereich von zu sichernden Kabeln und Leitungen sowie für schwer zugängliche Bereiche. Abrechnung als Zulage zu den Erdarbeiten. In allen Tiefen. Mit Bodengruppen wie zuvor in Pos. Bodenaushub				

...Forts. 3.01.04

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.01.04 Forts. ...	beschrieben. Abrechnung nach dieser Position erfolgt nur, wenn keine Abrechnung nach sonstigen LV-Positionen möglich ist.				
3.01.05	----- TA Verbau 'Baugruben' Verbau 'der Baugruben' 'nach Wahl des AN, mit Aussteifungen nach statischen Erfordernissen herstellen und für die Dauer der Baumaßnahme vorhalten', Verbautiefe 'nach örtlichen Gegebenheiten, entsprechend der Rohrgrabentiefe bzw. Baugrubentiefe bis einschl. 4,00 m.', Ausführung ': gem. DIN 4124', lichte Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen 'ist abhängig von den Bauwerksabmessungen. Ca. 1,00 bis 3,00 m. Arbeitsräume etc. gem. DIN 4124 etc. sind einzurechnen. Die Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten. Abrechnung des Verbaus nur, soweit auch tatsächlich ausgeführt. Bei teilweisem Verbau bzw. Saumböhlen gem. Bild 2 und 3 DIN 4124 zählt für die Abrechnung nur die tatsächlich verkleidete Fläche'. Verbau wieder beseitigen.	835,00	m2	,...	,...
3.01.06	----- Boden transportieren bis 0,5 km, .. Boden laden und zum Zwischenlager des AG in der Liegenschaft transportieren und dort in geordneten Wällen und Halden einbauen. Transportentfernung bis ca. 0,5 km. Für den Wiedereinbau vorgesehener und geeigneter Boden verbleibt am Ausbauort.	655,00	m3	,...	,...
3.01.07	----- Gelag. Aushub für den Wiedereinba.. Gelagerten Aushubboden (Homogenbereich B Lösslehm) auf der Baustelle oder am Zwischenlager des AG für den Wiedereinbau aufbereiten. Kalkmischbinder geeignet für den Einsatz in überfeuchten Böden mit erhöhten Festigkeitsanforderungen als Kalk-Zement-Gemisch im Mischungsverhältnis Kalk/Zement 70/30 Gew. -% liefern und in einer Menge bis einschließlich 5 Gew.-% (im Verhältnis zur durchmischten Bodenmenge) mit dem lagerndem Aushubboden mit geeignetem Gerät intensiv durchmischen. Aufbereiteten Boden laden und zur Einbaustelle transportieren (unter 500 m). Abrechnung nach Raum-Aufmaß im eingebauten Zustand. Nachweis der Binderzugabe-Menge über Lieferscheine.	50,00	m3	,...	,...

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.01.08	----- Probenahme und Deklarationsanalys.. Deklarationsanalyse für Boden und Erdstoffe nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV) Anlage 1 Tabelle 3 durchführen. Die Leistungen beinhalten die Probenahme vor Ort einschließlich Probenahme-Protokoll sowie die baubegleitende Analytik durch ein zugelassenes Ingenieurbüro bzw. Bodenlabor. Einschließlich Bewertung der Analyse-Ergebnisse hinsichtlich EBV Anl. 1 Tab. 3. Die Analyse-Ergebnisse sind dem AG und der örtlichen Bauüberwachung im PDF-Daten-Format zu übergeben.	10,00	St	.....	.....
3.01.09	----- Boden laden, entsorgen, BM-0 EBV .. Aushubboden aus dem Baustellenbereich , gemäß Vorpositionen (Boden und Oberboden), im Baustellenbereich oder am Zwischenlager lagernd, ist vom AN aufzunehmen, zu laden und auf seine Kosten entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen zu transportieren und zu entsorgen . Das Material ist unbelastet und entspricht der Zuordnung BM-0 gemäß EBV Anl. 1 Tab. 3. Untersuchungsergebnisse können beim AG eingesehen werden. Abrechnung nach Volumen bei Aushub an der Entnahmestelle.	115,00	m3	.....	.....
3.01.10	----- Boden laden, entsorgen, BM-0* EBV.. Aushubboden aus dem Baustellenbereich , gemäß Vorpositionen (Boden und Oberboden), im Baustellenbereich oder am Zwischenlager lagernd, ist vom AN aufzunehmen, zu laden und auf seine Kosten entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen zu transportieren und zu entsorgen . Das Material ist unbelastet und entspricht der Zuordnung BM-0* gemäß EBV Anl. 1 Tab. 3. Untersuchungsergebnisse können beim AG eingesehen werden. Abrechnung nach Volumen bei Aushub an der Entnahmestelle.	115,00	m3	.....	.....
3.01.11	----- Boden laden, entsorgen, BM-F1 EBV.. Aushubboden aus dem Baustellenbereich , gemäß Vorpositionen (Boden und Oberboden), im Baustellenbereich bzw. am Zwischenlager lagernd, ist vom AN aufzunehmen, zu laden und auf seine Kosten entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen zu transportieren und zu entsorgen . Das Material ist geringfügig belastet und entspricht der Zuordnung BM-F1 gemäß EBV Anl. 1 Tab. 3. gemäß LAGA M 20 Fassung 2004. Elektronisches Nachweisverfahren durchführen. Der Entsorgungsnachweis ist im Original vorzulegen. Abrechnung nach Gewicht (Wiegeschein).	230,00	t	.....	.....

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.01.12	----- Boden laden, entsorgen, BM-F2 EBV.. 230,00 t Aushubboden aus dem Baustellenbereich , gemäß Vorpositionen (Boden und Oberboden), im Baustellenbereich bzw. am Zwischenlager lagernd, ist vom AN aufzunehmen, zu laden und auf seine Kosten entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen zu transportieren und zu entsorgen . Das Material ist belastet und entspricht der Zuordnung BM-F2 gemäß EBV Anl. 1 Tab. 3. Elektronisches Nachweisverfahren durchführen. Der Entsorgungsnachweis ist im Original vorzulegen. Abrechnung nach Gewicht (Wiegeschein).				
3.02.	Bodeneinbau für Rohrleitungsgräbe..				
3.02.01	----- Bodenverbesserung unterhalb der .. 215,00 m Bodenverbesserung unterhalb der Rohrleitungszone herstellen. Einbaudicke 20 cm. Einbaubreite = Grabenbreite. Für Rohrgräben bis DN 150 PP. Liefern, einbauen und verdichten, erf. min. EV2= 45 MPa. Mineralstoffe = Füllkies Körnung 0/32 bis 0/56 mm. Baustoffnachweis über Wiegescheine. Abrechnung nach Rohrgrabenlänge. Ausführung nur nach Anordnung durch AG.				
3.02.02	----- Bodenverbesserung unterhalb der .. 125,00 m Bodenverbesserung unterhalb der Rohrleitungszone herstellen. Einbaudicke 20 cm. Einbaubreite = Grabenbreite. Für Rohrgräben DN 200-250PP. Liefern, einbauen und verdichten, erf. min. EV2= 45 MPa. Mineralstoffe = Füllkies Körnung 0/32 bis 0/56 mm. Baustoffnachweis über Wiegescheine. Abrechnung nach Rohrgrabenlänge. Ausführung nur nach Anordnung durch AG.				
3.02.03	----- TA Verfüllen 'Gräben und Baugruben .. 175,00 m3 Verfüllen von 'Rohrleitungsgräben und Baugruben von Entwässerungskanälen und Leitungen innerhalb der Leitungszone', 'lagenweiser Einbau in folgender Reihenfolge gem. EN 1610: 1. Untere Bettung Mindestdicke a= 15 cm gem. Bettung Typ 1 DIN EN 1610 2. Obere Bettung Mindestdicke b=0,15 X Rohraußen-durchmesser (entspricht Auflagerwinkel von 90 Grad für biegesteife Rohre, z.B Steinzeug oder Beton) bzw. Mindestdicke b=0,5 X Rohraußendurchmesser (entspricht Auflagerwinkel von 180 Grad für biegeeweiche Rohre, z.B.				

...Forts. 3.02.03

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.02.03 Forts. ...	PVC oder PE-HD). 3. Seitenverfüllung, lagenweise einbauen und verdichten, Schütthöhe je nach Art der Verdichtung. 4. Abdeckung c=20 cm über der Rohrverbindung und c= 30 cm über dem Rohrschaft ',mit 'vom AN zu lieferndem Boden, Material frostsicherer verdichtungsfähiger steinfreier Kiessand',verdichten, Verdichtungsgrad DPr in % '97. Im Bereich unterhalb 30 cm über Rohrscheitel darf nur von Hand verdichtet werden. Der Einsatz leichter maschineller Verdichtungsgeräte ist zulässig bei nachgewiesener Eignung für schadensfreies Verdichten ab 30 cm über dem Rohrscheitel'.				
3.02.04	----- TA Verfüllen 'Gräben und Baugruben .. Verfüllen von 'Rohrleitungsgräben und Baugruben oberhalb der Leitungszone bis Unterkante Straßenbefestigung bzw. Oberboden','lagenweiser Einbau, Schichtdicke abgestimmt auf die eingesetzten Verdichtungsgeräte',mit 'vom AN zu lieferndem Boden, Material frostsicherer verdichtungsfähiger Füllboden Größtkorn 56 mm, einschließlich Lieferung',verdichten, Verdichtungsgrad DPr in % '97. Im Bereich unterhalb 30 cm über Rohrscheitel darf nur von Hand verdichtet werden. Der Einsatz leichter maschineller Verdichtungsgeräte ist zulässig bei nachgewiesener Eignung für schadensfreies Verdichten ab 30 cm über dem Rohr. Schweres Verdichtungsgerät darf erst ab 1,00 m oberhalb des Rohrscheitels eingesetzt werden'.	175,00	m3	.....	.....
3.02.05	----- Gelag. Boden aus Zwischenlager .. Gelagerten Boden und Oberboden aus Zwischenlager des AG laden, zur Einbaustelle transportieren und für den Einbau bereit stellen. Transportentfernung bis ca. 1000 m.	200,00	m3	.....	.....
3.02.06	----- wie vor, jedoch Verfüllen oberhal.. Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Verfüllen und Verdichten mit vorh. seitlich lagerndem Aushubboden. Material Boden Homogenbereich 1 (Ausbau-Schotter). Verfüllen und bestmöglich Verdichten, keine Anforderung an den Verdichtungsgrad.	150,00	m3	.....	.....

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.02.07	----- wie vor, jedoch Verfüllen oberhal.. 50,00 m3 Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch Verfüllen und Verdichten mit vorh. seitlich lagerndem Aushubboden.				
3.03.	Abbruch und Verdämmen				
3.03.01	----- Bauwerk, Hindernis aus Mauerwerk .. 2,00 m3 Bauwerk, Hindernis etc. aus Mauerwerk im Boden abbrechen. Abrechnung als m3 Festmauerwerk. Das Abbruchmaterial ist vom AN zu seinen Lasten zu beseitigen. Abrechnung als Zulage zu den Erdarbeiten. Abrechnung in dieser Position erfolgt nur, wenn keine Abrechnung nach anderen Positionen möglich ist.				
3.03.02	----- Bauwerk, Hindernis aus Beton unbe.. 2,00 m3 Bauwerk, Hindernis etc. aus unbewehrtem Beton, im Boden abbrechen, Abrechnung als m3 Festbeton. Das Abbruchmaterial ist vom AN zu seinen Lasten zu beseitigen. Abrechnung als Zulage zu den Erdarbeiten. Abrechnung in dieser Position erfolgt nur, wenn keine Abrechnung nach anderen Positionen möglich ist.				
3.03.03	----- Bauwerk, Hindernis aus Stahlbeton.. 1,00 m3 Bauwerk, Hindernis etc. aus Stahlbeton im Boden abbrechen, Abrechnung als m3 Festbeton. Das Abbruchmaterial ist vom AN zu seinen Lasten zu beseitigen. Abrechnung als Zulage zu den Erdarbeiten. Abrechnung in dieser Position erfolgt nur, wenn keine Abrechnung nach anderen Positionen möglich ist.				

*Hinweis zur OZ 3.03.04**Vorbemerkung Verdämmen/Abbruch von alten**Abscheideranlagen**Die Bauteile sind zu entleeren und zu reinigen.*
*Einbauteile aus Stahl (z.B. Tauchrohre, Zulaufblech bzw.
 Prallplatte etc.) ausbauen und getrennt vom Betonaufbruch
 transportieren und lagern. Schachtaufbauten und
 Schachtabdeckungen werden abgebrochen, der Bauwerkskörper
 verbleibt im Erdreich und wird verdämmt.*
*Das Abbruchgut und evtl. umgebender Boden mit
 Kontaminationsverdacht sind auf einer benachbarten
 Betonfläche zu lagern und zu analysieren. Erst nach
 Vorliegen der Deklarationsanalyse erfolgen die Abfuhr und*

...Forts.

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
Forts. ...					
	<i>die Entsorgung des Materials. Sofern das Material unbelastet ist, erfolgt die Abrechnung ausschließlich nach den Abbruchpositionen. Wenn eine Belastung vorliegt, werden zusätzlich die Entsorgungspositionen je nach Wiegescheinen für das Abbruchgut abgerechnet. Evtl. kontaminierter Umgebungsboden wird nach den Pos. des Titels Bodenaushub, Bodenentsorgung abgerechnet.</i>				
3.03.04	----- Vorhandenen Benzinabscheider/Schl.. 25,00 m3 Vorhandene Benzinabscheider einschließlich Schlammfang vor dem Abbruch entleeren . Beseitigung des Inhaltes entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen gemäß Abfallschlüssel-Nr. 190810 AVV für Ölabscheider-Inhalt. Ausführung durch ein Fachunternehmen mit WHG-Zulassung. Über die Entsorgung ist der örtlichen Bauleitung der Entsorgungsnachweis 1fach (im Original) zu übergeben. Für 2 Bauwerke.				.....
3.03.05	----- vorh. Einbauten aus Benzinabschei.. 1,00 Psch xxxxxx,xx Einbauten im vorh. Bezinabscheider/Schlammfang ausbauen und entsorgen. Der Schlammfang (Fabrikat Passavant, Baujahr 1990) hat ein Volumen von 5 m³ und einen Durchmesser von DN 2000. Der Benzinabscheider (Fabrikat Passavant Coalisator CRB, Nenngröße 30, Baujahr 1990, Prüfzeichen PA-II-3588) hat einen Durchmesser von DN 2000. Bei den Einbauten handelt es sich um Stahlrohre und Amaturen, die Kabel- und Elektronik der Warnanlage, sowie Sonden und die Reinigungsmatte inkl. Schwimmer.				.....
3.03.06	----- Verfüllung Bestands-Schlammfang/B.. 15,00 m3 Vorhandenes Schlammfang/Bezinabscheider nach Außerbetriebnahme mit Flüssigboden verfüllen. Einbauhöhe 5,0 m nach Abbau der Schachtabdeckung, -ringen und -Konus. Schachtdurchmesser 2,60 m. Flüssigboden, Grundkonsistenz fließfähig, Wiederaushubfähigkeit mittel, Druckfestigkeit über 0,3 bis 0,8 N/mm², nach 28 Tagen gütegesichert, Nachweis der Eignung durch Vorlage eines Prüfzeugnisse, liefern und einbauen.				.....
3.03.07	----- Rohrleitungen ausbauen bis DN 200 100,00 m Hindernis im Boden, Rohrleitungen aus Beton, Kunststoff, Steinzeug etc. im Bereich von Baugruben und Gräben, einschl. Auflager aufnehmen, das Abbruchmaterial ist vom				.....

...Forts. 3.03.07

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.03.07 Forts. ...	AN zu seinen Lasten zu beseitigen. Einzelgröße des Hindernisses bis einschl. DN 200. Abrechnung als Zulage zu den Erdarbeiten.				
3.03.08	----- Trenn- u. Passschnitte DN 200 Stein.. 26,00 St				
	Trenn- und Passschnitte für Steinzeug- bzw. Beton-Rohrleitungen bis einschließlich DN 150 im Erdreich ausführen. Schnittabfälle beseitigen.				
3.03.09	----- TA Schacht abbrechen T bis 1,00 m 1,00 St				
	Hindernis im Boden abbrechen, Das Abbruchmaterial ist vom AN zu seinen Lasten zu beseitigen. Art des Hindernisses 'Kontrollschächte aus Betonschachtringen und Mauerwerk, Durchmesser ca. 1,00 m, Tiefe bis 1,00 m, einschl. Schachtabdeckung und Konus (soweit vorhanden). Abrechnung als Zulage zu den Erdarbeiten'.				
3.03.10	----- TA Schacht abbrechen T 1,01 bis 1,50 m 4,00 St				
	Hindernis im Boden abbrechen, Das Abbruchmaterial ist vom AN zu seinen Lasten zu beseitigen. Art des Hindernisses 'Kontrollschächte aus Betonschachtringen und Mauerwerk, Durchmesser ca. 1,00 m, Tiefe 1,00 bis einschließlich 1,50 m, einschl. Schachtabdeckung und Konus (soweit vorhanden). Abrechnung als Zulage zu den Erdarbeiten'.				
3.03.11	----- Schacht abbrechen T 1,51 bis 2,50 m 4,00 St				
	Hindernis im Boden abbrechen, Das Abbruchmaterial ist vom AN zu seinen Lasten zu beseitigen. Art des Hindernisses Kontrollschächte auf Betonschachtringen und Mauerwerk, Durchmesser ca. 1,0 m, Tiefe über 1,50 bis einschl. 2,50 m, einschl. Schachtabdeckung und Konus (soweit vorh.). Abrechnung als Zulage zu den Erdarbeiten.				
3.03.12	----- TA Schachtabdeckung abbrechen 6,00 St				
	Hindernis im Boden abbrechen, Das Abbruchmaterial ist vom AN zu seinen Lasten zu beseitigen. Art des Hindernisses 'Schachtabdeckung Durchmesser bis ca. 0,80 m. Abrechnung als Zulage zu den Erdarbeiten'.				

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.03.13	----- TA Schachtkonus abbrechen Hindernis im Boden abbrechen, Das Abbruchmaterial ist vom AN zu seinen Lasten zu beseitigen. Art des Hindernisses 'Schachtkonus Durchmesser 100 / 62,5 cm. Abrechnung als Zulage zu den Erdarbeiten'.	4,00	St	.....	.....
3.03.14	----- TA Straßeneinläufe ausbauen Straßenablauf, einschl. Bodenteil, Schaft, Aufsatz, Eimer und eventuelle Ausgleichsringe freilegen, ausbauen und fachgerecht entsorgen. Das Abbruchmaterial ist zu Lasten des AN zu beseitigen. Art des Hindernisses 'Straßenablauf einschließlich Aufsatz und Betonteile.'. Der erforderliche Bodenaushub (Arbeitsraum) ist einzukalkulieren.	10,00	St	.....	.....
3.03.15	----- Probenahme und Deklarationsanalys.. Deklarationsanalyse für Boden und Erdstoffe nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV) Anlage 1 Tabelle 3 durchführen. Die Leistungen beinhalten die Probenahme vor Ort einschließlich Probenahme-Protokoll sowie die baubegleitende Analytik durch ein zugelassenes Ingenieurbüro bzw. Bodenlabor. Einschließlich Bewertung der Analyse-Ergebnisse hinsichtlich EBV Anl. 1 Tab. 3. Die Analyse-Ergebnisse sind dem AG und der örtlichen Bauüberwachung im PDF-Daten-Format zu übergeben.	2,00	St	.....	.....
3.03.16	----- Abbruchgut laden, entsorgen, BM-F.. Abbruchgut gemäß Vorpositionen (Betonabbruch), im Baustellenbereich bzw. am Zwischenlager lagernd, ist vom AN aufzunehmen, zu laden und auf seine Kosten entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen zu transportieren und zu entsorgen . Das Material ist geringfügig belastet und entspricht der Zuordnung BM-F1 gemäß EBV Anl. 1 Tab. 3. gemäß LAGA M 20 Fassung 2004. Elektronisches Nachweisverfahren durchführen. Der Entsorgungsnachweis ist im Original vorzulegen. Abrechnung nach Gewicht (Wiegeschein).	1,00	t	.....	.....
3.03.17	----- Abbruchgut laden, entsorgen, BM-F.. Abbruchgut gemäß Vorpositionen (Betonabbruch), im Baustellenbereich bzw. am Zwischenlager lagernd, ist vom AN aufzunehmen, zu laden und auf seine Kosten entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen zu transportieren und zu entsorgen . Das Material ist belastet und entspricht der Zuordnung BM-F2 gemäß EBV	1,00	t	.....	.....

...Forts. 3.03.17

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.03.17 Forts. ...	Anl. 1 Tab. 3. Elektronisches Nachweisverfahren durchführen. Der Entsorgungsnachweis ist im Original vorzulegen. Abrechnung nach Gewicht (Wiegeschein).				
3.03.18	----- Kanal bis DN 200 verfüllen Stillgelegten Kanal/Rohrleitung mit hydraulisch gebundenem fließfähigem Füllmaterial, Druckfestigkeit mind. 5 N/mm ² verfüllen. Für Nennweiten bis DN 200.	55,00 m	.....	.....	.....
3.03.19	----- Befüll- und Entlüftungsöffnungen Befüll- und Entlüftungsöffnungen DN 100 für Verfüllen unterirdischer Hohlräume herstellen, vorhalten und abbauen. Flexibles Kunststoffrohr (z.B. Kabuflex) in Längen bis 5 m liefern, einbauen und gegen Verschieben und Auftrieb sichern. Nach Verfüllen der Hohlräume Material wieder entfernen.	14,00 St	.....	.....	.....
3.03.20	----- Schacht DN 1000 verfüllen T bis .. Stillgelegte Schachtbauwerke mit geeignetem Füllmaterial (z.B. Sand 0/2) verfüllen. Lichter Schachtdurchmesser rd. 1,00 m. Tiefe bis einschließlich 3,00 m. Für Schächte aller Art.	5,00 m ³	.....	.....	.....
3.03.21	----- Schließen von Rohröffnungen bis .. Schließen von Öffnungen, Restöffnungen etc. in vorhandenen Kanälen und Bauwerken im Boden mit Montageschaum. Hier: Rohröffnungen bis einschl. DN 200.	2,00 St	.....	.....	.....
3.03.22	----- Abmauern von Rohröffnungen DN 150 Abmauern von Öffnungen, Restöffnungen etc. in vorhandenen Kanälen und Bauwerken, Mauerwerk aus Kanalklinkern NF K DIN 4051, Dicke 12,5 cm, Mauermörtel MG III, einseitig gefugt. Einschließlich aller erforderlichen Materialien. Für Rohröffnungen DN 150.	2,00 St	.....	.....	.....
3.03.23	----- Abmauern von Rohröffnungen DN 200 Abmauern von Öffnungen, Restöffnungen etc. in vorhandenen Kanälen und Bauwerken, Mauerwerk aus Kanalklinkern NF K DIN 4051, Dicke 12,5 cm, Mauermörtel MG III, einseitig gefugt. Einschließlich aller erforderlichen Materialien. Für Rohröffnungen DN 200.	2,00 St	.....	.....	.....

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.04.	Sicherungsmaßnahmen				
	<i>Hinweis zur OZ 3.04.01</i> <i>Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für</i> <i>Sicherungsmaßnahmen:</i> <i>Sicherung kreuzender oder paralleler Kabel, Leitungen,</i> <i>Einbauten, Hindernisse</i> <i>Die Ausführung erfolgt nach den Anweisungen der Ver- und</i> <i>Entsorgungsträger in einer dem AN überlassenen Art und</i> <i>Weise.</i> <i>Suchschachtungen z.B. Querschläge etc. für das Auffinden</i> <i>der Leitungen, Hindernisse etc. werden nach Pos.</i> <i>Handschachtung aufgemessen und abgerechnet.</i> <i>Die Abrechnung von Sicherungsmaßnahmen erfolgt ggf. auch</i> <i>für außerhalb der offenen Gräben und Baugruben</i> <i>befindliche Anlagen, soweit diese durch den Baubetrieb</i> <i>gefährdet erscheinen und somit in entsprechender Weise zu</i> <i>schützen oder zu sichern sind. Dem AN obliegt das Risiko</i> <i>für den unbeschädigten Bestand dieser Anlagen.</i>				
3.04.01	----- TA Kreuzende Versorgungsleitungen .. 10,00 St Versorgungsleitung aus 'Gusseisen, Stahl, Kunststoffen', in Betrieb, Nennweiten 'bis einschl. DN 150', sichern, einschl. der Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten. Länge der Sicherungsstrecke 'jeweils freigelegte Länge (z.B. in Grabenbreite)'. Ausführung für kreuzende Leitungen gem. Vorbemerkung. Abrechnung: Je 50 cm Grabenlänge wird nur eine Kreuzung aufgemessen. 'für kreuzende Leitungen gem. Vorbemerkung. Abrechnung: Je 50 cm Grabenlänge wird nur eine Kreuzung aufgemessen'.				
3.04.02	----- TA Kreuzende Entsorgungsleitungen .. 6,00 St Entsorgungsleitung aus 'Steinzeug, Beton, Kunststoffen', in Betrieb, Nennweiten bis 150 mm, sichern, einschl. der Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten. Länge der Sicherungsstrecke 'jeweils freigelegte Länge'.				...Forts. 3.04.02

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.04.02 Forts. ...	Ausführung 'für kreuzende Leitungen und Kanäle gem. Vorbemerkung. Abrechnung: Je 50 cm Grabenlänge wird nur eine Kreuzung aufgemessen'.				
3.04.03	----- TA Kabelkreuzung sichern 10,00 St Kabelkreuzung aus 'Elektro- und Fm-Kabeln aller Art' 'erdverlegt, im Bündel, in Schutzrohren, Formsteinen, Kabelkanälen etc.', unter Spannung, sichern, einschl. der Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten. Länge der Sicherungsstrecke 'jeweils freigelegte Länge, z.B. Grabenbreite ca. 1,20 bis 2,50 m'. Ausführung gem. Vorbemerkung. Abrechnung: Je 50 cm Grabenlänge wird nur eine Kreuzung aufgemessen. 'gem. Vorbemerkung. Abrechnung: Je 50 cm Grabenlänge wird nur eine Kreuzung aufgemessen'.				
3.04.04	----- wie vor, jedoch Kabelsicherung .. 1,00 St Leistung wie in der Vorposition beschrieben, jedoch Kabelsicherung von Mittelspannungs-Kabel-Trasse bis max. 5 Kabel kreuzend als Zulage zur Vorposition.				
3.04.05	----- Kabel parallel zum Leitungsgraben.. 50,00 m Parallel zum Leitungsgraben verlaufende Kabel aller Art erdverlegt, in Schutzrohren, Formsteinen etc. unter Spannung, sichern, einschl. der Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten. Länge der Sicherungsstrecke jeweils freigelegte Länge. Abrechnung: Bei mehreren nebeneinander liegenden Leitungen (auch gebündelt ggf. mit Ver- und Entsorgungsleitungen) wird bis 50 cm Breite nur eine Leitung aufgemessen .				
3.04.06	----- Versorgungsleitung parallel zum .. 50,00 m Parallel zum Leitungsgraben verlaufende Versorgungsleitung, z.B. Trinkwasserleitung, Heizleitung etc. aus verschiedenen Materialien, z.B. PE-HD, PVC, GGG, Stahl etc., bis einschl. DN 150 sichern, einschl. der Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten. Länge der Sicherungsstrecke jeweils freigelegte Länge .				
3.04.07	----- Entsorgungsleitung bis DN 150 par.. 10,00 m Parallel zum Leitungsgraben verlaufende Entsorgungsleitung, z.B. Regen- oder Schmutzwasseranschlussleitung bzw. -kanäle, aus				

...Forts. 3.04.07

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.04.07 Forts. ...	verschiedenen Materialien, PE-HD, PVC, Beton, Steinzeug bis einschl. DN 150 sichern, einschl. der Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten. Länge der Sicherungsstrecke jeweils freigelegte Länge .				
3.04.08	----- Entsorgungsleitung DN 200-400 par.. Parallel zum Leitungsgraben verlaufende Entsorgungsleitung, z.B. Regen- oder Schmutzwasseranschlussleitung bzw. -kanäle, aus verschiedenen Materialien, Beton. Kunststoff und Steinzeug ab DN 200 bis einschl. DN 400 sichern, einschl. der Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten. Länge der Sicherungsstrecke jeweils freigelegte Länge .	10,00	m	,...	,...
3.05.	Provisorische Vorflut während der.. <i>Hinweis zur OZ 3.05.01</i> <i>Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen provisorischen Vorflut:</i> <i>Während der Bauzeit für die neue Kanalisation sind die in gleicher Trasse liegenden alten Kanäle in Abhängigkeit vom Baufortschritt jeweils abschnittsweise außer Betrieb zu nehmen und abubrechen.</i> <i>Während der Bauausführung muss eine provisorische Vorflut für die alten und/oder die neuen Kanäle (je nach Stand des Baufortschrittes) aufrecht erhalten bleiben (siehe hierzu nachfolgend beschriebene Leistungen).</i> <i>Soweit möglich, sind die von der Baumaßnahme betroffenen Leitungen vorübergehend abzusperren und zufließendes Wasser in geringer Menge wird zurückgestaut. Bei größeren Wassermengen ist ein Überpumpen in den nächstgelegenen Schacht bzw. Leitungsanschluss notwendig.</i> <i>Es obliegt dem AN, die Arbeiten soweit möglich bei niederschlagsarmer Witterung auszuführen, um so die Vorhaltedauer für die Pumpe(n) möglichst kurz zu halten.</i>				
3.05.01	----- Vorhalten einer Tauchmotorpumpe RW Vorhalten und Betreiben einer RW-Tauchmotorpumpe mit Schwimmersteuerung und Betriebsstundenzähler während der Bauzeit einschließlich provisorisch und oberirdisch verlegter Ablaufschläuche bzw. -leitungen zum Überpumpen des in den vorhandenen Kanälen anfallenden Abwassers während der Bauzeit für die geplanten Kanäle.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	,...

...Forts. 3.05.01

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.05.01	Forts. ... Förderleistung bis ca. 10 l/s, Förderhöhe mind. 6,0 m. Max. Förderlänge (Haltungslänge) ca. 70 m Die tägliche Außerbetriebnahme / Wiederinbetriebnahme zum Feierabend bzw. Arbeitsbeginn ist einzukalkulieren. Abrechnung der Betriebsstunden siehe Folgeposition. Nach Beendigung der Arbeiten Anlagen wieder abbauen.				
3.05.02	----- Umsetzen und erneutes Anschließen.. 4,00 St Umsetzen und erneutes Anschließen der vorbeschriebenen RW-Pumpe einschl. Aufnehmen und Wiederherstellen der erforderlichen Ablaufleitungen.				
3.05.03	----- RW-Pumpenstunden auf Nachweis; .. 50,00 h RW-Pumpenstunden auf Nachweis in Abstimmung mit dem AG, für den Fall, dass sich während der Tageszeit größere Füllstandshöhen ergeben und somit der Abfluss nur durch Überpumpen gewährleistet wird. Einbauen, Vorhalten, Umsetzen und Entfernen der Pumpe ist nach den Vorpositionen abzurechnen. Pumpenförderleistung: max. 10 l/s. Ausführung nur in Abstimmung mit dem AG. Abgerechnet werden die tatsächlichen Betriebszeiten der Pumpe, nicht die Standzeiten der Pumpe ohne Pumpenbetrieb.				
3.05.04	----- Vorhalten einer Tauchmotorpumpe SW 1,00 Psch xxxxxx,xx Vorhalten und Betreiben einer SW-Tauchmotorpumpe für häusliches Schmutzwasser, mit Schwimmersteuerung und Betriebsstundenzähler während der Bauzeit einschließlich provisorisch und oberirdisch verlegter Ablaufschläuche bzw. -leitungen zum Überpumpen des in den vorhandenen Kanälen anfallenden Abwassers während der Bauzeit für die geplanten Kanäle. Förderleistung bis ca. 5 l/s, Förderhöhe mind. 6,0 m. Max. Förderlänge (Haltungslänge) ca. 70 m Die tägliche Außerbetriebnahme / Wiederinbetriebnahme zum Feierabend bzw. Arbeitsbeginn ist einzukalkulieren. Abrechnung der Betriebsstunden siehe Folgeposition. Nach Beendigung der Arbeiten Anlagen wieder abbauen.				
3.05.05	----- Umsetzen und erneutes Anschließen.. 8,00 St Umsetzen und erneutes Anschließen der vorbeschriebenen SW-Pumpe einschl. Aufnehmen und Wiederherstellen der erforderlichen Ablaufleitungen.				

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.05.06	----- SW-Pumpenstunden auf Nachweis; .. 200,00 h SW-Pumpenstunden auf Nachweis in Abstimmung mit dem AG, für den Fall, dass sich während der Tageszeit größere Füllstandshöhen ergeben und somit der Abfluss nur durch Überpumpen gewährleistet wird. Einbauen, Vorhalten, Umsetzen und Entfernen der Pumpe ist nach den Vorpositionen abzurechnen. Pumpenförderleistung: max. 5 l/s. Ausführung nur in Abstimmung mit dem AG. Abgerechnet werden die tatsächlichen Betriebszeiten der Pumpe, nicht die Standzeiten der Pumpe ohne Pumpenbetrieb.				
3.05.07	----- Kanalabsperrvorrichtungen DN 150-.. 12,00 St Einbauen, vorhalten und entfernen von Kanalabsperrvorrichtungen für Kanäle und Anschlussleitungen DN 150-250, z.B. Kanalblase, so dass die Kanäle und Anschlussleitungen wasserfrei sind.				
3.06.	Wasserhaltungsarbeiten				
3.06.01	----- Wasserhaltung für Rohrleitungsgrä.. 150,00 m Wasserhaltung für Rohrleitungsgräben für die Beseitigung von zulaufenden Grund- und Schichtenwasser aufbauen, betreiben während der Bauzeit, umsetzen und nach Bauende wieder abbauen. Ausführung für mehrere Einzelstrecken. Die Grundwasserhaltung ist als offene Wasserhaltung in einer dem AN überlassenen Art und Weise vollständig zu betreiben. Einschließlich sämtlicher Leistungen, wie z.B. Verlegen von Dränleitungen, Einrichten von Pumpensümpfen, Einbau/ggf. Ausbau von filterstabilen Dränschichten soweit diese über den Umfang der sonstigen Rohrgrabenverfüllung hinausgehen, Vorhalten, Umsetzen und Betreiben der Pumpen und Schläuche, Ableitung des Grundwassers in die nächstgelegene Vorflut. Die Abrechnung erfolgt nach lfd. Meter Rohrleitungsgraben. Gräben für Rohrleitungen DN 150 bis einschl. DN 250.				
3.07.	Leerrohre				
	<i>Hinweis zur OZ 3.07.01</i> <i>Im Rohrverlegepreis sind folgende Nebenleistungen</i> <i>einzukalkulieren: Bereitstellung und Lagerung der</i> <i>benötigten Trommeln Transport vom Lagerplatz zu den</i>				

...Forts.

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
Forts. ...					
	<i>Verlegestellten Rücktransport der leeren Kabeltrommeln zum Lagerplatz sowie deren Entsorgung. Auf- und Umtrommeln sowie das Auslegen der Rohre.</i>				
3.07.01	----- Kabelschutzrohr DN 110 Ringbunde Flexibles Kabelschutzrohr aus PE-HD DIN EN 50086-2-4 Ringbunde für sehr enge Biegeradien in muffenloser Ausführung, Rohr DN 110 Maße DA/DI 110/94 mm, liefern und in vorh. Graben verlegen. Rohrverbindungen mittels Doppelsteckmuffe werden gesondert vergütet. Aufgemessen werden die Rohr-Einzellängen. Erforderliche Abstandshalter sind mit einzurechnen. In jedes Schutzrohr ist ein mind. 3 mm dicker verzinkter Stahlzugdraht bzw. ein festes verwitterungsbeständiges Zugseil für eine spätere Kabeleinführung einzulegen. An den Rohrenden steht der Zugdraht jeweils mind. 1,0 m über. Fabrikat z.B. Kabuflex R oder gleichwertiger Art.	75,00	m	.....	.....
3.07.02	----- Zulage für Doppelsteckmuffe DN 110 Zulage zu vorbeschriebenem Schutzrohr für Doppelsteckmuffe DN 110 beidseitig mit Profil-Dichtring für Sand- und Wasserdichtigkeit.	10,00	St	.....	.....
3.07.03	----- Zulage für Verschlussbecher DN 110 Zulage zu vorbeschriebenem Schutzrohr für Verschlussbecher DN 110.	1,00	St	.....	.....
3.07.04	----- Trenn- u. Passschnitte für Kabelsch.. Trenn- und Passschnitte für PVC-Kabelschutzrohre DN 63 bis einschl. DN 110 ausführen. Schnittkanten sind zu entgraten und anzufasen.	2,00	St	.....	.....
3.08.	Rohrleitungen für Schmutzwasserka..				
	<i>Hinweis zur OZ 3.08.01 Für nachfolgend beschriebene PP-SN 10-Hochlastrohre sind vom AN statische Berechnungen anzufertigen (für max. 2 Lastfälle nach Vorgabe durch den AG). Für die entsprechenden Aufwendungen erfolgt keine gesonderte Vergütung.</i>				
	<i>Nach Verlegung der Rohre werden die Kanäle auf Dichtigkeit geprüft und es wird eine Kamerabefahrung als</i>				
	...Forts.				

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
Forts. ...					
	<i>Abnahmebefahrung durchgeführt. Die Oberflächenbefestigung darf erst nach erfolgreichem Abschluss dieser Arbeiten eingebaut werden. Festgestellte Schäden hat der AN umgehend auf eigene Kosten nachzuarbeiten.</i>				
3.08.01	----- Entwässerungskanal DN 100 PP 10,00 m Entwässerungskanal DIN EN 1610 DN 100 aus Polypropylen-(PP)-Kanalrohren mit Steckmuffe einschließlich abwasserbeständiger Dichtung, DIN EN 1852, DN 150, Vollwandrohr, Ringsteifigkeitsklasse mind. SN 10 nach EN ISO 9969, liefern und auf Grabensohle mit Bettungsschicht aus Sand, Auflagerwinkel 180 Grad, entsprechend DIN EN 1610 in vorhandenen Gräben mit und ohne Verbau verlegen. Tiefe bis ca. 2,00 m. Stutzen für Hausanschlüsse siehe Hausanschlussleitungen.				
3.08.02	----- Entwässerungskanal DN 150 PP 60,00 m Entwässerungskanal DIN EN 1610 DN 150 aus Polypropylen-(PP)-Kanalrohren mit Steckmuffe einschließlich abwasserbeständiger Dichtung, DIN EN 1852, DN 150, Vollwandrohr, Ringsteifigkeitsklasse mind. SN 10 nach EN ISO 9969, liefern und auf Grabensohle mit Bettungsschicht aus Sand, Auflagerwinkel 180 Grad, entsprechend DIN EN 1610 in vorhandenen Gräben mit und ohne Verbau verlegen. Tiefe bis ca. 2,00 m. Stutzen für Hausanschlüsse siehe Hausanschlussleitungen.				
3.08.03	----- Entwässerungskanal DN 200 PP 40,00 m Entwässerungskanal DIN EN 1610 DN 200 aus Polypropylen-(PP)-Kanalrohren mit Steckmuffe einschließlich abwasserbeständiger Dichtung, DIN EN 1852, DN 150, Vollwandrohr, Ringsteifigkeitsklasse mind. SN 10 nach EN ISO 9969, liefern und auf Grabensohle mit Bettungsschicht aus Sand, Auflagerwinkel 180 Grad, entsprechend DIN EN 1610 in vorhandenen Gräben mit und ohne Verbau verlegen. Tiefe bis ca. 2,00 m. Stutzen für Hausanschlüsse siehe Hausanschlussleitungen.				
3.08.04	----- Entwässerungskanal DN 250 PP 10,00 m Entwässerungskanal DIN EN 1610 DN 150 aus Polypropylen-(PP)-Kanalrohren mit Steckmuffe einschließlich abwasserbeständiger Dichtung, DIN EN 1852, DN 250, Vollwandrohr, Ringsteifigkeitsklasse mind. SN 10 nach EN ISO 9969, liefern und auf Grabensohle mit Bettungsschicht aus Sand, Auflagerwinkel 180 Grad,				
					...Forts. 3.08.04

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.08.04 Forts. ...	entsprechend DIN EN 1610 in vorhandenen Gräben mit und ohne Verbau verlegen. Tiefe bis ca. 2,00 m. Stutzen für Hausanschlüsse siehe Hausanschlussleitungen.				
3.08.05	----- Gelenk-o.Passstück liefern und .. Gelenk- oder Passstück L bis ca. 1,0 m, Spitzende/Spitzende oder Muffe/Spitzende aus PP-Hochlast-Kanalrohr DN 100 PP, wie vor beschrieben.	2,00	St	,...	,...
3.08.06	----- Gelenk-o.Passstück liefern und .. Gelenk- oder Passstück L bis ca. 1,0 m, Spitzende/Spitzende oder Muffe/Spitzende aus PP-Hochlast-Kanalrohr DN 150 PP, wie vor beschrieben.	20,00	St	,...	,...
3.08.07	----- Gelenk-o.Passstück liefern und .. Gelenk- oder Passstück L bis ca. 1,0 m, Spitzende/Spitzende oder Muffe/Spitzende aus PP-Hochlast-Kanalrohr DN 200 PP, wie vor beschrieben.	6,00	St	,...	,...
3.08.08	----- Gelenk-o.Passstück liefern und .. Gelenk- oder Passstück L bis ca. 1,0 m, Spitzende/Spitzende oder Muffe/Spitzende aus PP-Hochlast-Kanalrohr DN 250 PP, wie vor beschrieben.	6,00	St	,...	,...
3.08.09	----- TA Muffe 'DN 100' liefern und einbau.. Überschiebmuffe für Polypropylen-(PP)-Kanalrohr DN '100', liefern und einbauen.	2,00	St	,...	,...
3.08.10	----- TA Muffe 'DN 150' liefern und einbau.. Überschiebmuffe für Polypropylen-(PP)-Kanalrohr DN '150', liefern und einbauen.	20,00	St	,...	,...
3.08.11	----- TA Muffe 'DN 200' liefern und einbau.. Überschiebmuffe für Polypropylen-(PP)-Kanalrohr DN '200', liefern und einbauen.	6,00	St	,...	,...
3.08.12	----- TA Muffe 'DN 250' liefern und einbau.. Überschiebmuffe für Polypropylen-(PP)-Kanalrohr DN '250', liefern und einbauen.	6,00	St	,...	,...

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.08.13	----- TA Rohrbogen 'DN 100' PP Rohrbogen für Polypropylen-(PP)-Kanalrohr, DN '100', liefern und einbauen.	1,00	St	.....	.....
3.08.14	----- TA Rohrbogen 'DN 150' PP Rohrbogen für Polypropylen-(PP)-Kanalrohr, DN '150', liefern und einbauen.	20,00	St	.....	.....
3.08.15	----- TA Muffenstopfen 'DN 100' PP Muffenstopfen für Polypropylen-(PP)-Kanalrohr DN '100', liefern und einbauen.	1,00	St	.....	.....
3.08.16	----- TA Muffenstopfen 'DN 150' PP Muffenstopfen für Polypropylen-(PP)-Kanalrohr DN '150', liefern und einbauen.	1,00	St	.....	.....
3.08.17	----- TA Abzweig DN 150/100 bis 150/150 PP Einfachabzweig 45 Grad , DN '150/100 bis einschl. 150/150' für Polypropylen-(PP)-Kanalrohr. liefern und einbauen.	5,00	St	.....	.....
3.08.18	----- TA Abzweig DN 200/150 PP Einfachabzweig 45 Grad , DN '200/150' für Polypropylen-(PP)-Kanalrohr. liefern und einbauen.	1,00	St	.....	.....
3.08.19	----- Trenn- u. Passschni. Rohrltg. bis .. Trenn- und Passschnitte für PP- Rohrleitungen bis einschl. DN 150 ausführen. Schnittkanten sind zu entgraten und anzufasen. Einschließlich Entsorgung der Schnittreste.	20,00	St	.....	.....
3.08.20	----- Trenn- u. Passschni. Rohrltg. größe.. Trenn- und Passschnitte für PP- Rohrleitungen größer DN 150 bis einschl. DN 250 ausführen. Schnittkanten sind zu entgraten und anzufasen. Einschließlich Entsorgung der Schnittreste.	24,00	St	.....	.....

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.08.21	----- Manschettendichtg. DN 150 Manschettendichtung , für die nachträgliche Verbindung von Beton-/Steinzeug- und Kunststoffrohren DN 150 Typ 2B DIN EN 295, liefern und einbauen.	2,00	St	.....	.....
3.08.22	----- Kanal DN 150 PP an vorhandenes.. Kanal/Rohrleitung DN 150 PP an vorh. PP-Rohr gleicher Nennweite stumpf anschließen . Herstellen des Rohrüberganges von Altrohr auf neues Rohr. Liefern und Einbauen einer Übergangsmanschette z.B. Funke VPC-Rohrkupplung oder BI-Adapter o.glw. für kreisrunde Rohre .	2,00	St	.....	.....
3.08.23	----- Kanal/Rohrleitung DN 200 PP an.. Kanal/Rohrleitung DN 200 PP an vorhandenen Abwasserschacht innerhalb des Gerinnes anschließen. Altrohröffnung in gleicher Nennweite vorhanden. Anpassen und ggf. erweitern der Öffnung auf die erforderlichen Größe. Einsetzen eines passenden Schachtfutters und Abdichten des Ringraumes um das Schachtfutter mit kunststoffvergütetem Mörtel sowie Auftragen eines bituminösen Anstriches 2fach im Bereich der Anschlussstelle für außen. Rohrleitung an Schachtfutter anschließen.	3,00	St	.....	.....
3.08.24	----- Fundamente, Sockelmauern sichern Einbauten als z.B. Streifenfundament, Sockelmauer etc. im Baugrubenbereich aus versch. Materialien, Breite des Hindernisses 0,10 bis 0,50 m, sichern nach Wahl des AN. Länge der Sicherungsstrecke z.B. Baugrubenbreite. Ausführung nach Wahl des AN, einschl. aller erforderlichen Maßnahmen, z.B. Unterstützen, Abfangen, Absteifen, zusätzliche Erd- und Verbauarbeiten etc.	5,00	St	.....	.....
3.09.	Rohrleitungen für Regenwasserkanal				
	<i>Hinweis zur OZ 3.09.01 Für nachfolgend beschriebene PP-KG-2000-Hochlastrohre SN 10 sind vom AN statische Berechnungen anzufertigen (für max. 2 Lastfälle je Nennweite nach Vorgabe durch den AG). Die entsprechenden Aufwendungen werden nicht gesondert vergütet.</i>				

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
<i>Hinweis zur OZ 3.09.01</i> <i>Nach Verlegung der Rohre wird eine Kamerabefahrung als Abnahmebefahrung durchgeführt. Die Oberflächenbefestigung darf erst nach erfolgreichem Abschluss dieser Arbeiten eingebaut werden. Festgestellte Schäden hat der AN umgehend auf eigene Kosten nachzuarbeiten.</i>					
3.09.01	----- Entwässerungskanal DN 100 KG 2000 35,00 m Entwässerungskanal DIN EN 1610 aus PP-Kanalrohren KG 2000 mit Steckmuffe einschließlich abwasserbeständiger Dichtung, DN 100 , DIN EN 14758-1 Material modifiziertes Polypropylen, Vollwandrohr, Ringsteifigkeitsklasse SN 10 nach EN ISO 9969, liefern und auf Grabensohle mit Bettungsschicht aus Sand, Auflagerwinkel 180 Grad, entsprechend DIN EN 1610 in vorhandenen Gräben mit und ohne Verbau verlegen. Tiefe bis ca. 1,50 m.				
3.09.02	----- Entwässerungskanal DN 125 KG 2000 10,00 m Entwässerungskanal DIN EN 1610 aus PP-Kanalrohren KG 2000 mit Steckmuffe einschließlich abwasserbeständiger Dichtung, DN 125 , DIN EN 14758-1 Material modifiziertes Polypropylen, Vollwandrohr, Ringsteifigkeitsklasse SN 10 nach EN ISO 9969, liefern und auf Grabensohle mit Bettungsschicht aus Sand, Auflagerwinkel 180 Grad, entsprechend DIN EN 1610 in vorhandenen Gräben mit und ohne Verbau verlegen. Tiefe bis ca. 1,50 m.				
3.09.03	----- Entwässerungskanal DN 150 KG 2000 100,00 m Entwässerungskanal DIN EN 1610 aus PP-Kanalrohren KG 2000 mit Steckmuffe einschließlich abwasserbeständiger Dichtung, DN 150 , DIN EN 14758-1 Material modifiziertes Polypropylen, Vollwandrohr, Ringsteifigkeitsklasse SN 10 nach EN ISO 9969, liefern und auf Grabensohle mit Bettungsschicht aus Sand, Auflagerwinkel 180 Grad, entsprechend DIN EN 1610 in vorhandenen Gräben mit und ohne Verbau verlegen. Tiefe bis ca. 1,50 m.				
3.09.04	----- Entwässerungskanal DN 200 KG 2000 15,00 m Entwässerungskanal DIN EN 1610 aus PP-Kanalrohren KG 2000 mit Steckmuffe einschließlich abwasserbeständiger Dichtung, DN 200 , DIN EN 14758-1 Material modifiziertes Polypropylen, Vollwandrohr, Ringsteifigkeitsklasse SN 10 nach EN ISO 9969, liefern und auf Grabensohle mit				
...Forts. 3.09.04					

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.09.04 Forts. ...	Bettungsschicht aus Sand, Auflagerwinkel 180 Grad, entsprechend DIN EN 1610 in vorhandenen Gräben mit und ohne Verbau verlegen. Tiefe bis ca. 1,50 m.				
3.09.05	----- Entwässerungskanal DN 250 KG 2000 Entwässerungskanal DIN EN 1610 aus PP-Kanalrohren KG 2000 mit Steckmuffe einschließlich abwasserbeständiger Dichtung, DN 250 , DIN EN 14758-1 Material modifiziertes Polypropylen, Vollwandrohr, Ringsteifigkeitsklasse SN 10 nach EN ISO 9969, liefern und auf Grabensohle mit Bettungsschicht aus Sand, Auflagerwinkel 180 Grad, entsprechend DIN EN 1610 in vorhandenen Gräben mit und ohne Verbau verlegen. Tiefe bis ca. 2,00 m.	60,00	m	.....	.....
3.09.06	----- TA Abzweig DN 100/100PP Einfachabzweig 45 Grad , DN '100/100' für KG 2000, liefern und einbauen.	2,00	St	.....	.....
3.09.07	----- TA Abzweig DN 150/100PP Einfachabzweig 45 Grad , DN '150/100' für KG 2000, liefern und einbauen.	4,00	St	.....	.....
3.09.08	----- TA Abzweig DN 150/150PP Einfachabzweig 45 Grad , DN '150/150' für KG 2000, liefern und einbauen.	2,00	St	.....	.....
3.09.09	----- TA Abzweig DN 150/200PP Einfachabzweig 45 Grad , DN '150/200' für KG 2000, liefern und einbauen.	1,00	St	.....	.....
3.09.10	----- TA Abzweig DN 250/100 PP Einfachabzweig 45 Grad , DN '250/100' für KG 2000, liefern und einbauen.	1,00	St	.....	.....
3.09.11	----- TA Abzweig DN 250/150 PP Einfachabzweig 45 Grad , DN '250/150' für KG 2000, liefern und einbauen.	10,00	St	.....	.....

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.09.12	----- Gelenk-o.Passstück L=1,0 m DN 100.. Gelenk- oder Passstück L bis ca. 1,0 m, Spitzende/Spitzende oder Muffe/Spitzende aus PP- Hochlast-Kanalrohr DN 100 KG 2000 , wie vor beschrieben. Die Leistung beinhaltet den passgenauen Rohrschnitt.	12,00	St	.....	.....
3.09.13	----- Gelenk-o.Passstück L=1,0 m DN 125.. Gelenk- oder Passstück L bis ca. 1,0 m, Spitzende/Spitzende oder Muffe/Spitzende aus PP- Hochlast-Kanalrohr DN 125 KG 2000 , wie vor beschrieben. Die Leistung beinhaltet den passgenauen Rohrschnitt.	2,00	St	.....	.....
3.09.14	----- Gelenk-o.Passstück L=1,0 m DN 150.. Gelenk- oder Passstück L bis ca. 1,0 m, Spitzende/Spitzende oder Muffe/Spitzende aus PP- Hochlast-Kanalrohr DN 150 KG 2000 , wie vor beschrieben. Die Leistung beinhaltet den passgenauen Rohrschnitt.	32,00	St	.....	.....
3.09.15	----- Gelenk-o.Passstück L=1,0 m DN 200.. Gelenk- oder Passstück L bis ca. 1,0 m, Spitzende/Spitzende oder Muffe/Spitzende aus PP- Hochlast-Kanalrohr DN 200 KG 2000 , wie vor beschrieben. Die Leistung beinhaltet den passgenauen Rohrschnitt.	2,00	St	.....	.....
3.09.16	----- Gelenk-o.Passstück L=1,0 m DN 250.. Gelenk- oder Passstück L bis ca. 1,0 m, Spitzende/Spitzende oder Muffe/Spitzende aus PP- Hochlast-Kanalrohr DN 250 KG 2000 , wie vor beschrieben. Die Leistung beinhaltet den passgenauen Rohrschnitt.	4,00	St	.....	.....
3.09.17	----- TA Muffe 'DN 100' KG 2000 Überschiebmuffe KG 2000 DN '100'.	12,00	St	.....	.....
3.09.18	----- TA Muffe 'DN 125' KG 2000 Überschiebmuffe KG 2000 DN '125'.	2,00	St	.....	.....
3.09.19	----- TA Muffe 'DN 150' KG 2000 Überschiebmuffe KG 2000 DN '150'.	32,00	St	.....	.....

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.09.20	----- TA Muffe 'DN 200' KG 2000 Überschiebmuffe KG 2000 DN '200'.	2,00	St	.....	.....
3.09.21	----- TA Muffe 'DN 250' KG 2000 Überschiebmuffe KG 2000 DN '250'.	4,00	St	.....	.....
3.09.22	----- Rohrbogen DN 100 KG 2000 Rohrbogen KG 2000 15 bis 87 Grad, DN 100	12,00	St	.....	.....
3.09.23	----- Rohrbogen DN 125 KG 2000 Rohrbogen KG 2000 15 bis 87 Grad, DN 125.	2,00	St	.....	.....
3.09.24	----- Rohrbogen DN 150 KG 2000 Rohrbogen KG 2000 15 bis 87 Grad, DN 150.	32,00	St	.....	.....
3.09.25	----- Manschettendichtg. DN 100 Manschettendichtung, für die nachträgliche Verbindung von Beton-, Steinzeug- und Kunststoffrohren DN 100 Typ 2B DIN EN 295, liefern und einbauen.	6,00	St	.....	.....
3.09.26	----- Manschettendichtg. DN 125 Manschettendichtung, für die nachträgliche Verbindung von Beton-, Steinzeug- und Kunststoffrohren DN 125 Typ 2B EIN EN 295 liefern und einbauen.	1,00	St	.....	.....
3.09.27	----- Manschettendichtg. DN 150 Manschettendichtung, für die nachträgliche Verbindung von Beton-, Steinzeug- und Kunststoffrohren DN 150 Typ 2B DIN EN 295, liefern und einbauen.	22,00	St	.....	.....
3.09.28	----- Manschettendichtg. DN 200 Manschettendichtung, für die nachträgliche Verbindung von Beton- und Kunststoffrohren DN 200 Typ 2B DIN EN 295, liefern und einbauen.	2,00	St	.....	.....
3.09.29	----- Manschettendichtg. DN 250 Manschettendichtung, für die nachträgliche Verbindung von Beton- und Kunststoffrohren DN 250 Typ 2B DIN EN 295, liefern und einbauen.	1,00	St	.....	.....

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.09.30	----- Kanal/Rohrleitung DN 250 PP an .. Kanal/Rohrleitung DN 250 PP an vorhandenen Abwasserschacht innerhalb des Gerinnes anschließen. Altrohröffnung in gleicher Nennweite vorhanden. Anpassen und ggf. erweitern der Öffnung auf die erforderlichen Größe. Einsetzen eines passenden Schachtfutters und Abdichten des Ringraumes um das Schachtfutter mit kunststoffvergütetem Mörtel sowie Auftragen eines bituminösen Anstriches 2fach im Bereich der Anschlussstelle für außen. Rohrleitung an Schachtfutter anschließen.	1,00	St	.....	.....
3.09.31	----- Trenn- u. Passschnitte bis DN 150 .. Trenn- und Passschnitte für PP-KG-2000-Rohrleitungen bis einschl. DN 150 ausführen. Schnittkanten sind zu entgraten und anzufasen. Schnittabfälle beseitigen.	50,00	St	.....	.....
3.09.32	----- Trenn- u. Passschnitte DN 200-250 .. Trenn- und Passschnitte für PP-KG-2000-Rohrleitungen größer DN 200 bis einschl. DN 250 ausführen. Schnittkanten sind zu entgraten und anzufasen. Schnittabfälle beseitigen.	6,00	St	.....	.....
3.09.33	----- TA Reduktionsstück 'DN 250/200 KG .. Übergangsrohr (Reduktionsstück) DN '250/200 PP KG 2000'.	1,00	St	.....	.....
3.09.34	----- Kanal/Rohrleitung DN 200 PP an .. Kanal/Rohrleitung DN 200 PP KG 2000 an vorh. Stz-Rohr gleicher Nennweite stumpf anschließen. Herstellen des Rohrüberganges von Altrohr auf neues Rohr. Liefern und Einbauen einer Übergangsmanschette Funke VPC-Rohrkupplung und BI-Adapter o.glw. für kreisrunde Betonrohre.	1,00	St	.....	.....
3.09.35	----- Fundamente, Sockelmauern sichern Einbauten als z.B. Streifenfundament, Sockelmauer etc. im Baugrubenbereich aus versch. Materialien, Breite des Hindernisses 0,10 bis 0,50 m, sichern nach Wahl des AN. Länge der Sicherungsstrecke z.B. Baugrubenbreite. Ausführung nach Wahl des AN, einschl. aller erforderlichen Maßnahmen, z.B. Unterstützen, Abfangen, Absteifen, zusätzliche Erd- und Verbauarbeiten etc.	5,00	St	.....	.....

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.10.	Dränageleitung				
3.10.01	----- TA Verfüllen 'Gräben und Baugruben .. Verfüllen von 'Rohrleitungsgräben und Baugruben innerhalb der Dränschicht', 'lagenweiser Einbau', mit '8/16 mm einschließlich Lieferung. Abmessung der Dränpackung nach Erfordernis'. Einbau als Schüttung ohne maschinelle Verdichtung.	10,00	m3	.....	.....
3.10.02	----- Dränltg. Kunststoffrohr R1 PVC-U .. Dränleitung aus Kunststoffrohr, Form R 1, PVC-U DIN 4262-1, DN 100, Schlitzbreite 0,8 bis 1,2 mm, Eintrittsfläche 80 cm2/m, liefern und in vorh. Graben verlegen innerhalb der Dränkiespackung.	25,00	m	.....	.....
3.11.	Schmutzwasserschächte				
	<i>Hinweis zur OZ 3.11.01</i> Nachfolgend beschriebene Bauwerke und Schächte sollen aus Betonfertigteilen DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 Typ 2 hergestellt werden. Die Bauwerke einschl. der Fugen sind wasserundurchlässig und auftriebssicher auszuführen. Fugen zwischen den Schachtfertigteilen sind mit in die Fertigteile fest und wasserdicht integrierten elastomeren Dichtungssystemen einschließlich Lastausgleichselement (als sandgefüllter Kunststoffschlauch, anstatt Mörtelfuge) abzudichten. Der Beton für sämtliche Betonbauteile hat mindestens der Betongüte C 40/50 Mindestzementgehalt 320 kg/m3 zu entsprechen und ist als Beton mit Expositionsklasse XA 2 auszuführen. Falls für Sonderfälle Mauerwerk erforderlich ist, so muss dieses wie folgt ausgeführt werden: Mauerwerk D = 24 cm aus Kanalschachtklinkern C DIN 4051, innen gefugt, außen Fugen glatt abgestrichen; Rohranschluss mit Kopf- und Sohlgewölbe. Mauermörtel MG III mit Zusatzmittel 2 cm wasserdichter Außenputz Mauermörtel MG III mit Zusatzmittel; Abdichtung zusätzlich mit anerkanntem Schutzanstrich 3-fach gem. AIB auf den Außenflächen. Gerinne und Bermen sind aus Profilbeton C 30/37 wasserundurchlässig, hochgezogen bis zum jeweiligen Rohrscheitel (in Ausnahmefällen, z.B. bei großen Nennweiten und geringer Einbautiefe, auch bis zur Rohrachse) mit oberem Bermenabschluss 1 : 20				

...Forts.

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
Forts. ...					
	herzustellen. Gerinne und Bermen sind mit Steinzeughalbschalen und/oder Steinzeugklinkerplatten auszukleiden. Zum Höhenausgleich an die fertigen Straßen- und Geländehöhen sind max. 3 Auflagerringe 4 bis 8 cm hoch zu verwenden. Die Fugenfüllung zwischen den Auflagerringen einschl. Fugenglattstrich erfolgt mit kunststoffvergütetem Fertigmörtel. Alle nachfolgend beschriebenen neuen Schächte erhalten werkseitig in den Fertigteilen eingebaute einläufige Steigeisengänge mit Sicherheitssteigeisen DIN 19555 Form B mit Stahlkern und PE-Ummantelung. Hierfür erfolgt keine gesonderte Vergütung. Die Abrechnung der Schächte erfolgt stückweise nach den jeweils in den nachfolgenden Einzelpositionen. Die Abrechnungstiefe der Schächte ist die Tiefe von endgültiger Deckeloberkante bis zur tiefsten Gerinnesohle. Der gelenkige Anschluss der Rohrleitungen wird gesondert vergütet (siehe Rohrleitungspositionen). Die Schachtfutter (Schachtanschlussstücke) werden nicht gesondert vergütet. Schachtabdeckungen werden gesondert vergütet, es sei denn, in der Langtextbeschreibung ist ausdrücklich etwas anderes erwähnt. Der Rohranschluss neuer Rohre an neue Schächte wird nicht gesondert vergütet.				
3.11.01	----- SW-Schächte DN 1000 T bis 1,50 .. 2,00 St Kontrollschächte für Schmutzwasserkanäle, wie in der Langtextbeschreibung beschrieben, Tiefe bis einschl. 1,50 m aus Fertigteilen DIN 4034 T 1 Typ 2. Lichter Schachtdurchmesser 1,00 m. Gerinne mit gekrümmtem Durchgang. Gerinne und Schachtfutter für Rohrleitungen DN 150 bis DN 200 aus Kunststoff. Zusatzaufwendungen für seitliche Zuläufe werden gesondert vergütet. Liefern und einbauen.				
3.11.02	----- SW-Schächte DN 1000 T 1,51 bis .. 1,00 St Kontrollschächte für Schmutzwasserkanäle, wie in der Langtextbeschreibung beschrieben, Tiefe bis 2,50 m aus Fertigteilen DIN 4034 T 1 Typ 2. Lichter Schachtdurchmesser 1,00 m. Gerinne mit gekrümmtem Durchgang. Gerinne und Schachtfutter für Rohrleitungen DN 150 bis DN 200 aus Kunststoff. Zusatzaufwendungen für seitliche Zuläufe werden gesondert vergütet. Liefern und einbauen.				

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.11.03	----- Zusatzposition Seitenzulauf DN .. Zusatzposition Seitenzulauf einschl. Schachtfutter (Schachtanschlussstück) mit Dichtung zum Schacht DN 1000. Einschließlich dem Schachtanschlussstück und den Mehraufwendungen gegenüber der Gerinneausbildung gemäß Schacht-Grundposition. Seitenzulauf DN 150 aus Kunststoffrohr. Für Schächte mit Betonunterteil.	3,00	St	.....	.....
3.11.04	----- Schmutzfänger Schmutzfänger für Schachtabdeckung Form F DIN 1221 (schwere Ausführung) liefern und einbauen.	3,00	St	.....	.....
3.11.05	----- Schachtabdeckung Kl. D ohne Lüftu.. Schachtabdeckung Klasse D DIN EN 124, Form DIN 19 584 -A1D, Rahmen rund aus Gusseisen mit Beton, Deckel mit dämpfender Einlage und ohne Lüftungsöffnungen. Höhengerecht in kunststoffvergütetem Fertig-Mörtel versetzen. Schachtabdeckung liefern und zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen. Die Regulierung wird nicht gesondert vergütet.	3,00	St	.....	.....
3.12.	Regenwasserschächte				

Hinweis zur OZ 3.12.01

*Nachfolgend beschriebene Bauwerke und Schächte sollen aus
 Betonfertigteilen DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 Typ 2
 hergestellt werden. Die Bauwerke einschl. der Fugen sind
 wasserundurchlässig und auftriebssicher auszuführen.
 Fugen zwischen den Schachtfertigteilen sind mit in die
 Fertigteile fest und wasserdicht integrierten
 elastomeren Dichtungssystemen einschließlich
 Lastausgleichselement (als sandgefüllter
 Kunststoffschlauch, anstatt Mörtelfuge) abzudichten. Der
 Beton für sämtliche Betonbauteile hat mindestens der
 Betongüte C 40/50 Mindestzementgehalt 320 kg/m³ zu
 entsprechen und ist als Beton mit Expositionsklasse XA 2
 auszuführen.*

*Falls für Sonderfälle Mauerwerk erforderlich ist, so muss
 dieses wie folgt ausgeführt werden:*

*Mauerwerk D = 24 cm aus Kanalschachtklinkern C DIN 4051,
 innen gefugt, außen Fugen glatt abgestrichen;
 Rohranschluss
 mit Kopf- und Sohlgewölbe. Mauermörtel MG III mit*

...Forts.

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
Forts. ...					
	<i>Zusatzmittel</i> <i>2 cm wasserdichter Außenputz Mauermörtel MG III mit Zusatzmittel; Abdichtung zusätzlich mit anerkanntem Schutzanstrich 3-fach gem. AIB auf den Außenflächen.</i> <i>Gerinne und Bermen sind aus Profilbeton C 30/37 wasserundurchlässig, hochgezogen bis zum jeweiligen Rohrscheitel (in Ausnahmefällen, z.B. bei großen Nennweiten und geringer Einbautiefe, auch bis zur Rohrachse) mit oberem Bermenabschluss 1 : 20 herzustellen. Oberhalb des Schachtunterteiles sind Schachtringe, Konus (wenn erforderlich auch Minikonus oder Abdeckplatte) sowie 1 bis max. 3 Auflagerringe 4 bis 8 cm hoch vorzusehen, bis die endgültige Fertighöhe des Schachtes erreicht ist.</i> <i>Alle Schächte erhalten einläufige Steigeisengänge mit Sicherheitssteigeisen DIN 19555 Form B mit Stahlkern und PE-Ummantelung.</i> <i>Die Abrechnung der Schächte erfolgt stückweise nach den jeweils in den nachfolgenden Einzelpositionen. Der gelenkige Anschluss der Rohrleitungen wird gesondert vergütet (siehe Rohrleitungspositionen). Die Schachtfutter (Schacht- anschlussstücke) werden nicht gesondert vergütet. Schachtabdeckungen einschl. Zubehör werden gesondert vergütet, es sei denn, in der Langtextbeschreibung ist ausdrücklich etwas anderes erwähnt.</i> <i>Der Rohranschluss neuer Rohre an neue Schächte wird nicht gesondert vergütet.</i>				
3.12.01	----- RW-Schächte DN 1000 T bis 1,50 .. 1,00 St Kontrollschächte für Regenwasserkanäle, wie in der Langtextbeschreibung beschrieben, Tiefe bis einschl. 1,50 m aus Fertigteilen DIN 4034 T 1 Typ 2. Lichter Schachtdurchmesser 1,00 m. Gerinne mit gekrümmtem Durchgang. Gerinne und Schachtfutter für Rohrleitungen DN 150 bis DN 300 aus Kunststoff. Zusatzaufwendungen für seitliche Zuläufe werden gesondert vergütet. Liefern und einbauen.				
3.12.02	----- RW-Schächte DN 1000 T bis 1,50 .. 1,00 St Kontrollschächte für Regenwasserkanäle, wie in der Langtextbeschreibung beschrieben, Tiefe bis einschl. 1,50 m aus Fertigteilen DIN 4034 T 1 Typ 2. Lichter Schachtdurchmesser 1,00 m. Gerinne mit geradem Durchgang.				
...Forts. 3.12.02					

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.12.02 Forts. ...	Gerinne und Schachtfutter für Rohrleitungen DN 150 bis DN 300 aus Kunststoff. Zusatzaufwendungen für seitliche Zuläufe werden gesondert vergütet. Liefern und einbauen.				
3.12.03	----- RW-Schächte DN 1000 T 1,51 bis .. Kontrollschächte für Regenwasserkanäle, wie in der Langtextbeschreibung beschrieben, Tiefe 1,51 bis 2,50 m aus Fertigteilen DIN 4034 T 1 Typ 2. Lichter Schachtdurchmesser 1,00 m. Gerinne mit geradem Durchgang. Gerinne und Schachtfutter für Rohrleitungen DN 150 bis DN 200 aus Kunststoff. Zusatzaufwendungen für seitliche Zuläufe werden gesondert vergütet. Liefern und einbauen.	1,00	St	.....	.....
3.12.04	----- RW-Schächte DN 1000 T 2,51 bis .. Kontrollschächte für Regenwasserkanäle, wie in der Langtextbeschreibung beschrieben, Tiefe 2,51 bis 3,50 m aus Fertigteilen DIN 4034 T 1 Typ 2. Lichter Schachtdurchmesser 1,00 m. Gerinne mit geradem Durchgang. Gerinne und Schachtfutter für Rohrleitungen DN 150 bis DN 200 aus Kunststoff. Zusatzaufwendungen für seitliche Zuläufe werden gesondert vergütet. Liefern und einbauen.	1,00	St	.....	.....
3.12.05	----- RW-Schächte DN 1000 T 3,51 bis .. Kontrollschächte für Regenwasserkanäle, wie in der Langtextbeschreibung beschrieben, Tiefe 2,51 bis 3,50 m aus Fertigteilen DIN 4034 T 1 Typ 2. Lichter Schachtdurchmesser 1,00 m. Gerinne mit geradem Durchgang. Gerinne und Schachtfutter für Rohrleitungen DN 150 bis DN 200 aus Kunststoff. Zusatzaufwendungen für seitliche Zuläufe werden gesondert vergütet. Liefern und einbauen.	1,00	St	.....	.....
3.12.06	----- Zusatzposition Seitenzulauf DN .. Zusatzposition Seitenzulauf einschl. Schachtfutter (Schachtanschlussstück) mit Dichtung zum Schacht DN 1000. Einschließlich dem Schachtanschlussstück und den Mehraufwendungen gegenüber der Gerinneausbildung gemäß Schacht-Grundposition. Seitenzulauf DN 100-150 aus Kunststoffrohr. Für Schächte mit Betonunterteil.	2,00	St	.....	.....
3.12.07	----- Zusatzposition Seitenzulauf DN .. Zusatzposition Seitenzulauf einschl. Schachtfutter (Schachtanschlussstück) mit Dichtung zum Schacht DN 1000. Einschließlich dem Schachtanschlussstück und den	1,00	St	.....	.....

...Forts. 3.12.07

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.12.07 Forts. ...	Mehraufwendungen gegenüber der Gerinneausbildung gemäß Schacht-Grundposition. Seitenzulauf DN 200 aus Kunststoffrohr. Für Schächte mit Betonunterteil.				
3.12.08	----- Zusatzposition konisches Gerinne .. 1,00 St Zusatzposition für konisches Gerinne DN 100 bis 200, Schacht mit Betonunterteil DN 1000. Einschließlich dem Schachtanschlussstück und den Mehraufwendungen gegenüber der Gerinneausbildung gemäß Schacht-Grundposition.				
3.12.09	----- Zusatzposition konisches Gerinne .. 1,00 St Zusatzposition für konisches Gerinne DN 200 bis 300, Schacht mit Betonunterteil DN 1000. Einschließlich dem Schachtanschlussstück und den Mehraufwendungen gegenüber der Gerinneausbildung gemäß Schacht-Grundposition.				
3.12.10	----- Schmutzfänger 6,00 St Schmutzfänger für Schachtabdeckung Form F DIN 1221 (schwere Ausführung) liefern und einbauen.				
3.12.11	----- Schachtabdeckung Kl. D mit Lüftun.. 6,00 St Schachtabdeckung Klasse D DIN EN 124, Form DIN 19 584 -A1D, Rahmen rund aus Gusseisen mit Beton, Deckel mit dämpfender Einlage und mit Lüftungsöffnungen. Höhengerecht in kunststoffvergütetem Fertig-Mörtel versetzen. Schachtabdeckung liefern und zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen. Regulierung wird nicht gesondert abgerechnet.				
3.12.12	----- Gelenk-o.Passstück L=1,0 m DN 100.. 1,00 St Gelenk- oder Passstück L bis ca. 1,0 m, Spitzende/Spitzende oder Muffe/Spitzende aus PP-Hochlast-Kanalrohr DN 100 KG 2000 , wie vor beschrieben. Die Leistung beinhaltet den passgenauen Rohrschnitt.				
3.12.13	----- Gelenk-o.Passstück L=1,0 m DN 200.. 5,00 St Gelenk- oder Passstück L bis ca. 1,0 m, Spitzende/Spitzende oder Muffe/Spitzende aus PP-Hochlast-Kanalrohr DN 200 KG 2000 , wie vor beschrieben. Die Leistung beinhaltet den passgenauen Rohrschnitt.				

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.12.14	----- Gelenk-o.Passstück L=1,0 m DN 300.. Gelenk- oder Passstück L bis ca. 1,0 m, Spitzende/Spitzende oder Muffe/Spitzende aus PP- Hochlast-Kanalrohr DN 300 KG 2000 , wie vor beschrieben. Die Leistung beinhaltet den passgenauen Rohrschnitt.	1,00	St	.....	.....
3.12.15	----- Manschettendichtg. DN 100 Manschettendichtung , für die nachträgliche Verbindung von Beton-, Steinzeug- und Kunststoffrohren DN 100 Typ 2B DIN EN 295, liefern und einbauen.	1,00	St	.....	.....
3.12.16	----- Manschettendichtg. DN 200 Manschettendichtung , für die nachträgliche Verbindung von Beton- und Kunststoffrohren DN 200 Typ 2B DIN EN 295, liefern und einbauen.	5,00	St	.....	.....
3.12.17	----- Manschettendichtg. DN 300 Manschettendichtung , für die nachträgliche Verbindung von Beton- und Kunststoffrohren DN 300 Typ 2B DIN EN 295, liefern und einbauen.	1,00	St	.....	.....
3.13.	Beton- und Maurerarbeiten, Schach..				
3.13.01	----- Schaumkunststoff-Platten Schaumkunststoff-Platten, Dicke ca. 50 - 60 mm, für den Erdeinbau geeignet, unverrottbar, wasser- und frostunempfindlich, elektrisch nicht leitend mit hoher Druckfestigkeit mind. 0,50 N/mm ² gem. DIN 53421. Schaumkunststoff-Platten liefern und im Erdreich als Berührungsschutz in Kreuzungsbereichen Kabel/ Versorgungsleitungen horizontal oder vertikal verlegen. Polystyrol-Extruderschäum o. glw.	5,00	m2	.....	.....
3.13.02	----- Auflagerring DIN 4034 T1 oder T2 Auflagerring DIN 4034 T 1 oder 2 (je nach vorh. Schacht), Höhe 4 bis 6 cm, liefern und versetzen. Ausführung als Ersatz für defekte Auflagerringe.	5,00	St	.....	.....
3.13.03	----- Schachtabdeckung Kl. D Schachtabdeckung Klasse D DIN EN 124, Form DIN 19 584 - A1D mit Einlagen, Rahmen rund aus Gußeisen mit Beton, Deckel mit dämpfender Einlage und mit Lüftungsöffnungen, liefern und höhengerecht in kunststoffvergütetem Mörtel	1,00	St	.....	.....

...Forts. 3.13.03

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.13.03 Forts. ...	versetzen gem. Ausführungsplanung. Ausführung als Ersatz für vorhandene defekte Schachtabdeckung. Abbrucharbeiten werden gesondert vergütet.				
3.13.04	----- Schmutzfänger Schmutzfänger für Schachtabdeckung Form F DIN 1221 (schwere Ausführung), passend zu vorbeschriebener Schachtabdeckung, liefern und einbauen für vorhandene Schächte. Alter vorh. Schmutzfänger wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	8,00	St	.....	.....
3.13.05	----- Vorhandenes Regenstandrohr ausbauen Vorhandenes Regenstandrohr DN 100 bis 150 Länge bis ca. 1 m aus Stahl verzinkt oder aus Gusseisen ausbauen und demontieren. Lösen und abschrauben der Rohrschellen und der Rosette. 1x Trenn- und Pass-Schnitt am vorhanden Regenfallrohr ausführen. In geringem Umfang erforderliche Erdarbeiten ausführen. Ausgebautes Material fachgerecht entsorgen und einer Wiederverwertung zuführen.	2,00	St	.....	.....
3.13.06	----- Regenstandrohr Reinigungsöffnung.. Regenstandrohr aus Stahlrohr DIN EN 10305-3 mit Reinigungsöffnung, aus beschichtetem innen und außen feuerverzinktem Stahl DIN 1123, kreisförmig, Nenngröße 125, Länge 1 m, Befestigung an Mauerwerk, einschließlich erforderlicher Bohrungen und Befestigungsmaterial. Innenbeschichtung aus EP-Beschichtung 2-komponentig DIN EN ISO 2178. Übergang auf Regenfallrohr mit Anschlussmanschette aus Stahl verzinkt herstellen. Liefern und komplett montieren einschließlich Befestigungsmaterial.	1,00	St	.....	.....
3.13.07	----- Regenstandrohr Reinigungsöffnung.. Regenstandrohr aus Stahlrohr DIN EN 10305-3 mit Reinigungsöffnung, aus beschichtetem innen und außen feuerverzinktem Stahl DIN 1123, kreisförmig, Nenngröße 150, Länge 1 m, Befestigung an Mauerwerk, einschließlich erforderlicher Bohrungen und Befestigungsmaterial. Innenbeschichtung aus EP-Beschichtung 2-komponentig DIN EN ISO 2178. Übergang auf Regenfallrohr mit Anschlussmanschette aus Stahl verzinkt herstellen. Liefern und komplett montieren einschließlich Befestigungsmaterial.	1,00	St	.....	.....

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.13.08	----- Übergangsstück DN 100-125 auf DN .. Übergangsstück Nenngröße 100 bis 125 Fallrohr auf nächstgrößere Nennweite DN 125 bis 150 Standrohr, aus beschichtetem feuerverzinktem Stahl, Stahlrohr DIN EN 10305-3 kreisförmig, mit Steckmuffe und Dichtung, auf Standrohr aufstecken. Innenbeschichtung aus EP- Beschichtung 2-komponentig DIN EN ISO 2178. Liefern und montieren.	2,00	St	.....	.....
3.13.09	----- Bogen Gr 125 Stahl 45 bis 90 Grad Bogen 45 bis 90 Grad Nenngröße 125 aus beschichtetem feuerverzinktem Stahl, Stahlrohr DIN EN 10305-3 kreisförmig, mit Steckmuffe und Dichtung, auf Standrohr aufstecken. Innenbeschichtung aus EP-Beschichtung 2- komponentig DIN EN ISO 2178. Liefern und montieren.	2,00	St	.....	.....
3.13.10	----- Passlänge Gr 125 Stahl Rohr in Passlänge bis L = 500 mm Nenngröße 125 aus beschichtetem feuerverzinktem Stahl, Stahlrohr DIN EN 10305-3 kreisförmig, mit Steckmuffe und Dichtung, auf Standrohr aufstecken. Innenbeschichtung aus EP- Beschichtung 2-komponentig DIN EN ISO 2178. Liefern und montieren.	2,00	St	.....	.....
3.13.11	----- Bogen Gr. 150 Stahl 45 bis 90 Grad Bogen 45 bis 90 Grad Nenngröße 150 aus beschichtetem feuerverzinktem Stahl, Stahlrohr DIN EN 10305-3 kreisförmig, mit Steckmuffe und Dichtung, auf Standrohr aufstecken. Innenbeschichtung aus EP-Beschichtung 2- komponentig DIN EN ISO 2178. Liefern und montieren.	2,00	St	.....	.....
3.13.12	----- Passlänge Gr 150 Stahl Rohr in Passlänge bis L = 500 mm Nenngröße 150 aus beschichtetem feuerverzinktem Stahl, Stahlrohr DIN EN 10305-3 kreisförmig, mit Steckmuffe und Dichtung, auf Standrohr aufstecken. Innenbeschichtung aus EP- Beschichtung 2-komponentig DIN EN ISO 2178. Liefern und montieren.	2,00	St	.....	.....
3.13.13	----- Trenn- und Passschnitte Regenstan.. Trenn- und Passschnitte für Regenstandrohre aus Stahl verzinkt DN 100 bis 150 ausführen. Schnittkanten sind zu entgraten und kalt nachzuverzinken. Schnittabfälle beseitigen.	4,00	St	.....	.....

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.13.14	----- Rohreinbindungen DN 150 bis 200 .. Rohranschlüsse DN 150 bis DN 200 in vorhandenen Schächten von innen sanieren. Schachtabmessungen runder Querschnitt Durchmesser 1,0 m oder Rechteckschächte 1,0/1,0 m i.L, Tiefe ca. 1,50 bis 3,50 m. Abrechnung nach Anzahl der Rohranschlüsse. Ringfuge des Rohranschlusses reinigen, lose Teile mit Stemmer entfernen. Ausbruchstellen in Fugen und Mauerwerk mit kunststoffvergütetem Spezialmörtel auffüllen, Fugen und Ausbruchstellen glattstreichen. Bereich vollflächig mit Dichtschlämme behandeln. Nach Beendigung der Arbeiten Schacht reinigen. Lieferung des Spezialmörtels und der Dichtschlämme siehe Folgepositionen.	1,00	St	.....	.....
3.13.15	----- Schnellzement liefern Kunststoffvergüteter schnellabbindender Zement z.B. Ceresit Ceromax CX 5 oder gleichwertiger Art für Mauerwerksfugen liefern. Abrechnung nach Lieferschein.	100,00	kg	.....	.....
3.13.16	----- Dichtschlämme liefern Kunststoffvergütete Dichtschlämme z.B. Ceresit CR 65 oder gleichwertiger Art für Mauerwerksabdichtung liefern. Abrechnung nach Lieferschein.	100,00	kg	.....	.....
3.13.17	----- Estrichbeton liefern Kunststoffvergüteten schnell abbindenden Estrichbeton für Schachtsohle liefern. Abrechnung nach Lieferschein.	100,00	kg	.....	.....
3.13.18	----- Steigeisen entfernen in vorh. Sch.. Gusseiserne Steigeisen in vorh. Schächten entfernen und einschließlich Aufbruchgut zur Verwendung des AN entsorgen, Ausbaustellen mit kunststoffvergütetem Mörtel schließen, Oberfläche glätten. Schacht aus Mauerwerk oder Beton-Fertigteilen, Schachtdurchmesser mind. 1,0 m, Schachttiefe bis ca. 4,00 m. Steigeisen werden nicht ersetzt. Besondere Erschwernis durch Krümmung der Schachtinnenwand. Ausführung oberflächenbündig zur Schachtinnenwand. Soweit erforderlich sind nicht mit Schneidgerät abtrennbare Teile oberflächenbündig mit Motorflex nachzuschleifen. Es dürfen keine scharfkantigen Steigeisenteile mehr in den Schacht hineinragen. In verschiedenen vorhandenen Schächten aller Art.	10,00	St	.....	.....
3.13.19	----- Rinnenabdeckung Rinnen NG 400-500.. Vorhandene Rinnenabdeckung Kastenrinne NG 400 bis 500 mit	5,00	m	.....	.....

...Forts. 3.13.19

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.13.19 Forts. ...	schwerer Gussrost- bzw. Gitterrost-Abdeckung Klasse F EN 124 in Einzellängen von ca. 1,00 m aufnehmen , seitlich lagern. Rinnenabdeckung lose in Rahmen eingelegt ohne Verschraubung. Nach Risse-Sanierung des Rinnenkörpers wieder in Gussrost-Rahmen einlegen. Ausführung in Rinnen-Teillängen ca. 20-30 m. Abgedeckte Bereich sichern.				
3.13.20	----- Kastenrinne inspizieren, Risse .. Vorhandene Kastenrinne NG 400 bis 500 nach Entfernen der Gussrost-Abdeckung Klasse F EN 124 inspizieren . Aufsuchen und markieren von schadhafte Fugen, Rissen und sonstigen Fehlstellen.	5,00 m	.....	.....	.....
3.13.21	----- Fugen und Risse in Rinnen abdicht.. Abdichtung von Rissen und Fugen in Kastenrinnen NG 400-500 herstellen. Ausführung für Risse, Fugen, im Sohlbereich und an den Wänden. Fugen bzw. Risse bis auf gesunden Untergrund aufstemmen bzw. aufschneiden, Kanten abfasen, lose Teile beseitigen. Riss- bzw. Fugenflanken mit Haftgrundierung bzw. Primer vorbehandeln. Risse und Fugen nach Vorbehandlung mit dauerelastischem mineralölbeständigem Abdichtungssystem auf Polysulfid-Basis gem. KIWA-Norm C 50 (einschließlich KIWA-Zertifikat) oder mit Allgemeiner Bauaufsichtlicher Zulassung des IfBt. Sonderausführung: Füllmaterial in pastöser Konsistenz für senkrechte Risse bzw. Fugen. Fülltiefe ca. 10 bis ca. 20 mm. Riss- bzw. Fugenbreite bis ca. 15 mm. OK Dichtstoff oberflächenbündig ausbilden und glätten. Ausführung nur durch Fachbetrieb nach WHG bzw. NWG. Abrechnung nach Stück. Riss- bzw. Fugenlänge bis 0,50 m.	1,00 St	.....	.....	.....
3.13.22	----- Fugen und Risse in Rinnen abdicht.. Abdichtung von Rissen und Fugen in Kastenrinnen NG 400-500 herstellen. Ausführung für Risse, Fugen, im Sohlbereich und an den Wänden. Fugen bzw. Risse bis auf gesunden Untergrund aufstemmen bzw. aufschneiden, Kanten abfasen, lose Teile beseitigen. Riss- bzw. Fugenflanken mit Haftgrundierung bzw. Primer vorbehandeln. Risse und Fugen nach Vorbehandlung mit dauerelastischem mineralölbeständigem Abdichtungssystem auf Polysulfid-Basis gem. KIWA-Norm C 50 (einschließlich KIWA-Zertifikat) oder mit Allgemeiner Bauaufsichtlicher Zulassung des IfBt. Sonderausführung: Füllmaterial in pastöser Konsistenz für senkrechte Risse bzw. Fugen. Fülltiefe ca. 10 bis ca. 20 mm. Riss- bzw. Fugenbreite bis ca. 15 mm. OK Dichtstoff oberflächenbündig ausbilden	1,00 St	.....	.....	.....

...Forts. 3.13.22

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	-----------------------	-------	----	-----------	-----------

3.13.22 Forts. ...

und glätten. Ausführung nur durch Fachbetrieb nach WHG bzw. NWG. Abrechnung nach Stück. Riss- bzw. Fugenlänge über 0,50 bis einschließlich 1,00 m.

3.13.23

 Fugen und Risse in Rinnen abdicht.. 1,00 St
Abdichtung von Rissen und Fugen in Kastenrinnen NG 400-500 herstellen. Ausführung für Risse, Fugen, im Sohlbereich und an den Wänden. Fugen bzw. Risse bis auf gesunden Untergrund aufstemmen bzw. aufschneiden, Kanten abfasen, lose Teile beseitigen. Riss- bzw. Fugenflanken mit Haftgrundierung bzw. Primer vorbehandeln. Risse und Fugen nach Vorbehandlung mit dauerelastischem mineralölbeständigem Abdichtungssystem auf Polysulfid-Basis gem. KIWA-Norm C 50 (einschließlich KIWA-Zertifikat) oder mit Allgemeiner Bauaufsichtlicher Zulassung des IfBt. Sonderausführung: Füllmaterial in pastöser Konsistenz für senkrechte Risse bzw. Fugen. Fülltiefe ca. 10 bis ca. 20 mm. Riss- bzw. Fugenbreite bis ca. 15 mm. OK Dichtstoff oberflächenbündig ausbilden und glätten. Ausführung nur durch Fachbetrieb nach WHG bzw. NWG. Abrechnung nach Stück. Riss- bzw. Fugenlänge über 1,00 bis einschließlich 1,70 m.

3.14.

Abscheideranlage

Hinweis zur OZ 3.14.01

Vorbemerkungen Koaleszenzabscheider einschließlich Zuläufe:

Die Ausführung der Arbeiten darf nur durch zugelassene Fachbetriebe nach WHG bzw. NWG erfolgen.

Die Rohrverbindungen der Zuleitung zum Abscheider müssen kraftschlüssig ausgeführt werden. Deshalb wird PE-HD-Rohr mit Rohrverbindung durch Elektroschweißmuffen verwendet. An den vorhandenen Ablaufleitungen DN 150 PE-HD von den Straßenabläufen kann das PE-HD-Rohr direkt angeschweißt werden. Am Abscheider ist dies i.d.R. nicht möglich. Für den Rohranschluss dort ist deshalb eine Sonderkonstruktion notwendig.

Die Dichtheitsprüfung des Koaleszenzabscheiders einschließlich der Zu- und Ablaufleitungen erfolgt als Gesamtprüfung im Zuge der Sachverständigenabnahme.

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.14.01	----- Ausführungsunterlagen, Dokumentat.. 1,00 St Für Ausführungsunterlagen und Dokumentationsunterlagen für den in diesem Titel beschriebenen Koaleszenzabscheider. Die Unterlagen müssen folgenden Umfang haben: 1. Ausführungszeichnungen (Grundriss, Schnitt) M. 1 : 50. 2. Einbau-, Wartungs- und Betriebsanweisung 3. Betriebsbuch 1fach Abscheider 4. Typengeprüfte statische Berechnung für die Abscheider, Einbautiefe zzgl. Verkehrslast SLW 60 DIN 1072, einschließlich Nachweis der Auftriebssicherheit 5. Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung des IfBt Berlin für die Abscheider 6. Technische Dokumentation Warnanlage einschl. CE-Prüfzeichen und Konformitätserklärung Alle Unterlagen sind - eingeordnet in beschrifteten Ordnern oder Heftern getrennt für jeden Abscheider - dem örtlichen Bauleiter in 1facher Ausfertigung mind. 2 Wochen vor der Abnahme zu übergeben. Die Ausführungszeichnungen je 1fach M 1 : 50 sowie die Prüfbescheide sind der örtlichen Bauleitung 4 Wochen nach Auftragserteilung zu übergeben. Bestellung und Lieferung dürfen erst nach Freigabe durch die örtliche Bauleitung und den Planer erfolgen.				
3.14.02	----- TB Abscheider Klasse I NS 20 1,00 St Abscheider für Leichtflüssigkeiten, Abscheiderklasse I (Koaleszenzabscheider) als kompakter integrierter Rundbehälter DIN EN 858-1 und 858-2 sowie DIN 1999-100, Restölgehalt im Ablauf ≤ 5 mg/l, Nenngröße NS 20, mit Allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des Institutes für Bautechnik Berlin. Hergestellt entsprechend den Güte- und Prüfbestimmungen gem. RA-LGZ 693 des Deutschen Instituts für Gütesicherung und Kennzeichnung o.glw. Das Gütezeichen ist nachzuweisen. Abmessungen des Baukörpers (Rundbehälter) Durchmesser bis ca. 2,20 m i.L. Einschließlich integriertem Schlammfang Nennvolumen mind.				...Forts. 3.14.02

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	-----------------------	-------	----	-----------	-----------

3.14.02 Forts. ...

6.000 Liter.

Dichte der maßgebenden Leichtflüssigkeit bis 0,85 g/cm³.

Leichtflüssigkeits-Speichermenge mind. ca. 1.000 l.

Behälter aus güteüberwachten Stahlbeton- Fertigteilen mind. C 35/45 gem. DIN 1045 und DIN 4281 Expositionsklassen XD2, XA2, XC2, rissesicher bemessen und bewehrt, mit typengeprüfter Statik für Lastannahme SLW 60 DIN 1072. Mit leichtflüssigkeitsbeständiger Innenauskleidung aus PE-HD.

Einbautiefe ca. 3,50 m, gerechnet von OK Deckel bis zur Sohle des Zulaufrohres. Geringfügige Höhenanpassungen im Zuge der Bauausführung sind möglich und miteinzukalkulieren.

Ausrüstung

Koaleszenzeinsatz, entnehmbar ohne Abscheiderentsorgung

Rohreinführung für Zulauf (mit Tauchrohr o.ä.) und Ablauf, jeweils **mit Anschlussmuffe DN 250 (DA 250 mm)** passend für Kunststoffrohr DN 250 DIN 19534/19537.

Anschlussmuffe wasserdicht passend für Kabelschutzrohr DN 100 aus Kunststoff einschließlich Dichtungsringen

Abdeckplatte/ Konus/ Übergangsplatte (je nach System des Herstellers) mit fugendichtem Wartungsschacht (Domschacht) aus Fertigteilen DIN EN 1917 und DIN 4034-1 Typ 2 mit integrierten Dichtungen sowie mit Ausgleichringen in der erforderlichen Anzahl für den Höhenausgleich. Ausgleichringe sind nachträglich mit dauerelastischem mineralölfestem Material abzudichten.

Achtung! Unbedingt zusätzliche Fugenabdichtung aller Fugen mit geeignetem abwasser- und dauerbeständigem Material vor der Dichtigkeitsprüfung durchführen. Die werksmäßig vorgesehenen Abdichtungen sind oftmals nicht ausreichend dicht für eine Prüfung nach DIN 1999-100.

Schachtabdeckung Klasse B 125 ohne Lüftungsöffnungen, mit Kennschild Aufschrift "Abscheider" o.ä.

Selbsttätiger Abschluss, der bei Erreichen der maximalen Leichtflüssigkeitsspeichermenge selbsttätig schließt.

Abscheideranlage liefern, in vorh. Baugrube versetzen und betriebsfertig montieren, einschl. sämtlicher erf. Maschinen, Geräte, Kran, sonstige Hilfsmittel etc.

...Forts. 3.14.02

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	-----------------------	-------	----	-----------	-----------

3.14.02 Forts. ...

Vor Bestellung sind der örtlichen Bauleitung maßstabsgerechte Zeichnungen der Abscheideranlage vorzulegen. Bestellung und Lieferung dürfen erst nach Freigabe durch die örtliche Bauleitung und den Planer erfolgen. Durch Unterlassung dieser Forderung getätigte Fehlbestellungen gehen zu Lasten des AN.

Fabrikat z.B. ACO-Passavant Oleosmart-C-OST oder gleichwertiger Art.

Bieterangaben: Fabrikat/Typ/Bauaufsichtl. Zul.-Nr.

'.....'

3.14.03

 Probenahmeschacht als Rundbehälter 1,00 St
Probenahmeschacht mit Gefällesprung H= 16 cm zwischen Rohrsohle Zulauf/Ablauf gemäß DIN 4040-100, als Rundbehälter nachgeschaltet der Abscheideranlage. Schachtdurchmesser 1,00 m i.L. **Schachttiefe 1,50 m gemessen von OK Deckel bis Sohle Zulaufrohr.** Geringfügige Höhenanpassungen im Zuge der Bauausführung sind möglich und einzukalkulieren.

Schacht aus güteüberwachten Betonfertigteilen DIN EN 1917 und DIN 4034-1 Typ 2 Durchmesser 1,00 m i. L. Alle Stahlbetonteile aus wasserundurchlässigem Beton C 35/45 gem. DIN 1045 und DIN 4281 Expositionsklassen XD2, XA2, XC2.

Bestehend aus:

Unterteil mit eingebautem Zu- und Ablaufrohr-Anschluss aus nichtrostendem Material einschließlich integrierter Dichtungen. Schachtaufbau mit Schachtring, Konus und Ausgleichsringen nach Erfordernis. Einschließlich Schachtabdeckung Klasse B EN 124 ohne Lüftungsöffnungen.

Zulaufrohr DN 250 und Ablaufrohr DN 200 aus Kunststoff PP Rohraußendurchmesser 250 mm. Entsprechende Schachtfutter für den Rohranschluss sind vorzusehen und miteinzukalkulieren. **Zu- und Ablaufrohr bilden einen Winkel (gekrümmter Durchgang).**

Liefern, in vorh. Baugrube versetzen und betriebsfertig höhengerecht einbauen, einschl. sämtlicher erforderlichen Maschinen, Geräte, Kran, sonstige Hilfsmittel etc. Fabrikat passend zu der nachfolgend beschriebenen Abscheideranlage.

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.14.04	----- Warnanlage für Abscheider 1,00 St Warnanlage als Zubehör und Zusatzausrüstung für vorbeschriebenen Abscheideranlage NS 20 EN 858 und DIN 1999 Teil 100 mit optischer und akustischer Alarmanzeige. zur Grenzstandsüberwachung der abgeschiedenen Leichtflüssigkeit (Ölschichtdicken-Überwachung) und zur Überwachung des Aufstauens im Abscheider. Netzanschluß 230 V / 50 Hz Ex-geschützt DIN EN 50020 und VDE 0171, Schutzart (EEx ia) IIB Zone 0, CE-geprüft. 2 potentialfreie Anschlüsse für eventuelle spätere Störmelde-Fernübertragung. Bestehend aus: Überwachungs-Schalt- und Steuergerät, einschließlich Schutzgehäuse mind. IP 54 mit Wandmontage in Innenräumen. 2 St. Sondenhalter für Ölschichtdicken-Sonde und Aufstaukontroll-Sonde Ölschichtdicken-Sonde mit vorinstalliertem Sondenkabel 30 m lang. Aufstaukontroll-Sonde mit vorinstalliertem Sondenkabel 30 m lang Kabelanschlussdose im Abscheider einschließlich kompletter Installation Sonstiges Installations- und Zubehörmaterial soweit für die Funktion erforderlich Warnanlage komplett liefern und im Abscheider und im Schaltschrank bzw. als Wandmontage betriebsfertig installieren einschließlich Verdrahtung. Sondenkabel liefern, in vorh. Graben bzw. Baugrube verlegen bzw. in vorhandenes Kabelschutzrohr einziehen und an Meßsonden und Steuerkasten auflegen, Anlage in Betrieb nehmen. Kabellänge bis 30 m. Der Elektroanschluss für den Schalt- und Steuerkasten wird gesondert abgerechnet.				
3.14.05	----- Elektro-Installationsrohr 20,00 m Elektro-Installationsrohr DIN EN 50086, Maße DIN EN 60423, aus Aluminium, einwandig, glatt, starr. Größe EN 25, Druckbeanspruchung schwer, Schlagbeanspruchung schwer, Klassifizierung 4456. Sehr gutes Korrosionsverhalten, verlegen offen, einschließlich				...Forts. 3.14.05

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.14.05 Forts. ...	systembedingtem Abstandsschellen, Rohrdurchmesser.	Zubehör max.	und Endtüllen, Schellenabstand	mit 25facher	
3.14.06	----- Schutzrohr DN 100 Flexibles Kabelschutzrohr aus PE-HD DIN EN 50086-2-4 in Ringbunden DN 100 Mindestbiegeradius ca. 0,50 m, außen gewellt mit Innenrohr, in muffenloser Ausführung, liefern und in vorh. Graben verlegen einschließlich Rorhverbindungen. In das Schutzrohr ist ein mind. 3 mm dicker verzinkter Stahlzugdraht bzw. ein festes verwitterungsbeständiges Zugseil für eine spätere Kabeleinführung einzulegen. An den Rohrenden steht der Zugdraht jeweils mind. 1,0 m über. Fabrikat z.B. Kabuflex R oder gleichwertiger Art.	20,00 m	.....	.....	.....
3.14.07	----- Kunststoffkabel NYY-I 3 x 2,5 mm² Kunststoffkabel bis NYY-I 3 x 2,5 mm ² liefern und verlegen bzw. installieren einschließlich einziehen in Schutzrohr bzw. Panzerrohr aus Aluminium. Sonstige Ausführung gem. Vorbemerkungen.	20,00 m	.....	.....	.....
3.14.08	----- Elektroanschluss Elektroanschluss für vorbeschriebene Abscheider-Warnanlage herstellen. Auflegen eines Kunststoffkabels Querschnitt bis NYY-I 3 x 2,5 mm ² am Schaltgerät und am vorh. Gebäude-Verteilerkasten im benachbarten Gebäude. Abstimmung aller erf. technischen Details für den Elektroanschluss mit dem örtlichen Betriebs-Elektriker. Einzukalkulieren sind sämtliche Kosten, ggf. auch gesonderte Reise- und Übernachtungskosten. Ausführung auch zeitlich nach der Montage der Warnanlagen.	1,00 St	.....	.....	.....
3.14.09	----- Außenwarnanlage Außenwarnanlage als Rundumleuchte orange mit bruchsicurem Glas, wasserdicht und witterungsbeständig geeignet für Außenmontage, einschließlich Montage auf dem Dach eines vorh. Gebäudes (Befestigung an Stahlblech) Höhe ca. 3 m. Nach Angabe montieren einschließlich Befestigungsmittel und in Betrieb nehmen, einschl. aller Verkabelungen, Halterungen (verzinkt), Schaltelektronik etc.	1,00 St	.....	.....	.....
3.14.10	----- Dichtigkeitprüfung mit Wasser Dichtigkeitsprüfung mit Wasser an der Abscheideranlage	1,00 St	.....	.....	.....

...Forts. 3.14.10

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	-----------------------	-------	----	-----------	-----------

3.14.10 Forts. ...

einschließlich der zuführenden und abgehenden Rohrleitung im Beisein der örtlichen Bauleitung und des Sachverständigen durchführen. Ausführung gem. DIN EN 858 und DIN 1999 Teil 100. Koaleszenzabscheider NS 20 einschl. integriertem Schlammfang wie zuvor beschrieben.

Zu- und Abläufe der Anlage wasserdicht verschließen. Anlage mit klarem Wasser füllen. Das Wasser wird an vorhandenen Hydranten kostenlos zur Verfügung gestellt. Vorfüllzeit mind. 1 Stunde. Prüfzeit gem. DIN 1999 Teil 100.

Nach Beendigung der Dichtigkeitsprüfung ist das Wasser schadlos zu beseitigen.

Über die Dichtigkeitsprüfung ist ein Prüfprotokoll anzufertigen und der örtlichen Bauleitung zu übergeben.

Ausführung durch fachkundiges Unternehmen für Abscheider-Dichtigkeitsprüfung DIN 1999 Teil 100 **im Beisein des Sachverständigen**. Die Kosten für den Sachverständigen trägt der AG. Bei nicht bestandener Dichtigkeitsprüfung sind vom Auftragnehmer die erforderlichen Nacharbeiten umgehend auszuführen und die Dichtigkeitsprüfung ist zu wiederholen. Für die Nacharbeiten und die Wiederholungsprüfung erfolgt keine gesonderte Vergütung. Die Ausführung der Dichttheisprüfung sollte möglichst in zeitlichem Zusammenhang mit der Sachverständigen-Abnahme erfolgen.

3.14.11

 Sachverständigen-Abnahme 1,00 St
 Für die Teilnahme eines Technikers oder sonstigem Technischen Personal des AN mit gleichwertiger Qualifikation an der **Sachverständigen-Abnahme** für die beschriebene Abscheideranlage. Terminabsprachen mit dem Sachverständigen durchführen und mit anderen Beteiligten abstimmen. Soweit mehrere Prüfungstermine erforderlich sind, gilt die Pauschale für alle Termine.

Bereitstellung aller für die Abnahmen notwendigen Werkzeuge, Armaturen, Fahrzeuge und sonstigen Hilfsmittel. Die Abnahmen können nur an den vollständig fertiggestellten Anlagen erfolgen. Alle vom Sachverständigen beanstandeten evtl. Mängel sind unverzüglich kostenlos in den geforderten Fristen zu beheben.

Sachverständigen-Gebühren werden vom AG getragen.

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.14.12	----- Einweisung, Probebetrieb 1,00 Psch xxxxxx,xx Örtliche Einweisung des Betriebs- und Wartungspersonals durch geschultes fachkundiges Montagepersonal des Lieferanten bzw. Herstellers der Anlage im Rahmen einer erstmaligen Einweisung und Funktionsprüfung und Probebetrieb unter Betriebsbedingungen. Diese Einweisung kann nur zeitlich unabhängig von der erstmaligen fix und fertigen Montage erfolgen. Die entsprechenden Kosten, auch zusätzliche Reise- und Übernachtungskosten, sind daher mit einzukalkulieren. Ggf. erforderlich werdende Wiederholungen der Unterweisungen, aus Gründen, die der Auftragnehmer zu vertreten hat, sind umgehend kostenlos zu den vom Auftraggeber festgesetzten Terminen zu wiederholen.				
3.15.	Schlauch-Lining mit Inlinern und .. <i>Hinweis zur OZ 3.15.01</i> Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für Kanalsanierung Inliner/Partielle Liner 1. Anforderungen an den Werkstoff 1.1 Allgemeines <i>Alle Materialien, Abmessungen und Einbauverfahren müssen so gewählt werden, dass das erstellte Neurohr allen Anforderungen des Betriebes gerecht wird. Insbesondere muss das Neurohr einer Hochdruckreinigung bis 150 bar standhalten.</i> 1.2 Schlauchträger <i>Schlauchträger müssen aus aus korrosionsbeständigen bauaufsichtlich zugelassenen Materialien je nach Abwasserart (SW = Schmutzwasser, RW = Regenwasser) verschiedenen Materialien bestehen. Folgende Materialien sind zu verwenden:</i> RW-Liner: Polyester-Spezial-Textil mit Eignungsnachweis oder ECR- Glas SW-Liner: ECR-Glas 1.3 Besondere Anforderungen an die Beschichtung (Schlauchinnenkaschierung) <i>Aus korrosionsbeständigem und abwasserbeständigem Material.</i> 1.4 Harze <i>Es dürfen nur abwassertaugliche und feuchtigkeitsunempfindliche Harze verwendet werden. Eine</i>				

...Forts.

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	-----------------------	-------	----	-----------	-----------

Forts. ...

ausreichende Aushärtung der Harze ist zu gewährleisten und zu dokumentieren. Die Eignung der Harze ist nachzuweisen. Der Nachweis gilt als erbracht, sofern eine DIBt-Zulassung für das Harz vorliegt. Für Epoxidharz entfällt die DIBt-Zulassung. Je nach Abwasserart (SW = Schmutzwasser, RW = Regenwasser) dürfen verschiedene Harze eingesetzt werden.

Folgende Harze dürfen verwendet werden:

SW-Liner: Epoxidharz, Silikatharz oder ungesättigtes Polyesterharz mit Eignungsnachweis

RW-Liner: ungesättigtes Polyesterharz oder anders Harz mit Eignungsnachweis

1.5 Mechanische Beständigkeit

Die erforderliche Resistenz gegenüber den Hochdruckspülgeräten muss entsprechend den Prüfanforderungen des "Hamburger Modells" nachgewiesen werden. Es dürfen dabei keine qualitätsmindernden oder betriebsbeeinflussenden Schädigungen an dem Träger- oder Verstärkungsmaterial auftreten.

2. Einbau und Aushärtung

Es dürfen nur Härtungssysteme zur Anwendung kommen, die dem Stand der Technik entsprechen und für die ein Funktionsnachweis unter Berücksichtigung der zu erwartenden Umgebungseinflüsse erbracht wird.

Die erforderlichen Eignungs- und Regelprüfungen sind in Anlehnung an DIN 16945 und DIN 16 946 Teil 1 durchzuführen.

Beim Einbau ist auf eine materialschonende Bauweise zu achten. Insbesondere bei Verfahren mit Einziehvorgang muss auf folgende Punkte geachtet werden:

Die zulässigen Ziehlängen müssen der zulässigen Zugbelastung des imprägnierten, nicht ausgehärteten Laminats entsprechen.

Es dürfen keine axialen Dehnungen auftreten, die zur Wanddickenreduktion führen.

Scherben, Ablagerungen o.ä., die eine Beschädigung des Inliners hervorrufen können, sind vorher zu beseitigen.

Der Druck, mit dem das Material an die Rohrwandung gepresst wird, muss während der gesamten Aushärtephase konstant sein und eine ausreichende Verdichtung des

...Forts.

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	-----------------------	-------	----	-----------	-----------

Forts. ...

Laminats gewährleisten (mind. 0,5 bar zzgl. Differenz zwischen GW-Stand und der Rohrsohle). Ein Eindringen von Luft oder Wasser in das Laminat muss vermieden werden. Eine ausreichende Aushärtung der Harze ist zu gewährleisten, messtechnisch zu überwachen und zu protokollieren.

Die zur Herstellung von Bauteilen aus Faserverbundwerkstoffen zur Anwendung kommenden Vorprodukte (Harzmassen, Faser-Verstärkungsmaterial) sind im Rohzustand wasserempfindlich. Bei einer Verarbeitung vor Ort sind geeignete Maßnahmen gegen eine unzulässige Feuchtigkeitsbeeinflussung vorzusehen.

Die mit der Fertigung der vorgenannten Erzeugnisse beauftragten Unternehmen müssen über eine gewerberechtliche Genehmigung verfügen.

3. Qualitätssicherung

3.1 Eigenüberwachung, Eignungsnachweise

Der AN hat eine Eigenüberwachung im Sinne der DIN 18.200 und gemäß den Richtlinien des Güteschutz Kanalbau e.V. - Gruppe S - durchzuführen.

Der Eignungsnachweis ist nach den Vorgaben der DIN EN ISO 11296-4 zu führen.

Als zwingende inhaltliche Punkte sind zu nennen:

Genaue Rezepturbezeichnung bzw. Unterkategorie der Produktbezeichnung

Beschreibung der Materialzusammensetzung des Produktes

Beschreibung der Herstellung des Endproduktes und Beschreibung der eingesetzten Technik

Zulässiger Anwendungsbereich des Produktes

Relevante Materialkennwerte des Produktes

Harze

Werkszeugnis für jede Anlieferung vom Hersteller / Lieferanten mit den Kenndaten der Charge, Kontrolle der Viskositäten und Härtingsdaten nach Herstellervorschrift bei jedem Verarbeitungsansatz. Prüfung der Lager- und Transportstabilität der katalysierten Harze durch Vergleichsprobe.

Zuschlagstoffe

Werkszeugnis wie bei den Harzen. Verwendung von inerten

...Forts.

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	-----------------------	-------	----	-----------	-----------

Forts. ...

Zuschlagstoffen in Anlehnung an DIN 16868 und 16869.

Verarbeitung

Misch- und Imprägnierprotokolle nach Vorschrift der Hersteller.

Trägermaterial

Werksbescheinigung vom Hersteller über Lagendicke, Flächengewicht, Dichte, Vorbehandlung des Materials, Beschichtung.

Mechanische Prüfung

Regelmäßige Prüfungen der spezifisch-mechanischen Werte (Biegefestigkeit, Zugfestigkeit, Kurzzeit- und Langzeitscheitel-Druckversuch, E-Modul, Ist- und Sollwandstärke, Wasserdichtheit) von jeder Baumaßnahme. Die Werte müssen u.a. die Mindestanforderungen der statischen Berechnung erfüllen.

Prüfung auf Resistenz

** Prüfung der chemischen Tauglichkeit des Laminats gegenüber*

Abwasser (DIN ISO 175) oder Angriffen von außen (regelmäßig und bei jeder Änderung der Rezeptur).

** Nachweis des Brandverhaltens nach DIN 4102, DIN 53438*

** Nachweis der Widerstandsfähigkeit gegen HD-Spüler (Spülversuch Hamburger Modell)*

** Nachweis der Abriebbeständigkeit (Darmstädter Kipprinnenversuch DIN EN 295)*

** Nachweis der Schlagzähigkeit nach DIN 53453.*

Unbedenklichkeitsbescheinigungen

Unbedenklichkeitsbescheinigungen für alle eingesetzten Materialien.

3.2 Rückstell-Proben

(Probenahme auf der Baustelle und Prüfung) Von den Linern sind Rückstellproben (mind. 30 x 20 cm) zu entnehmen, das durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen für Kunststofftechnik auf Aushärtung, Wasserdichtheit, E-Modul, Wandstärke und ggf. Zugfestigkeit überprüft wird. Dieses Muster sollte in der Regel aus dem Schacht entnommen werden und unter gleichen Randbedingungen wie im Kanal ausgehärtet sein. Frei expandierte Linerabschnitte dürfen als Rückstellmuster nicht verwendet werden. Die Entnahmestellen im Rohr- oder Schachtbereich sind durch Handlamine kraftschlüssig und wasserdicht wieder herzurichten. Der Umfang der Probenahme wird von der örtlichen Bauleitung

...Forts.

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	-----------------------	-------	----	-----------	-----------

Forts. ...

vorgegeben. Die Probestücke sind der örtlichen Bauleitung zu übergeben.

3.3 Fremdüberwachung

Das ausführende Unternehmen ist Mitglied des Güteschutz Kanalbau e.V. und im Besitz der jeweils erforderlichen RAL Gütezeichen Gruppe S bzw. kann ein gleichwertiges Güteschutz- und Fremdüberwachungssystem nachweisen. Die mindestens einmal jährlich stattfindende Fremdüberwachung beinhaltet die Überprüfung der Eigenüberwachungsunterlagen auf Vollständigkeit, die Überprüfung des Personalstandes und der Personalqualifikation, die Überprüfung der Ausstattung an Betriebseinrichtungen inkl. arbeitssicherheitstechnischer Ausrüstung sowie Einsichtnahme in sämtliche Arbeitsabläufe.

Das vom ausführenden Unternehmen eingesetzte Verfahren des Schlauchrelinings muss den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen und eine Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung des Deutschen Institutes für Bautechnik besitzen. Die Bauaufsichtliche Zulassung ist dem Angebot als Kopie beizufügen.

4. Normen und Richtlinien

DIN 16946-1

Reaktionsharzstoffe, Gießharzformstoffe, Prüfverfahren

DIN 16946-2

Reaktionsharzstoffe, Gießharzformstoffe, Eigenschaften, Typen

RAL Gütezeichen Kanalbau

Güte- und Prüfbestimmungen, Anforderungen Gruppe S

DIN 18820-1

Laminate aus textilglasverstärkten ungesättigten Polyester- und Phenacrylatharzen für tragende Bauteile (GF-UP, GF-PHA), Aufbau, Herstellung und Eigenschaften

DIN EN 60

Wandaufbau, Bestimmung des Glühverlustes

DIN EN 63

3-Punkt-Biegeversuch, Prüfung der Biegefestigkeit, Bestimmung des Biege-E-Moduls

DIN EN 61

Zugversuch, Prüfung der Zugfestigkeit, Bestimmung der Bruchdehnung

...Forts.

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	-----------------------	-------	----	-----------	-----------

Forts. ...

DIN 53769, Teil 3

Kurzzeit- und Langzeit-Scheitel-Druckversuch an Rohren

ATV Arbeitsblatt M 127 Teil 2

Statische Berechnung von Entwässerungskanälen und -leitungen

ATV Merkblatt M 143

Sanierung von Abwasserkanälen und -leitungen, Relining

Merkblatt RSV 1Renovierung von drucklosen Abwasserkanälen und Rohrleitungen mit vor Ort härtenden Schlauchlining

DIN 18200

Art und Umfang von Eigen- und Fremdüberwachung

DIN 53479 Bestimmung der Dichte

DIN ISO 175

Chemische Tauglichkeit

DIN 53495 Wasseraufnahme

DIN 16868 Zuschlagstoffe für Harze

*Die genannten Normen und Merkblätter gelten als
 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen. Die Liste ist
 unvollständig. Je nach Materialart (Harz, Schlauchträger)
 können weitere Normen und Vorschriften relevant sein.*

3.15.01

Baustelleneinrichtung und -räumung 1,00 Psch xxxxxx,xx

Baustelleneinrichtung und -räumung, Bereitstellen der kompletten Anlage für Reparaturarbeiten und Schlauchrelining für RW- und SW-Kanalisation und Anschlussleitungen wie nachfolgend beschrieben, einschl. Vorhalten während der gesamten Ausführungszeit mit allen dazugehörigen Geräten, Schlauchmaterial etc. Miteinzukalkulieren ist das Einrichten von Ver- und Entsorgungsanschlüssen sowie Vorhalten, Betreiben und Warten der erforderlichen Sanitär-, Wasch- und Umkleide-Anlagen.

Neben der persönlichen Schutzausrüstung ist folgendes Sicherheits- und Rettungsgerät einsatzbereit vorzuhalten:

- Gasmessgerät für Sauerstoff und EX-Gase
- Gasspürpumpe mit Prüfröhrchen für toxische Gase
- 2 St. Ex-geschützte Handlampen
- 2 St. Rettungsgurte
- Rettungsleine
- Dreibock

Sämtliche Umsetzungsvorgänge der Anlagen und

...Forts. 3.15.01

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.15.01 Forts. ...	Einrichtungen sind vom AN mit einzukalkulieren, eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht. Zu kalkulieren sind nur die Aufwendungen, die über den Umfang der allgemeinen Baustelleneinrichtung (= Nebenleistung) hinaus gehen.				
3.15.02	----- Mitbringen und Vorhalten eines .. Mitbringen und Vorhalten eines Standrohrs zur Wasserversorgung auf der Baustelle. Das Standrohr muss den örtlichen Vorschriften entsprechen und funktionsfähig sein. Es ist sicherzustellen, dass das Standrohr während der gesamten Bauzeit zur Verfügung steht und in einwandfreiem Zustand gehalten wird. Einsatz für die Kanalreinigung. Das Wasser wird von der Liegenschaft gestellt. Abrechnung erfolgt pauschal für die gesamte Dauer der Bauzeit.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	,...
3.15.03	----- Inlinerstatik DN 150-200 Erstellen und Liefern einer geprüften spezifischen Inlinerstatik für Rohre DN 150 bis 200 RW-/SW-Kanal (einschl. Prüfgebühren für den Prüfstatiker nach Wahl des AN). Typenstatiken sind zugelassen. Ausführung nach ATV-Merkblatt M 127 und gemäß Vorbemerkungen. Das Altrohr-Boden-System entspricht Altrohrzustand II (Altrohr = Betonrohr), siehe hierzu auch die Angaben in den Einzelpositionen. Weitere Angaben für die statische Berechnung: Rohr DN 150 bis 400 Rohrüberdeckung max. 3,50 m, min. 0,50 m Grundwasser max. bei - 0,50 m ab OK Gelände Verkehrslast SLW 60 DIN 1072. Der angegebene und in der Statik anzusetzende Grundwasserstand gibt einen Maximalwert an, der zur Bauausführung bei weitem nicht zu erwarten ist. Die Unterlagen sind der örtlichen Bauleitung in 2-facher Ausfertigung vor Baubeginn zu übergeben.	2,00	St	,...	,...
3.15.04	----- Probeentnahme vom Linermaterial Entnahme einer Probe vom ausgehärteten Liner für die Kontroll-Materialprüfung durch ein anerkanntes Prüfinstitut. Eine Probe besteht aus 2 Probestücken (1 Probestück zum Versand an Prüfinstitut, 1 Probestück als Rückstellprobe zum Verbleib beim AG). Die Probenahme darf nur im Beisein der örtlichen Bauleitung erfolgen. Die Entnahmetermine sind mind. 3 Tage vorher bekanntzugeben. Nach Probeentnahme sind die Probeentnahmestellen im Rohr-	2,00	St	,...	,...

...Forts. 3.15.04

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.15.04 Forts. ...	oder Schachtbereich durch Handlamine kraftschlüssig und wasserdicht wieder zu verschließen und herzurichten. Die Proben sind vom AN in Kunststoff-Folie einzeln zu verpacken und der Bauleitung zu übergeben. Der Versand und die Prüfung der Proben erfolgen gesondert. Abrechnung nach der Anzahl der Proben (bestehend aus je 2 Probestücken).				
3.15.05	----- Schächte DN 1000 für Inlinereinba.. 4,00 St Aufstemmen der Gerinnesohle und Berme im Schachtbereich und Vorbereitung des Schachtes zum Pre- und Inlinereinbau. Anfallender Bauschutt ist vom AN von der Baustelle zu entfernen. Die Kosten für die fachgerechte Entsorgung sind einzukalkulieren, sowie sämtliche Nebenarbeiten in den Einheitspreis einzurechnen. Inklusive fachgerechter Wiederherstellung des Gerinnes und der Berme, sowie sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten. Schacht: DN 1000. Ausführung nur soweit erforderlich und nach vorheriger Abstimmung mit örtlicher Bauleitung.				
3.15.06	----- TB Inliner für RW-Kanal DN 200 AZ I 18,00 m Inliner-Schlauch im Regenwasser-Kanal wie in den Vorbemerkungen beschrieben, Wanddicke gemäß statischer Berechnung des AN für Altrohrzustand I. Ausführung als Inliner haltungsweise einschließlich Umsetzen der Anlagen und Geräte. Nennweite des vorhandenen Kanals DN 200 Steinzeug. Feststellung des genauen Altrohrinnenmaßes durch den AN durch Kalibrierung. Vor Einbau des Inliners ist eine Kamera-Kontrollbefahrung durchzuführen. Weiterhin ist das Altrohr mit Spülfahrzeug zu reinigen. Dafür erforderliche Aufwendungen sind einzukalkulieren, es erfolgt keine gesonderte Vergütung. Inliner-Schlauch herstellen, liefern, einbauen und aushärten, einschl. Ausführung aller erforderlichen Anpass- und Nebenarbeiten und Beistellung der erforderlichen Betriebsmittel. Die Inliner-Enden müssen an den Schachtanschlüssen am Altrohr fest verklebt sein. Ausgefrante oder lose Enden sind nicht zulässig und müssen vom AN auf eigene Kosten nachgearbeitet werden. Ausführung in 1 Haltungen. Einschließlich Umsetzen der Anlagen und Geräte. Kanaltiefe bis ca. 4,00 m. Einschließlich Dichtheitsprüfung gem. EN 1610 mit Protokoll. Bieterangaben: Fabrikat/Typ/Schlauchträger/Harz: '.....'(vom m Bieter einzutragen)				

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.15.07	----- TB Inliner für RW-Leitung DN 150, .. 1,00 St Partieller Liner in Regenwasser-Anschlussleitung wie in den Vorbemerkungen beschrieben, Wanddicke gemäß statischer Berechnung des AN für Altrohrzustand II. Ausführung als partieller Inliner Länge bis einschließlich 5,00 m. Nennweite der vorhandenen Leitung DN 150 aus Steinzeug oder Beton. Feststellung des genauen Altrohrinnenmaßes durch den AN durch Kalibrierung. Vor Einbau des Liners ist eine Kamera-Kontrollbefahrung durchzuführen und das Rohr zu reinigen, siehe entsprechende LV-Positionen. Liner herstellen, liefern, einbauen und aushärten, einschl. Ausführung aller erforderlichen Anpass- und Nebenarbeiten und Beistellung der erforderlichen Betriebsmittel. Die Liner-Enden müssen an den Schachtanschlüssen am Altrohr fest verklebt sein. Ausgefranste oder lose Enden sind nicht zulässig und müssen vom AN auf eigene Kosten nachgearbeitet werden. Ausführung in verschiedenen Haltungen einschließlich Umsetzen der Anlagen und Geräte. Kanaltiefe bis ca. 3,00 m. Besondere Anforderung: Das Liner-Material muss besonders faltenarm verlegbar und bogengängig sein. Der Einbau ist in einer Anschlussleitung mit Bögen von 15 bis 45 Grad vorgesehen. Die Anschlussleitung ist nur von einer Seite zugänglich (Schacht, Regenrohr, Straßenablauf). Der Linereinbau muss mit einem offenen Liner-Ende erfolgen. Bieterangabe Fabrikat/Typ: '.....' (vom Bieter einzutragen)				
3.15.08	----- TB Inliner für RW-Leitung DN 200, .. 1,00 St Partieller Liner in Regenwasser-Anschlussleitung wie in den Vorbemerkungen beschrieben, Wanddicke gemäß statischer Berechnung des AN für Altrohrzustand II. Ausführung als partieller Inliner Länge bis einschließlich 5,00 m. Nennweite der vorhandenen Leitung DN 200 aus Steinzeug oder Beton. Feststellung des genauen Altrohrinnenmaßes durch den AN durch Kalibrierung. Vor Einbau des Liners ist eine Kamera-Kontrollbefahrung durchzuführen und das Rohr zu reinigen, siehe entsprechende LV-Positionen. Liner herstellen, liefern, einbauen und aushärten, einschl. Ausführung aller erforderlichen Anpass- und Nebenarbeiten und Beistellung der erforderlichen Betriebsmittel. Die Liner-Enden müssen an den Schachtanschlüssen am Altrohr fest verklebt sein. Ausgefranste oder lose Enden				...Forts. 3.15.08

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
3.15.08 Forts. ...	sind nicht zulässig und müssen vom AN auf eigene Kosten nachgearbeitet werden. Ausführung in verschiedenen Haltungen einschließlich Umsetzen der Anlagen und Geräte. Kanaltiefe bis ca. 3,00 m. Besondere Anforderung: Das Liner-Material muss besonders faltenarm verlegbar und bogengängig sein. Der Einbau ist in einer Anschlussleitung mit Bögen von 15 bis 45 Grad vorgesehen. Die Anschlussleitung ist nur von einer Seite zugänglich (Schacht, Regenrohr, Straßenablauf). Der Linereinbau muss mit einem offenen Liner-Ende erfolgen. Bieterangabe Fabrikat/Typ: '.....' (vom Bieter einzutragen)				
3.15.09	----- Linerendmanschetten DN 150 bis DN.. 2,00 St Linerendmanschetten DN 150 bis DN 200, Länge 250 mm, liefern und einbauen				
3.15.10	----- Injektionsstoff aus Polyurethan-B.. 250,00 kg Injektionsstoff aus Polyurethan-Basis liefern. Abrechnung nach Lieferschein.				
3.15.11	----- Roboterfahrzeug Injektionsarbeiten 4,00 h Roboterfahrzeug für Injektionsarbeiten aller Art einschließlich komplettem Bedienungspersonal im Stundenlohn. Ausführung für Arbeiten mit nicht zu kalkulierendem Zeitaufwand nur nach besonderer Anordnung des AG. Abrechnung nach Stundennachweis.				
3.15.12	----- Sanierungsfahrzeug Linersanierung 4,00 h Sanierungsfahrzeug für Kanalsanierung Liner-Einbau einschließlich komplettem Bedienungspersonal im Stundenlohn. Ausführung für Arbeiten mit nicht zu kalkulierendem Zeitaufwand nur nach besonderer Anordnung des AG. Abrechnung nach Stundennachweis.				
4.	Kanalreinigung, optische Inspekti..				

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	-----------------------	-------	----	-----------	-----------

Hinweis zur OZ 4.01.

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen Kanalreinigung und Optische Inspektion

1. Allgemeines

Nachfolgend beschriebene Leistungen für Kanalreinigung und optische Inspektion werden vor Bauausführung, baubegleitend oder nach Bauausführung für vorhandene oder neue Kanäle ausgeführt.

Bei der Kalkulation ist zu berücksichtigen, dass die Arbeiten nicht kontinuierlich ausgeführt werden können und dass mehrere An- und Abfahrtermine des Fahrzeuges (Reinigung und Inspektion) erforderlich sind.

Die einschlägigen Arbeitsschutzbestimmungen sind zu beachten und einzuhalten.

Zur Vermeidung einer explosionsfähigen Atmosphäre im Kanal sind ausreichende Schutzvorkehrungen zu treffen. Die Arbeiten dürfen nur mit Geräten erfolgen, bei deren Einsatz die Bebauung, Straßen- und Wegeflächen, die Kanäle und Schachtbauwerke nicht in Mitleidenschaft gezogen werden. Für entstehende Schäden haftet der Auftragnehmer.

Unternehmen für die Inspektion von Abwassersystemen müssen die erforderliche Fachkunde und Leistungsfähigkeit sowie eine Gütesicherung nachweisen. Der Nachweis gilt als erbracht, wenn das Unternehmen im Besitz des entsprechenden RAL-Gütezeichens "I" bzw. "R" der Gütegemeinschaft "Güteschutz Kanalbau" oder eines gleichwertigen Gütezeichens ist. Ersatzweise kann ein Fremdüberwachungsvertrag für die jeweilige Einzelmaßnahme vorgelegt werden, bei der die Anforderungen der RAL-Güte- und Prüfbestimmungen GZ 961 zu erfüllen sind (RAL-GZ 961, 1998).

2. Erläuterungen zum Arbeitsablauf

Den örtlichen und zeitlichen Ablauf der Arbeiten hat der AN rechtzeitig vor der Ausführung mit dem Auftraggeber bzw. der örtlichen Bauleitung abzustimmen. Die dabei festgelegten Termine und Auflagen sind vom AN zwingend einzuhalten. Änderungen bedürfen in jedem Fall einer erneuten Abstimmung.

Vorhandene Bestandspläne können von den Bietern beim

...Forts.

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	-----------------------	-------	----	-----------	-----------

Forts. ...

Auftraggeber eingesehen werden. Die Übergabe der Planunterlagen an den Auftragnehmer erfolgt erst bei Auftragserteilung.

3. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen Kanalreinigung

Vor der optischen Inspektion werden die Kanäle und Leitungen gereinigt. Der AN gewährleistet einen zeitnahen Vorlauf der Kanalreinigung gegenüber der optischen Inspektion. Diesbezügliche durch den AN zu vertretende Wartezeiten sind einzukalkulieren, eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

Die Aufnahme des Reinigungsgutes hat so zu erfolgen, dass kein Reinigungsgut dem Sammler oder Vorfluter zugeführt wird.

Bei Verdacht von Schadstoffen, die als Sondermüll gelten, sind Proben zu entnehmen und von einem anerkannten Prüflabor zu untersuchen. Die Kosten werden vom AG übernommen.

Bei der evtl. Beseitigung von Wurzeleinwüchsen, Inkrustierungen, einragenden Stützen usw. (soweit vorhanden und vorgesehen) dürfen nur solche Geräte verwendet werden, die eine Zerstörung der Rohre ausschließen. Zusatzgeräte wie Bürsten und Kettenschleudern sind als Geräteausrüstung zwar grundsätzlich mitzuführen. Der Einsatz dieser Geräte erfolgt jedoch nur nach ausdrücklicher Anweisung durch die örtliche Bauleitung. Das Fräsen muß unter Beobachtung mit einer Kanalfernsehkamera erfolgen. Die fertigen Ergebnisse sind als Videodatei aufzuzeichnen, die in den Besitz des Auftraggebers übergehen.

Die Abrechnungslängen bei der Reinigung sind die tatsächlich gereinigten Haltungslängen.

Die Abrechnungslängen bei den Grundpositionen der Kanalreinigung sind die Haltungslängen (Schachtmitte bis Schachtmitte). Das Öffnen/Schließen von Schachtabdeckungen, vorhandenen Reinigungsstücken, Rostverschraubungen etc. wird nicht gesondert vergütet und ist in den EP einzurechnen.

4. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für die optische Inspektion

4.1 Anforderungen an das Personal

...Forts.

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	-----------------------	-------	----	-----------	-----------

Forts. ...

Das bei der Kanaluntersuchung verantwortlich eingesetzte Personal muss bau- und materialtechnisches Fachwissen der Kanalsanierung und eine mindestens einjährige Inspektionspraxis besitzen. Nachweise sind auf Verlangen des AG vorzulegen. Das eingesetzte Personal darf nur in Abstimmung mit dem AG wechseln. Der AG behält sich das Recht vor, einen Wechsel des Untersuchungspersonals zu verlangen.

4.2 Anforderungen an TV-Kamera und Zubehör

Farbkamera, nach dem neuesten Stand der Technik entsprechend der PAL-Norm (mit Dreh- und Schwenkkopf), min. 150 m Kamerakabel, Einsatzbereich ab DN 150

Digitale Videoaufzeichnungsanlage mit Timecode und Echtzeitzeähler

Bei allen Kanalquerschnitten ist durch die Wahl geeigneter Kamera-Unterwagen bzw. Räder dafür zu sorgen, dass das Objektiv der Inspektionskamera immer in optimaler Höhe innerhalb des Kanalquerschnittes verläuft, so dass stets der gesamte Rohrquerschnitt im Bild erfasst wird.

Elektronische Dateneinblendegeräte für die wichtigsten Kenndaten (Untersuchungsdatum, -zeit, -ort, Objektbezeichnung, Schadenskürzel, Stationierung, Foto-Nr., Timecode des Videorecorders, Uhrzeit (Position) des Schadens.

Für die Inspektion kleiner Nennweiten bis DN 150 sind Satelliten-Kameras oder Schiebekameras mit einer Untersuchungslänge von mind. 35 m einzusetzen. Die Kamera muss vom Typ IBAK Orion oder gleichwertiger Bauart sein mit schwenkbarem Objektiv, aufrechtem Bild und elektronischer Fernortungsmöglichkeit (Lage und Tiefe).

*für alle Einsatzbereiche gilt:
 Farbkamera, Bildauflösung horizontal: mindestens 420 Zeilen, fernbedienbare Fokussiereinrichtung, Vorwärts-/Rückwärtslauf, variable Geschwindigkeit, Stop*

Beleuchtungsvorsatz, gleichmäßige Ausleuchtung, Reflexionen unzulässig

Transport- und Führungseinrichtungen

Längenmesseinrichtung, Genauigkeit +/- 10 cm

elektrische Kabelaufspulwinde

...Forts.

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	-----------------------	-------	----	-----------	-----------

Forts. ...

Beleuchtung > 4 m ist zu garantieren. Tiefenschärfe: ein Bereich von 0,1 m bis 2,00 m vor der Kamera muss scharf abgebildet sein

Kanalfernsehanlage (PAL-Norm) mit elektronischem Dateneinblendgerät

Bildschirmfotoeinrichtung.

4.3 Anforderungen an die Durchführung

Nachweis der Farbechtheit der Bildwiedergabe mit Farbbalkenmuster ohne Verwendung von zusätzlichem Fremdlicht (nur Einsatz des Beleuchtungsvorsatzes) und mit T05-Universal-Testbild (DIN 25435)

Nullpunkt der Stationierung ist stets Rohranfang, d.h. Schachtmitte Schacht DN 1000 = Station-0,50 m

Aufnahme von Schachtmitte bis Schachtmitte einschl. Aufnahmen der Schächte

Abrechnungsgrundlage: tatsächliche Untersuchungslänge von Schachtmitte bis Schachtmitte bzw. Schachtmitte bis Untersuchungsende,

Das Öffnen/Schließen von Schachtabdeckungen, vorhandenen Reinigungsstücken, Rostverschraubungen etc. wird nicht gesondert vergütet und ist in den EP einzurechnen.

durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit: im Schadensfall maximal 3 cm/Sek. sonst höchstens 10 cm/Sek.,

Überprüfung und Korrektur der Bildachse bei jedem Dimensionswechsel,

Die Kamera darf Fotos nur aus axialer Sicht vornehmen, der Betriebszustand Fahren oder Schwenken bei Schadensbildern muss hintereinander und nicht gleichzeitig erfolgen. Beim Schwenken ist im Rohr immer der gleiche Rhythmus zu wählen,

Die Linse der Kamera ist nach jeder Haltungs-/ Leitungsuntersuchung zu reinigen,

bei Schäden in der Sohle ist immer der Zufluss abzusperren,

4.4 Erfassung der Zustandsdaten

...Forts.

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	-----------------------	-------	----	-----------	-----------

Forts. ...

Erfassung der baulichen Kanal- und Schachtzustandsdaten im ISYBAU-XML-Format 2013 gemäß Arbeitshilfen Abwasser (in der zur Zeit aktuellen Version) Inspektionscodes gemäß DIN EN 13508-2 einschließlich Charakterisierung und Quantifizierung (numerisch und textlich).

4.5 Lieferumfang Daten und Dokumentation

Unmittelbar nach Beginn der Untersuchung (bis spätestens 2. Tag) sind die Daten zur Überprüfung dem AG oder der Bauleitung einschließlich der Videodaten und Berichte zu übergeben (auf DVD). Die Kosten für die Datenträger (DVD) sind einzukalkulieren, es erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Direkt nach Projektabschluss sind alle Daten zu übergeben:

Inspektionsdaten, digitale Zustandsfilme, Berichte, Fotos auf externer Festplatte (mit USB-Anschluss)

Digitale Zustandsfilme und Inspektionsdaten:

Die digitalen Zustandsfilme der Kanalinspektion sind im MPEG2-DVD-Format (Auflösung/Bildpunkte: 720x576, Videodatenrate 4-5 mbit/s) auf einer externen Festplatte mit USB-Anschluss zu liefern. Vergütung der Festplatte siehe LV-Positionen.

Für jedes inspizierte Objekt (Haltung, Schacht, Anschlussleitung etc.) ist eine gesonderte Datei (MPEG2) anzulegen. Die Länge des digitalen Zustandsfilms ist damit auf ein inspiziertes Objekt begrenzt. Die Bezeichnung der Videodateien soll die Bezeichnung der Haltung/Leitung bzw. des Schachtes enthalten einschließlich der Inspektionsrichtung (O/U) - getrennt durch Bindestrich oder Unterstrich (Beispiel Haltung 201010: 201010-0.mpg).

Die Wiederholrate der Bilddarstellung (fsp) muss unabhängig vom digitalen Videoformat konstant 25 Bilder pro Sekunde betragen.

Die Videodateien müssen mit folgenden Einblendungen versehen sein:

*Dauereinblendungen (permanent sichtbare Einblendungen):
Timecode, Stationierung, Untersuchungsrichtung,
Leistungsbezeichnung, VonKnoten-Bezeichnung, Nach-Knoten-
Bezeichnung, Datum, Uhrzeit*

einmalige Einblendung am Beginn einer

...Forts.

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
Forts. ...					
	<i>Haltungs-/Leistungs-/ Schachtinspektion: Name der Inspektionsfirma, Standortbezeichnung, Straßennamen, Material, Durchmesser, Kanalart, Profilart</i>				
	<i>Einblendungen zur Zustandsbeschreibung: Zustandsbeschreibung Langtext, zum Schaden gehörige Zusätze, Textzusätze, Lage im Querschnitt nach Ziffernotation, Kommentare, FotoNrn. Jede Einblendung muss mindestens für 5 Sekunden sichtbar bleiben. Die Farbe der Einblendungen muss sich vom jeweiligen Hintergrund abheben!</i>				
	<i>Die zu den Inspektionsdaten gehörigen Inspektionsberichte sind im PDF-Format ebenfalls auf der Festplatte zu speichern (in einem getrennten Unterverzeichnis).</i>				
4.01.	Kanalreinigung, Hindernisbeseitig..				
4.01.01	----- Kanalreinigung für RW- und SW-Ka.. 100,00 m RW- und SW- Kanäle bis einschließlich DN 200 mit einem kombinierten Hochdruck-Spül- und Saugwagen komplett reinigen. Zum Einsatz kommt ein Fahrzeug mit integrierter Wasserrückgewinnung, einschl. Bedienungspersonal. Der Verschmutzungsgrad beläuft sich auf bis zu 20 % der Profilhöhe. Ausführung vor Linereinbau. Entsorgung des Räumgutes siehe gesonderte Entsorgungs-Position.				
4.01.02	----- Kanalreinigung für RW- und SW-Ka.. 450,00 m RW- und SW- Kanäle bis einschließlich DN 200 mit einem kombinierten Hochdruck-Spül- und Saugwagen komplett reinigen. Zum Einsatz kommt ein Fahrzeug mit integrierter Wasserrückgewinnung, einschl. Bedienungspersonal. Der Verschmutzungsgrad beläuft sich auf bis zu 10 % der Profilhöhe. Ausführung vor Abnahmebefahrung nach Linereinbau. Entsorgung des Räumgutes siehe gesonderte Entsorgungs-Position.				
4.01.03	----- Kanalreinigung für RW- und SW- .. 70,00 m RW- und SW- Kanäle über DN 200 bis einschließlich DN 400 mit einem kombinierten Hochdruck-Spül- und Saugwagen komplett reinigen. Zum Einsatz kommt ein Fahrzeug mit integrierter Wasserrückgewinnung, einschl. Bedienungspersonal. Der Verschmutzungsgrad beläuft sich auf max. ca. 5 % der Profilhöhe. Ausführung vor Abnahmebefahrung nach Linereinbau. Entsorgung des Räumgutes siehe gesonderte Entsorgungs-Position.				

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
4.01.04	----- Schacht reinigen - DN 1000 Tiefe .. 11,00 St Schacht reinigen - DN 1000 Tiefe bis 3,00 m einschl. Schmutzfänger im Hochdruckstrahlverfahren, mit Wasserrückgewinnung. Reinigung in einem Reinigungsgang. Entsorgung des Räumgutes siehe gesonderte Entsorgungs-Position.				.....
4.01.05	----- Schacht reinigen - DN 1000 Tiefe .. 9,00 St Schacht reinigen - DN 1000 Tiefe 2,0 bis 3,00 m einschl. Schmutzfänger im Hochdruckstrahlverfahren, mit Wasserrückgewinnung. Reinigung in einem Reinigungsgang. Entsorgung des Räumgutes siehe gesonderte Entsorgungs-Position.				.....
4.01.06	----- Schacht reinigen - DN 1000 Tiefe .. 2,00 St Schacht reinigen - DN 1000 Tiefe über 3,00 bis einschließlich 4,00 m einschl. Schmutzfänger im Hochdruckstrahlverfahren, mit Wasserrückgewinnung. Reinigung in einem Reinigungsgang. Entsorgung des Räumgutes siehe gesonderte Entsorgungs-Position.				.....
4.01.07	----- Verrechnungssatz für Kanalreinu.. 4,00 h Kanalreinigungsarbeiten im Stundenlohn auf besondere Anordnung der Bauleitung oder des AG ausführen. Zu kalkulieren ist der komplette Verrechnungssatz für ein Kanalreinigungsfahrzeug wie in den Vorbemerkungen beschrieben einschl. komplettem Personal und vollständiger Geräteausrüstung. Technische Anforderungen an das Kanalreinigungsfahrzeug: Saug-/Spülkombination mit Wasserrückgewinnung und mit folgenden weiteren Anforderungen: - min. Behältergröße 13 m³ - 150 bar/320 l/Min. - 1.500 m³/h Vakuumpumpe - Saugschlauchanlage 19 m - Saugschlauch 100/125 mm - 250 m Spülschlauch - Saugtiefe bis zu 8 m - Spezialdüsen für die Beseitigung starker und schwerer Ablage- rungen sowie verkrusteten Materials, Steine usw. Entsorgung des Räumgutes siehe gesonderte Entsorgungs-Position.				.....

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
4.01.08	----- Entsorgungs-Position: Räumgut ent.. 1,00 t Räumgut aus der Kanalreinigung transportieren zur Kläranlage in Munster oder zu einer gleichwertigen Kläranlage nach Wahl des AN. Räumgut entsorgen einschließlich Entsorgungsgebühren. Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen und der Bauleitung im Original vorzulegen. Abrechnung gemäß Entsorgungsnachweis/Wiegeschein der Kläranlage.				
4.01.09	----- Einragende Hindernisse im RW- und.. 14,00 h Einragende Hindernisse, Wurzeln, Stutzen, Ablagerungen etc. im RW- und SW-Kanal, Einragtiefe i.M. ca 5 bis ca 10 cm, fräsen im Rohr bis einschl. DN 200 mit geeignetem Roboter-Verfahren (Fräsroboter) nach Wahl des AN. Das Rohrmaterial darf bei der Ausführung nicht beschädigt werden. Die Arbeiten müssen unter Beobachtung einer Kanalfernsehkamera erfolgen. Die Arbeiten sind auf Videoband aufzuzeichnen, die Bänder gehen in den Besitz des AG über. Sie müssen Angaben über Haltung und Station in eingeblendeter Form enthalten. Nachweis mit einem Protokoll und jeweils einem Farbfoto vor und nach dieser Hindernisbeseitigung. Die erforderliche Nachreinigung ist einzurechnen. Ausführung nur nach besonderer Anordnung des AG.				
4.02.	Optische Inspektion der Kanäle ..				
4.02.01	----- Optische Inspektion für RW- und .. 250,00 m Optische Inspektion für RW- und SW- Kanäle und Leitungen bis einschließlich DN 200. Ausführung als Erstinspektion vor der Kanalsanierung. Diese Leistung beinhaltet neben der Kanalinspektion per Kanal- TV das Auflisten von Daten, Kennzeichnung der Schäden und das Anfertigen von Videoaufzeichnungen, Videoprints (bzw. Fotos) und Disketten mit den Inspektionsdaten im Austauschformat. Foto- und Videomaterial werden gesondert vergütet. Beginn der Untersuchung vom vorhandenen Schacht ausgehend. Anmerkung: Es sind auch Kanäle und Leitungen zu inspizieren, die ggf. nicht zum Leistungs- bzw. Sanierungsumfang dieses LV gehören.				
4.02.02	----- Optische Inspektion für RW- und .. 450,00 m Optische Inspektion für RW- und SW- Kanäle und Leitungen bis einschließlich DN 200. Ausführung als Abnahmebefahrung nach der Kanalsanierung. Diese Leistung beinhaltet neben der Kanalinspektion per Kanal- TV das Auflisten von Daten, Kennzeichnung der Schäden und das				

...Forts. 4.02.02

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
4.02.02 Forts. ...	Anfertigen von Videoaufzeichnungen, Videoprints (bzw. Fotos) und Disketten mit den Inspektionsdaten im Austauschformat. Foto- und Videomaterial werden gesondert vergütet. Beginn der Untersuchung vom vorhandenen Schacht ausgehend.				
4.02.03	----- Optische Inspektion für RW- und .. 70,00 m Optische Inspektion für RW- und SW-Kanäle und Leitungen DN 250. Ausführung als Abnahmebefahrung nach der Kanalsanierung. Diese Leistung beinhaltet neben der Kanalinspektion per Kanal-TV das Auflisten von Daten, Kennzeichnung der Schäden und das Anfertigen von Videoaufzeichnungen, Videoprints (bzw. Fotos) und Disketten mit den Inspektionsdaten im Austauschformat. Foto- und Videomaterial werden gesondert vergütet. Beginn der Untersuchung vom vorhandenen Schacht ausgehend.				
4.02.04	----- Inspektion Satellitenkamera Länge.. 4,00 St Inspektion von Anschlussleitungen mittels Satellitenkamera. mit schwenkbarem Objektiv, aufrechtem Bild und Ortungsmöglichkeit der Lage und Tiefe. Die Inspektionslänge der Leitung gerechnet vom Leitungsanfang (=Stat. 0,00) bis Leitungsende beträgt bis einschließlich 5 m. Beginn der Untersuchung vom Hauptkanal aus. Die Leitungen befinden sich dezentral in den Liegenschaften und müssen alle einzeln angefahren werden. Entsprechende Aufwendungen sind einzukalkulieren. Die Kamera mit schwenkbarem Kamerakopf muss vom Hauptkanal ab DN 150 auch durch 45°-Bögen in die Anschlussleitungen fahren können. Zusätzlich muss eine Einmessung von Seitenzuläufen möglich sein. Erforderliche Dokumentation wie vor. Die Daten sind gemäß Austauschformat aufzuzeichnen. Abrechnung nach der Anzahl der inspizierten Leitungen.				
4.02.05	----- Inspektion Satellitenkamera Länge.. 4,00 St Inspektion von Anschlussleitungen mittels Satellitenkamera. mit schwenkbarem Objektiv, aufrechtem Bild und Ortungsmöglichkeit der Lage und Tiefe. Die Inspektionslänge der Leitung gerechnet vom Leitungsanfang (=Stat. 0,00) bis Leitungsende beträgt über 5 mbis einschließlich 10 m. Beginn der Untersuchung vom Hauptkanal aus. Die Leitungen befinden sich dezentral in den Liegenschaften und müssen alle einzeln angefahren werden. Entsprechende Aufwendungen sind einzukalkulieren. Die Kamera mit schwenkbarem Kamerakopf muss vom Hauptkanal ab DN 150 auch durch 45°-Bögen in die Anschlussleitungen fahren können. Zusätzlich muss eine				...Forts. 4.02.05

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
4.02.05 Forts. ...	Einmessung von Seitenzuläufen möglich sein. Erforderliche Dokumentation wie vor. Die Daten sind gemäß Austauschformat aufzuzeichnen. Abrechnung nach der Anzahl der inspizierten Leitungen.				
4.02.06	----- Inspektion Satellitenkamera Länge.. 1,00 St Inspektion von Anschlussleitungen mittels Satellitenkamera. mit schwenkbarem Objektiv, aufrechtem Bild und Ortungsmöglichkeit der Lage und Tiefe. Die Inspektionslänge der Leitung gerechnet vom Leitungsanfang (=Stat. 0,00) bis Leitungsende beträgt über 10 mbis einschließlich 20 m. Beginn der Untersuchung vom Hauptkanal aus. Die Leitungen befinden sich dezentral in den Liegenschaften und müssen alle einzeln angefahren werden. Entsprechende Aufwendungen sind einzukalkulieren. Die Kamera mit schwenkbarem Kamerakopf muss vom Hauptkanal ab DN 150 auch durch 45°-Bögen in die Anschlussleitungen fahren können. Zusätzlich muss eine Einmessung von Seitenzuläufen möglich sein. Erforderliche Dokumentation wie vor. Die Daten sind gemäß Austauschformat aufzuzeichnen. Abrechnung nach der Anzahl der inspizierten Leitungen.				
4.02.07	----- Inspektion Satellitenkamera Länge.. 1,00 St Inspektion von Anschlussleitungen mittels Satellitenkamera. mit schwenkbarem Objektiv, aufrechtem Bild und Ortungsmöglichkeit der Lage und Tiefe. Die Inspektionslänge der Leitung gerechnet vom Leitungsanfang (=Stat. 0,00) bis Leitungsende beträgt über 20 mbis einschließlich 30 m. Beginn der Untersuchung vom Hauptkanal aus. Die Leitungen befinden sich dezentral in den Liegenschaften und müssen alle einzeln angefahren werden. Entsprechende Aufwendungen sind einzukalkulieren. Die Kamera mit schwenkbarem Kamerakopf muss vom Hauptkanal ab DN 150 auch durch 45°-Bögen in die Anschlussleitungen fahren können. Zusätzlich muss eine Einmessung von Seitenzuläufen möglich sein. Erforderliche Dokumentation wie vor. Die Daten sind gemäß Austauschformat aufzuzeichnen. Abrechnung nach der Anzahl der inspizierten Leitungen.				
4.02.08	----- Verrechnungssatz für Kanalinspekt.. 4,00 h Kanalinspektionsarbeiten im Stundenlohn auf besondere Anordnung der Bauleitung oder des AG ausführen. Zu kalkulieren ist der komplette Verrechnungssatz für ein Kanalinspektionsfahrzeug wie in den Vorbemerkungen beschrieben einschl. komplettem Personal und vollständiger Kamera- und Geräteausrüstung.				

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
4.03.	Dichtheitsprüfung				
4.03.01	----- Dichtheitsprüfung SW-Kanal mit .. 6,00 St Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Luft einschl. aller erforderlichen Anlagen und Abdichtungen, des SW-Kanals mit Überdruck, Verfahren LC (Prüfung mit Luft, Probedruck 100 mbar), bis einschließlich DN 200. Ausführung und Abrechnung in Einzellängen haltungs- oder abschnittsweise, Längen ca. 7 bis ca. 55 m. Stutzen für Hausanschlüsse (soweit erforderlich) während der Prüfung luftdicht verschließen und sichern. Sonstige Provisorien, z.B. provisorische Leitungsabsperungen, für die Durchführung der Dichtigkeitsprüfung sind einzukalkulieren.				
4.03.02	----- Dichtheitsprüfung SW-Anschlusslei.. 4,00 St Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Luft einschl. aller erforderlichen Anlagen und Abdichtungen, der SW- Anschlussleitungen mit Überdruck, Verfahren LC (Prüfung mit Luft, Probedruck 100 mbar), bis einschließlich DN 200. Ausführung und Abrechnung in Einzellängen haltungs- oder abschnittsweise, Längen ca. 7 bis ca. 55 m. Stutzen für Hausanschlüsse (soweit erforderlich) während der Prüfung luftdicht verschließen und sichern. Sonstige Provisorien, z.B. provisorische Leitungsabsperungen, für die Durchführung der Dichtigkeitsprüfung sind einzukalkulieren.				
4.03.03	----- Dichtheitsprüfung RW-Kanal mit .. 4,00 St Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Luft einschl. aller erforderlichen Anlagen und Abdichtungen, des RW-Kanals mit Überdruck, Verfahren LC (Prüfung mit Luft, Probedruck 100 mbar), bis einschl. DN 250. Ausführung und Abrechnung in Einzellängen haltungs- oder abschnittsweise, Längen ca. 10 - 55 m. Stutzen für Hausanschlüsse (soweit erforderlich) während der Prüfung luftdicht verschließen und sichern. Sonstige Provisorien, z.B. provisorische Leitungsabsperungen, für die Durchführung der Dichtigkeitsprüfung sind einzukalkulieren.				
4.03.04	----- Dichtheitsprüfung RW-Anschlusslei.. 8,00 St Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Luft einschl. aller erforderlichen Anlagen und Abdichtungen, der RW- Anschlussleitung mit Überdruck, Verfahren LC (Prüfung mit Luft, Probedruck 100 mbar), bis einschl. DN 150. Ausführung und Abrechnung in Einzellängen haltungs- oder abschnittsweise, Längen ca. 10 - 55 m. Stutzen für				

...Forts. 4.03.04

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
4.03.04 Forts. ...	Hausanschlüsse (soweit erforderlich) während der Prüfung luftdicht verschließen und sichern. Sonstige Provisorien, z.B. provisorische Leitungsabsperungen, für die Durchführung der Dichtigkeitsprüfung sind einzukalkulieren.				
4.03.05	----- Dichtigkeitprüfung für Schächte .. Dichtigkeitsprüfung mit Wasser für neue Schächte durchführen. Ausführung gem. EN 1610 Prüfverfahren W. Schachtdurchmesser 1,00 m, Schachttiefe bis einschl. 2,00 m. Zu- und Abläufe der Anlage während der Prüfung wasserdicht verschließen. Anlage mit klarem Wasser füllen. Nach Beendigung der Dichtigkeitsprüfung ist das Wasser schadlos zu beseitigen. Über die Dichtigkeitsprüfung ist ein Prüfprotokoll anzufertigen und der örtlichen Bauleitung zu übergeben.	11,00	St	.....	.....
4.03.06	----- Dichtigkeitprüfung für Schächte .. Dichtigkeitsprüfung mit Wasser für neue Schächte durchführen. Ausführung gem. EN 1610 Prüfverfahren W. Schachtdurchmesser 1,00 m, Schachttiefe 2,0 bis einschl. 3,00 m. Zu- und Abläufe der Anlage während der Prüfung wasserdicht verschließen. Anlage mit klarem Wasser füllen. Nach Beendigung der Dichtigkeitsprüfung ist das Wasser schadlos zu beseitigen. Über die Dichtigkeitsprüfung ist ein Prüfprotokoll anzufertigen und der örtlichen Bauleitung zu übergeben.	9,00	St	.....	.....
4.03.07	----- Dichtigkeitprüfung für Schächte .. Dichtigkeitsprüfung mit Wasser für neue Schächte durchführen. Ausführung gem. EN 1610 Prüfverfahren W. Schachtdurchmesser 1,00 m, Schachttiefe 3,0 bis einschl. 4,00 m. Zu- und Abläufe der Anlage während der Prüfung wasserdicht verschließen. Anlage mit klarem Wasser füllen. Nach Beendigung der Dichtigkeitsprüfung ist das Wasser schadlos zu beseitigen. Über die Dichtigkeitsprüfung ist ein Prüfprotokoll anzufertigen und der örtlichen Bauleitung zu übergeben.	2,00	St	.....	.....
4.04.	Dokumentation				
4.04.01	----- Digitale Festplatte 320 GB Videodaten der Kanalinspektion auf digitaler Festplatte (portable hard disk) Mindestgröße 320 GB als Dateien im MPEG2-Format. Die Daten sind in den Unterverzeichnissen je nach Untersuchungstag zuzuordnen. Der Dateiname	1,00	St	.....	.....
					...Forts. 4.04.01

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
4.04.01	Forts. ...				
	entspricht der Haltungs- bzw. Leitungsbezeichnung. Folgende Angaben müssen weiterhin enthalten sein:				
	-Haltung-/Leitungsbezeichnung in der Reihenfolge der Aufnahme				
	-Timecode Haltungsanfang/Leitungsanfang für jede Haltung/Leitung				
	- Timecode Haltungsende/Leitungsende				
	Die Unterverzeichnisse sind so zu benennen, dass folgende Angaben aus dem Namen hervorgehen:				
	- Untersuchungstag				
4.05.	Sonstige Leistungen				
4.05.01	----- Orten von Fehlschlüssen mittels.. 5,00 St .....				.....
	Orten von Fehlschlüssen mittels Signalnebelverfahren. Die Kanalhaltung ist kurzfristig zu sperren, ohne die Zuflüsse zu behindern. Die evtl. notwendige Wasserhaltung ist in den Einheitspreis einzubeziehen. Der verwendete Nebel muss umweltneutral, nicht flammbar und explosionssicher sein. Es ist ein Protokoll sowie eine Fotodokumentation mit Dateneinblendung zu erstellen. Abrechnung nach der Anzahl der untersuchten Haltungen.				
4.05.02	----- Orten von Fehlschlüssen mittels.. 5,00 St .....				.....
	Orten von Fehlschlüssen mittels Einfärbversuch. Die Kanalhaltung ist ggf. zu sperren. Die eventuell notwendige Wasserhaltung ist in den Einheitspreis einzubeziehen. Es ist eine Dokumentation zu erstellen. Abrechnung nach der Anzahl der untersuchten Anschlüsse.				
5.	Stundenlohnarbeiten				
5.01.	Stundenlohnarbeiten				
	<i>Hinweis zur OZ 5.01.01</i> <i>Hinweise für Ausführung und Abrechnung von Stundenlohnarbeiten:</i> <i>Mit der Ausführung der im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Stundenlohnarbeiten ist erst nach besonderer Anordnung durch den Auftraggeber zu beginnen. Der Umfang der im Einzelfall zu erbringenden Leistungen wird bei der Anordnung festgelegt.</i>				
					...Forts.

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
Forts. ...					
	<i>Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschließlich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.) sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten. Die angebotenen Verrechnungssätze gelten unabhängig von der Anzahl der abzurechnenden Stunden. Zuschläge für eventuell im Ausnahmefall notwendige Überstunden, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Sie müssen in jedem Fall schriftlich angeordnet werden.</i>				
5.01.01	----- Baufacharbeiter/-in sämtliche Kos.. 20,00 h STLB-Bau: 04/2022 091 Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.				
5.01.02	----- Zulage zu Std-Lohn BFA für Motor.. 5,00 h Zulage zum Std-Lohn Baufacharbeiter (BFA) für Einsatz Kleingerät Motor-Kettensäge einschließlich Einweisung des BFA im Umgang mit Motor-Kettensäge durch Fachpersonal sowie persönlicher Schutzausrüstung für Arbeiten mit Motor-Kettensäge.				
5.01.03	----- Radlader Fahrer/-in 18-37kW 10,00 h STLB-Bau: 04/2022 091 Radlader, mit Fahrer/-in, einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, Motorleistung 18 bis 37 kW.				
5.01.04	----- Radlader Fahrer/-in 37-55kW 10,00 h STLB-Bau: 04/2022 091 Motorleistung 37 bis 55 kW.				

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA**
 VE: 02 **AM Göttingen, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)**
 LV: ABM-Kanalsanie.. **ABM-Kanalsanierung**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
5.01.05	----- Hydraulikbagger Fahrer/-in 5-10t STLB-Bau: 04/2022 091 Hydraulikbagger, mit Fahrer/-in, einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, Fahrwerk mit Ketten, Masse im Betriebszustand 5 bis 10 t.	10,00	h	,...	,...
5.01.06	----- Hydraulikbagger Fahrer/-in 10-15t STLB-Bau: 04/2022 091 Masse im Betriebszustand 10 bis 15 t.	10,00	h	,...	,...
5.01.07	----- LKW Fahrer/-in 12-20t STLB-Bau: 04/2022 091 LKW, mit Fahrer/-in, einsetzen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn, Nutzlast 12 bis 20 t, Allradantrieb.	10,00	h	,...	,...
5.01.08	----- Vorhalten mobile tragbare Inspekt.. Vorhalten mobile tragbare Kanal-Inspektionskamera. Das Gerät ist ständig auf der Baustelle vorzuhalten auf Anordnung der Bauleitung oder des AG für die Inspektion von Kanälen und Leitungen einzusetzen. Der Einsatz ist insbesondere im Hausanschlussbereich vorgesehen. Der Einsatz kann nur bedarfsweise erfolgen. Technische Daten: Einsatzbereich DN 100 bis DN 300 Reichweite Kamerakabel mind. 30 m Farbkamera, Bildauflösung 1024 x 768 Pixel Videoaufzeichnung im MPEG-Format Fotoausgabe JPEG-Format	1,00	Psch	xxxxxx,xx	,...

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
5.01.09	----- Verrechng. satz tragbare Inspektio.. Inspektion von Kanälen und Leitungen mit der tragbaren Inspektionskamera gemäß Vorposition auf besondere Anordnung der Bauleitung oder des AG ausführen. Zu kalkulieren ist der komplette Verrechnungssatz einschl. komplettem Personal und Geräteausrüstung.	20,00	h	.....	.....

Langtext-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt:	A-13167-00	AM Göttingen , SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
VE:	02	AM Göttingen , Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
LV:	ABM-Kanalsanie..	ABM-Kanalsanierung

OZ		GB in EUR
----	--	-----------

1.	Verkehrsanlagen	
1.01.	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung	.....
1.02.	Baufeld freimachen	.....
1.03.	Aufbruch befestigter Oberflächen	.....
1.04.	Herstellen von Tragschichten	.....
1.05.	Asphaltgebundene Trag- und Deckschichten	.....
1.06.	Pflasterarbeiten	.....
1.07.	Straßenentwässerung	.....
1.08.	Oberbodenauftrag, Rasenansaat	.....
	Summe 1.	.....
2.	Außenwaschplatz und Tankfläche	
2.01.	Planum, Sauberkeitsschicht, Tragschichten	.....
2.02.	Ortbeton und Ort-Stahlbeton, Einbauteile	.....
2.03.	Schalungsarbeiten, Öffnungen, Aussparungen	.....
2.04.	Bewehrung	.....
2.05.	Fugen	.....
2.06.	Oberflächenschutzsystem OS 8	.....
2.07.	Dokumentation und Abnahme	.....
	Summe 2.	.....

Langtext-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt:	A-13167-00	AM Göttingen , SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
VE:	02	AM Göttingen , Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
LV:	ABM-Kanalsanie..	ABM-Kanalsanierung

OZ		GB in EUR
----	--	-----------

3.	Ingenieurbauwerke	
3.01.	Bodenaushub, Bodenentsorgung	.....
3.02.	Bodeneinbau für Rohrleitungsgräben und Baugruben	.....
3.03.	Abbruch und Verdämmen	.....
3.04.	Sicherungsmaßnahmen	.....
3.05.	Provisorische Vorflut während der Bauausführung	.....
3.06.	Wasserhaltungsarbeiten	.....
3.07.	Leerrohre	.....
3.08.	Rohrleitungen für Schmutzwasserkanal	.....
3.09.	Rohrleitungen für Regenwasserkanal	.....
3.10.	Dränageleitung	.....
3.11.	Schmutzwasserschächte	.....
3.12.	Regenwasserschächte	.....
3.13.	Beton- und Maurerarbeiten, Schachtreparatur	.....
3.14.	Abscheideranlage	.....
3.15.	Schlauch-Lining mit Inlinern und partiellen Linern ..	.....
	Summe 3.	.....
4.	Kanalreinigung, optische Inspektion, Dokumentation	
4.01.	Kanalreinigung, Hindernisbeseitigung	.....
4.02.	Optische Inspektion der Kanäle und Leitungen	.....
4.03.	Dichtheitsprüfung	.....

Langtext-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ		GB in EUR
4.04.	Dokumentation	.....
4.05.	Sonstige Leistungen	.....
	Summe 4.	.....
5.	Stundenlohnarbeiten	
5.01.	Stundenlohnarbeiten	.....
	Summe 5.	.....

Langtext-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: A-13167-00 **AM Göttingen**, SW-Kanalsanierung und Neubau LFA
 VE: 02 **AM Göttingen**, Kanalsan. und Neubau LFA (baulich)
 LV: ABM-Kanalsanie.. ABM-Kanalsanierung

OZ GB in EUR

LV	ABM-Kanalsanierung	
1.	Verkehrsanlagen	.....
2.	Außenwaschplatz und Tankfläche	.....
3.	Ingenieurbauwerke	.....
4.	Kanalreinigung, optische Inspektion, Dokumentation	.....
5.	Stundenlohnarbeiten	.....
	Summe LV	.....
Zusammenstellung des Angebotes		
	Summe der Abschnitte (netto)	.....
	Angebotssumme (netto)	.....
	+ 19,00 v.H. Umsatzsteuer (MwSt)	.....
	Angebotssumme (brutto)	.....

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 100

(Ort)

(Datum)

(rechtsgültige Unterschrift)