

Vergabestelle
SBL Greifswald, die Bundesrepublik Deutschland vertretend

Am Gorzberg Haus 8
17489 Greifswald
Deutschland
Tel.:

Fax.:

Datum der Versendung 26.02.2026

Vergabeart

- ☒ Öffentliche Ausschreibung
☐ Beschränkte Ausschreibung mit Teilnahmewettbewerb
☐ Beschränkte Ausschreibung ohne Teilnahmewettbewerb
☐ Freihändige Vergabe
☐ Internationale NATO-Ausschreibung

Ablauf der Angebotsfrist

Datum 31.03.2026 | Uhrzeit 23:59

Eröffnungstermin

Datum 01.04.2026 | Uhrzeit 00:00

Ort (Anschrift wie oben)

Raum

Bindefrist endet am 30.04.2026

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gemäß Abschnitt 1 der VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer Baumaßnahme

21005-D2-0033 Graf-York-Kaserne

Errichtung einer Wärmeversorgungsanlage

Vergabenummer Leistung

26A0003G Los 5001 - Tiefbau, Erschließung

Anlagen

A) die beim Bieter verbleiben und im Vergabeverfahren zu beachten sind:

- ☒ 212 Teilnahmebedingungen (Ausgabe 2019)
☒ 216 Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
☐ 227 Zuschlagskriterien
☐ 242 Instandhaltung
☐ Informationen zur Datenerhebung
☐ Hinweis für den Umgang mit Bauablaufstörungen
☐

B) die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden:

- ☒ Teile der Leistungsbeschreibung: Baubeschreibung, Pläne, sonstige Anlagen
☒ 214 Besondere Vertragsbedingungen
☐ 225 Stoffpreisgleitklausel
☐ 228 Nichteisenmetalle
☐ 241 Abfall
☐ 244 Datenverarbeitung
☐ 246 Aufträge für Gaststreitkräfte
☐ 247 Aufträge mit besonderen Anforderungen aufgrund Geheimhaltung oder Sabotageschutz
☐ 247 MIL Bauaufträge in militärisch genutzten Liegenschaften
☐ 625 NATO Infrastrukturbauten
☐
☐
☐
☐

C) die, soweit erforderlich, ausgefüllt mit dem Angebot einzureichen sind:

- ☒ 213 Angebotsschreiben
☒ Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm
☒ 124 Eigenerklärung zur Eignung
☐ 125 Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Teilnehmer
☒ 221/222 Angaben zur Preisermittlung entsprechend Formblatt 221 oder 222
☐ 224 Angebot Lohngleitklausel
☒ 233 Nachunternehmerleistungen
☒ 234 Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
☐ 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
☐ Vertragsformular für Instandhaltung: _____
☒ Unbedenklichkeitsbeschn. der BG mind. gültig bis zum Eröffnungstermin oder nicht älter als 6 Monate
☒ Nachweis für die Eintragung in das Berufsregister (i. d. R. Handwerkskarte oder IHK-Bescheinigung)
☒ Erklärung zum Datenschutz

D) die ausgefüllt auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle einzureichen sind:

- ☐ 126 Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung – Nachunternehmer/Unterauftragnehmer
☒ 223 Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223
☐
☐

1 Es ist beabsichtigt, die in beigefügter Leistungsbeschreibung bezeichneten Bauleistungen im Namen und für Rechnung

Bundesrepublik Deutschland

d.v.d. die Referatsgruppe 42 im Finanzministerium des Landes M-V

d.v.d. die Leitung des Staatlichen Bau- und Liegenschaftsamtes Greifswald

Am Gorzberg Haus 8, 17489 Greifswald

zu vergeben.

Es ist beabsichtigt, die in beigefügtem Vertragsformular bezeichneten Instandhaltungsleistungen im Namen und für Rechnung

zu vergeben.

2 Kommunikation

Die Kommunikation erfolgt

- ☒ elektronisch über die Vergabeplattform
☐ auf andere Weise (schriftlich/Textform)
☐ in Kombination: bis zur Angebots(er)öffnung elektronisch über die Vergabeplattform; danach schriftlich oder in Textform

Stelle Ministerium für Finanzen und Digitalisierung Mecklenburg-Vorpommern

Abteilung IV, Referat 451 (Zentrale Vergabestelle)

Straße Schloßstraße 9-11

PLZ/Ort 19053 Schwerin

Fax

E-Mail zvs@fm.sbl-mv.de

3 Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise)**3.1 Folgende Unterlagen sind mit dem Angebot einzureichen:**

- ☒ siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
☐
☐

3.2 - frei -

3.3 Nachforderung

Fehlende Unterlagen, deren Vorlage mit dem Angebot gefordert war, werden

- ☒ nachgefordert.
☐ teilweise nachgefordert, und zwar folgende Unterlagen:

☐ nicht nachgefordert.

3.4 Folgende Unterlagen sind auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen:

- ☒ siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
☐
☐

4 Losweise Vergabe

- ☒ nein
☐ ja, Angebote sind möglich
☐ nur für ein Los
☐ für ein Los oder mehrere Lose

☐ nur für alle Lose (alle Lose müssen angeboten werden)

5 Mehrere Hauptangebote

Die Abgabe von mehr als einem Hauptangebot ist

- ☒ zugelassen.
 Werden mehrere Hauptangebote abgegeben, muss jedes aus sich heraus zuschlagsfähig sein.
 § 13 Absatz 1 Nummer 2 VOB/A gilt für jedes Hauptangebot.
☐ nicht zugelassen.

6 Nebenangebote

- 6.1 ☐ Nebenangebote sind nicht zugelassen, Nummer 4 der Teilnahmebedingungen gilt nicht.
 6.2 ☒ Nebenangebote sind zugelassen (siehe auch Nummer 4 der Teilnahmebedingungen) - ausgenommen Nebenangebote, die ausschließlich Preisnachlässe mit Bedingungen beinhalten -
☒ für die gesamte Leistung
☐ nur für nachfolgend genannte Bereiche:

☐ mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche:

unter folgenden weiteren Bedingungen:

- ☒ nur in Verbindung mit einem Hauptangebot
☐

7 Angebotswertung

Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote

- ☒ Zuschlagskriterium Preis

Der Preis wird aus der Wertungssumme des Angebotes ermittelt.

Die Wertungssummen werden ermittelt aus den nachgerechneten Angebotssummen, insbesondere unter Berücksichtigung von Nachlässen, Erstattungsbetrag aus der Lohngleitklausel, Instandhaltungsangeboten.

- ☐ Mehrere Zuschlagskriterien gemäß Formblatt Zuschlagskriterien

Werkstätten für Behinderte wird bei der Berechnung der Wertungssumme ein Bonus von 15 Prozent eingeräumt.

Ist ein Angebot, das von einer Werkstatt für Behinderte abgegeben wurde, ebenso wirtschaftlich wie ein anderes Angebot, so wird der Zuschlag auf das Angebot der Werkstatt für Behinderte erteilt.

Der Nachweis der Eigenschaft als Werkstatt für Behinderte ist mit dem Angebot zu führen.

8 Zugelassene Angebotsabgabe

- ☒ Elektronisch

- ☒ in Textform ☐ mit fortgeschrittener/m Signatur/Siegel ☐ mit qualifizierter/m Signatur/Siegel

Bei elektronischer Angebotsübermittlung in Textform muss der Bieter zu erkennen sein; falls vorgegeben, ist das Angebot mit der geforderten Signatur/dem geforderten Siegel zu versehen.

Das Angebot ist zusammen mit den Anlagen bis zum Ablauf der Angebotsfrist über die Vergabepattform der Vergabestelle zu übermitteln.

- ☐ Schriftlich

Das beigefügte Angebotsschreiben ist zu unterzeichnen und zusammen mit den Anlagen in verschlossenem Umschlag bis zum Ablauf der Angebotsfrist an folgende Anschrift zu senden oder dort abzugeben:

- ☐ siehe Briefkopf

- ☐ Stelle:

Der Umschlag ist außen mit Namen (Firma) und Anschrift des Bieters und der Angabe „Angebot für

Maßnahmennummer: 21005-D2-0033	Baumaßnahme: Graf-York-Kaserne
Vergabenummer: 26A0003G	Leistung: Los 5001 - Tiefbau, Erschließung

”

zu versehen, ggf. unter Verwendung eines bereit gestellten Kennzettels.

9 Stelle, an die sich der Bewerber oder Bieter zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen die Vergabebestimmungen wenden kann (Nachprüfungsstelle nach § 21 VOB/A):

Finanzministerium Mecklenburg-Vorpommern; Abteilung IV – Staatshochbau und Liegenschaften

Referatsgruppe 42 – Bundesbau

Schloßstraße 9-11

19053 Schwerin

10

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

1 Tiefbau/Erschließung

1.1 Baustelleneinrichtung/Allgemeines

Die nachfolgenden Hinweise sind bei der Angebotskalkulation in allen Einzelgewerken zu beachten.

Die Baustelle befindet sich innerhalb der gesicherten Liegenschaft der Graf-Yorck-Kaserne, Prangendorf. Der Zutritt kann nur mit einem gültigen Passierschein erfolgen. Der Passierschein beinhaltet eine Verpflichtungserklärung mit Belehrung hinsichtlich der Pflichten zur Wahrung der Militärischen Sicherheit, zu einschlägigen Vorschriften des Strafgesetzbuches, zu Datenschutz und Verschwiegenheit.

Flächen für die Baustelleneinrichtung können in Abstimmung mit dem AG innerhalb der gesicherten Liegenschaft zur Verfügung gestellt werden. Die Flächen sind nach Beendigung der Arbeiten wieder herzustellen. Das wieder Herrichten der Flächen wird nicht gesondert vergütet.

Für die Ausführung gelten die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau (ZTVE-StB), die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Tragschichten im Straßenbau (ZTVT-StB) und Schichten ohne Bindemittel (ZTV SoB - StB), die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Bodenverfestigungen und Bodenverbesserungen im Straßenbau (ZTVV-StB), die Technischen Lieferbedingungen für Mineralstoffe im Straßenbau (TL Min-StB). Die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB).

Anschlußmöglichkeiten für Strom, Wasser u. Telefon werden vom AG nicht bereitgestellt. Die Kosten für die Erstellung der Anschlüsse werden nicht gesondert vergütet. Die Kosten für den Verbrauch trägt der AN. Die Anschlußwerte sind vom AN festzustellen. Zu den Anschlüssen sind Abstimmungen und Verträge mit dem BwDLZ Rostock notwendig.

Wöchentlich finden Baubesprechungen, sowie nach Erfordernis Baubegehungen statt. Jeder Auftragnehmer verpflichtet sich, den mit der Auftragsbestätigung benannten Vertreter an diesen Besprechungen und Begehungen teilzunehmen bzw. einen bevollmächtigten Vertreter abzustellen. Die Nichtteilnahme stellt ein Verletzung einer vertraglichen Nebenleistung dar. Die Änderung des benannten bevollmächtigten Vertreter bedarf der Schriftform.

Die Baustelle ist durch den Baubetrieb einzurichten, vorzuhalten und nach Ende der Baumaßnahme zu räumen. Im Rahmen der geplanten Baumaßnahme sind Sicherungsmaßnahmen in Rahmen der Verkehrssicherung und der Baustellenabsicherung notwendig. Offene Baugruben und Gräben sind mit Bauzäunen zu sichern.

Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle:

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Die angelieferten Materialien sind sofort an ihren Bestimmungsort zu transportieren.
Es wird darauf hingewiesen, dass der öffentliche Parkraum bzw. Parkraum außerhalb des Kasernengeländes zu benutzen ist. Auf dem Kasernengelände gilt für private Fahrzeuge grundsätzliches Parkverbot.

Baustellenreinigung/Abfallbeseitigung:
Baufeld, Baustelleneinrichtung und Arbeitsplätze sind regelmäßig
(Einsatz nach Bedarf auch mehrmals täglich), einschl. aller erforderl. Geräte, Maschinen, Betriebsmittel und sonstiger Nebenkosten, zu reinigen und in einem geordneten Zustand zu halten.
Sämtliche Abfälle sind fachgerecht zu entsorgen. Nicht mehr benötigte Baustoffe sind ebenfalls vom AN zu entsorgen. Das Zwischenlagern der Abfälle auf der Baustelle ist nicht gestattet.
Die ordnungsgemäße Entsorgung ist durch Führung der gesetzlichen Abfallbegleitscheine nachzuweisen.
Auf Anordnung der örtlichen Bauüberwachung ist eine gesonderte Baustellenreinigung durchzuführen. Das erforderliche Personal hierfür hat der AN unverzüglich zur Verfügung zu stellen.
Bei Nichtbefolgung erfolgt die Beseitigung durch den AG auf Kosten des AN.

Gemäß VOB/B § 6 2. (2) sind sämtliche Witterungseinflüsse, mit denen normalerweise gerechnet werden muss, bei der Angebotserstellung entsprechend zu berücksichtigen und einzukalkulieren, damit der Baustellenbetrieb und die Arbeitssicherheit aufrecht erhalten werden können.
"Normale Witterungsverhältnisse" definieren sich über das Jahresmittel der letzten 10 Jahre.
Maßgeblich auf der Baustelle ist die mittlere Temperatur der täglichen Arbeitszeit.

Bewerber für den Bau, die Sanierung, Inspektion oder Reinigung von Kanälen müssen die erforderliche Fachkunde, Leistungsfähigkeit u. Zuverlässigkeit sowie eine Gütesicherung, bestehend aus Fremd- u. Eigenüberwachung nachweisen.
Die Anforderung der RAL - Güte- u. Prüfbestimmungen GZ 961 sind zu erfüllen.
Der Nachweis gilt als erbracht, wenn das Unternehmen im Besitz des entsprechenden RAL - Gütezeichens der Gütegemeinschaft "Güteschutz Kanalbau" ist.
Ersatzweise kann ein Fremdüberwachungsvertrag für die jeweilige Einzelmaßnahme vorgelegt werden.
Dabei sind die Anforderungen der RAL - Güte- u. Prüfbestimmungen GZ 961 zu erfüllen.

1.1.1

Baustelle einrichten Sämtl. LV-Abschn. Zufahrt vorh.
StLK-Nr. :1910110711

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lager-schuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fern-sprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses. Zufahrt zur Baustelle vorhanden.		
1.1.2	1,000	psch Baustelle räumen Sämtl. LV-Abschn. StLK-Nr. :1910111201 Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.		
1.1.3	1,000	psch Absteckarbeiten Vermessungsarbeiten für Absteckung vor Ort ausführen. Übergabe der digitalen Planunterlagen durch den AG. Vorbereitung der Unterlagen für die Absteckung durch den AN. lage- und höhenmäßige Absteckung für: - Achsen der Leitungstrassen, - Schächte, - Kanten Verkehrsflächen/Bordführungen, Die Position gilt für alle Bereiche des LV.		
1.1.4	1,000	psch Bestandsdokumentation Bestandsdokumentation. Einmessung lage- und höhenmäßig der Verkehrsanlagen, Leitungen, Kabel, Schutzrohre, Schächte. mit farblicher Darstellung im maßstäblichen Bestandsplan M 1:500 durch ein zugelassenes Vermessungsbüro einschl. Erbringung und Abgrenzung folgender Eigenleistungen: Vermessungsbüro: - Örtliches Aufmaß erfolgt in Bezug auf oberirdische Situationsobjekte, wie massive Gebäude, Freileitungen, Straßenbefestigungen, etc. - Staatliches Koordinatensystem "Gauß Krüger" System 42/83 - 3 Grad - Lagebezug: ETRS 89 UTM- Abbildung, Zone 33 - Höhensystem DHHN 92 - Aufmaß erfolgt generell in digitaler Form und als Bestandsplan - Höhenbestimmung auf Straßenoberkante - Inhalt und Ausführung der Bestandspläne ergeben sich aus der DIN - Vorhalten der Diskette bis auf Abruf durch den Bauherrn/Betreiber - Einladung zur Diskussion der Ergebnisse mit Betreiber, Baubetrieb, Bauüberwachung - Abrechnung der Vermessungsleistungen auf Grundlage der Verordnung über die Honorare für Leistungen der Architekten und Ingenieure in der Fassung der 5. Veränderungsverordnung vom 21.09.1995, § 100 des Teiles XIII-Vermessungstechnische Leistungen - Übergabe der Bestandspläne zur Bauabnahme. Baubetrieb: - Übergabe der zur Bauausführung gelangten Planungsunterlagen mit Querschnitten in Reinschrift und Projektänderungen mit Bestätigungsvermerk an den Vermessungsbetrieb - Verantwortlichkeit für die termingerechte Übergabe der Bestandslagepläne an den Bauherrn.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Auslieferung: - digital als Vorabzug vor der Abnahme - digital zur Bauabnahme - 3-fach als Papiausdruck farbig			
1.1.5	1,000	psch		
	Bauzaun auf- und abbauen, 1 m Bauzaun, einschließlich der erforderlichen Tore, standsicher aufbauen und abbauen. Während der gesamten Bauzeit vorhalten und unterhalten, innerhalb der Baustelle transportieren und umsetzen, nach Beendigung der Bauzeit entfernen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellung, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet. Zaunhöhe über Gelände 1,0 m. Schrankenzaun entsprechend TL - Absperrschranke 97 und ZTV-SA 97. Schranke und Tastleiste mit retroreflektierender Folie Typ 1.			
1.1.6	250,000	m		
	Bauzaun auf- und abbauen, 2 m Bauzaun nach Angaben des AG, einschließlich der erforderlichen Tore, standsicher aufbauen und abbauen. Zur Herstellung der Regenwasserleitung.. Während der gesamten Bauzeit vorhalten und unterhalten, innerhalb der Baustelle transportieren und umsetzen, nach Beendigung der Bauzeit entfernen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellung, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet. Zaunhöhe über Gelände 2,0 m. Zaun aus Betonstahlmatten.			
1.1.7	100,000	m		
	Behelfsbrücke, Gehweg Behelfsbrücke für Fußgänger in Geländehöhe für öffentlichen Verkehr, mit Widerlager, Nutzbreite bis 1,50 m, Gesamtlänge in m bis 3,0 , Ausführung nach Wahl des AN , herstellen und beseitigen.			
1.1.8	2,000	St		
	Behelfsbrücke umsetzen Behelfsbrücke wie vor, jedoch umsetzen in Abhängigkeit vom Baufortschritt.			
1.1.9	10,000	St		
	Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden nicht gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.			
1.1.10	1,000	psch		
	Verkehrssicherung läng.Dauer aufst., BI/17 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer aufstellen und beseitigen. Vorhalten, Warten und Betreiben werden nicht gesondert vergütet. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markie-			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		rung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. 70 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle. Nach RSA, Regelplan BI/17, Vollsperrung für Straßenquerungen entspre- chend Baufortschritt und -ablauf umsetzen die Pos. gilt für die gesamte Maßnahme Kontrolle gem. ZTV-SA für die Arbeitsstellensicherung wird nicht gesondert vergütet.		
1.1.11	1,000	psch		
		Verkehrssicherung läng.Dauer aufst., BII/4 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer aufstellen und beseitigen. Vorhalten, Warten und Betreiben werden nicht gesondert vergütet. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. 70 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle. Nach RSA, Regelplan BII/4, Verkehrssicherung im Gehwegbereich entsprechend Baufortschritt und -ablauf umsetzen die Pos. gilt für die gesamte Maßnahme Kontrolle gem. ZTV-SA für die Arbeitsstellensicherung wird nicht gesondert vergütet.		
1.1.12	1,000	psch		
		Verkehrssicherung läng.Dauer aufst., BI/5 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer aufstellen und beseitigen. Vorhalten, Warten und Betreiben werden nicht gesondert vergütet. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. 70 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle. Nach RSA, Regelplan BI/5, halbseitige Sperrung, entsprechend Baufortschritt und -ablauf umsetzen die Pos. gilt für die gesamte Maßnahme Kontrolle gem. ZTV-SA für die Arbeitsstellensicherung wird nicht gesondert vergütet.		
1.1.13	1,000	psch		
		Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht unter der Baustraße verlegen. Überlappung mind. 0,5 m. Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Material = Vliesstoff, Verlegen quer zur Straßenachse.		
1.1.14	200,000	m2		
		Tragschicht herstellen u. entfernen Tragschicht herstellen. Einbaudicke 15-20 cm Einbau als Baustraße/ prov. Straße Mineralstoffe gebrochene Mineralstoffe oder glw. Betonrecyclingmaterial, Körnung 0/45. Seitliche Abböschungen mit Neigung 1 zu 1,5 anlegen, Oberfläche verdichten. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Tragschicht aufbrechen und aufnehmen, einschl. Geovlies. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Bau-		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		stelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.		
1.1.15	200,000 m2	vorh. Tragschicht/Baustraße entfernen Tragschicht/Baustraße aufnehmen, Befestigung bauseits vorhanden, Einbaudicke 20-25 cm Einbau als Baustraße/ prov. Straße Mineralstoffe Betonrecyclingmaterial, Körnung 0/45. Tragschicht aufbrechen und aufnehmen, einschl. Geovlies. Die Beprobung und Entsorgung wird gesondert vergütet.		
	250,000 m2	Nachfolgende Positionen betreffen die Kontrollprüfungen, welche im Auftrag des AG auszuführen sind. Diese Kontrollprüfungen ersetzen nicht die zur Eigenüberwachung notwendigen Kontrollprüfungen.		
1.1.16		Plattendruckversuch Plattendruckversuch nach DIN 18 134 als Kontrollprüfung ausführen. statischer Plattendruckversuch, Die Prüfergebnisse sind dem AG zu übergeben.		
1.1.17	10,000 St	Gegengewicht f.Kpruefg Plattendrversuch Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw) bei Kontrollpruefungen bereitstellen für Plattendruckversuch nach DIN 18 134.		
	5,000 h	Nachfolgende Positionen gelten für alle Tiefbauleistungen.		
1.1.18		Leitungssicherung Kabel quer, NS, Kommunikation Leitungssicherung, Kabelbündel, Graben querend, aus NS - und Kommunikationskabeln erdverlegt, unter Spannung, Kabelaußendurchmesser bis 50 mm, Anzahl der Kabel 1 bis 4, sichern. Ausführung unter Einbeziehung des zuständigen Versorgungsträgers/Betreibers .		
1.1.19	25,000 St	Kabelbündel sichern, längs Kabelbündel aus querenden NS- bzw. Kommunikationskabeln erdverlegt, längs zum Graben verlaufend, unter Spannung, Kabelaußendurchmesser bis 50 mm, Anzahl der Kabel 1 bis 4 sichern. Ausführung unter Einbeziehung des zuständigen Versorgungsträgers		
	250,000 m	Nachfolgende Positionen betreffen die Hindernisse im Zuge der Grabenherstellung für die Leitungsverlegungen. Alle Hindernisse sind vor der Beseitigung bei der		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Bauüberwachung anzuzeigen.		
1.1.20		Hindernis Mauerwerk/Beton abbrechen Hindernis im Boden aus Mauerwerk und unbewehrten Beton, alte Mauerbefestigungen abbrechen und aufnehmen, teilw. Ausführung von Hand, Abbruchmaterial entsorgen , Transportentfernung in km bis zur Kippstelle des AN .		
1.1.21	25,000 m3	Beton abbrechen, gering bewehrt Beton nach Unterlagen des AG abbrechen. Bauteil = Fundament. Material = Beton, mit geringer Bewehrung, Teilabbruch von Einzelfundamenten,. Druckfestigkeitsklasse über C12/15 bis C20/25. Abbruch ohne Sprengen. Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.		
1.1.22	15,000 m3	Hindernis Findlinge Hindernis im Boden aus Einzelsteinen (Findling), Durchmesser > 0,3 m bis 0,8 m aufnehmen, Steine laden und entsorgen .		
1.1.23	20,000 St	Die Ausführung der Suchschachtungen erfolgt nur in Abstimmung mit dem AG bzw. der Bauüberwachung. Suchgraben herstellen bis 1,00 m Suchgraben nach Unterlagen des AG herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Homogenbereich A und B, Grabentiefe ab OKG, bis 1,00 m Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Gelagerten Boden einbauen und verdichten.		
1.1.24	35,000 m3	Suchgraben herstellen bis 1,75 m Suchgraben nach Unterlagen des AG herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Homogenbereich A und B, Grabentiefe ab OKG, bis 1,75 m Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Gelagerten Boden einbauen und verdichten.		
	30,000 m3			

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2	Bodenentsorgung			
	Das Aushubmaterial ist entsprechend optischer Einschätzung und in Abstimmung mit der ÖBÜ und dem AG getrennt Haufwerken zu deponieren.			
1.2.1	Geotextil als Trennschicht verlegen und aufnehmen			
	Geotextil als Trennschicht unter Bodenablagerung verlegen. Überlappung mind. 0,5 m. Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Material = Vliesstoff, Im Zuge des Rückbaus des Bodenabtransportes aufnehmen und entsorgen.			
	500,000	m2		
1.2.2	Deklarationsanalyse nach ErsatzbaustoffV und LAGA			
	Bodenprobe des Aushubbodens auf dem Zwischenlager im Baustellenbereich, entsprechend Zulassung der Bodendeponie gemäß LAGA PN 98 und ErsatzbaustoffV entnehmen und analysieren der vorgeschriebenen Parameter. Boden zu Haufwerk je ca. 500 m3 aufgesetzt. Notwendige Beprobungen und Analysen zur Deklaration von Boden (1 Analyse je 500 m³) gemäß der am Anfallort geltenden behördlichen Vorgaben, nach Herkunft bzw. Vorgaben des Entsorgers mit Probenahmeprotokoll, Analyse und gutachterlichem Bericht / abfallrechtlicher Einstufung. Ausführung von Probenahme, Untersuchung und Bewertung durch ein für diese Tätigkeiten nach DIN EN ISO / IEC 17025 akkreditiertes Institut, mit Akkreditierung durch eine zugelassene Akkreditierungsstelle.			
	4,000	St		
1.2.3	Bodenverwertung Z0			
	Laden und Abtransport Bodenmaterial, Boden gelagert aufnehmen, laden, transportieren und entsorgen. Material Z0 nach LAGA. Die Entsorgung ist dem AG nachzuweisen. Die Entsorgungsnachweise sind dem AG zu übergeben.			
	750,000	t		
1.2.4	Bodenverwertung Z1.1			
	Laden und Abtransport Bodenmaterial, Boden gelagert aufnehmen, laden, transportieren und entsorgen. Material Z1.1 nach LAGA. Die Entsorgung ist dem AG nachzuweisen. Die Entsorgungsnachweise sind dem AG zu übergeben.			
	500,000	t		
1.2.5	Bodenverwertung Z1.2			
	Laden und Abtransport Bodenmaterial, Boden gelagert aufnehmen, laden, transportieren und entsorgen. Material Z1.2 nach LAGA. Die Entsorgung ist dem AG nachzuweisen. Die Entsorgungsnachweise sind dem AG zu übergeben.			
	500,000	t		
1.2.6	Bodenverwertung Z2			
	Laden und Abtransport Bodenmaterial, Boden gelagert aufnehmen, laden, transportieren und entsorgen.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Material Z2 nach LAGA. Die Entsorgung ist dem AG nachzuweisen. Die Entsorgungsnachweise sind dem AG zu übergeben.		
1.2.7	250,000 t	Betonrecycling, RC-1, fachgerecht entsorgen Betonrecycling, ErsatzbaustoffV RC-1 Tab. 1 Recyclingbaustoff Klasse 1 , fachgerecht entsorgen Aushub, auf der Baustelle lagernd, laden, transportieren und entsorgen. Material ist fachgerecht zu entsorgen. Die Entsorgung ist dem AG nachzuweisen. Die Entsorgungsnachweise sind dem AG zu übergeben.		
	150,000 t			

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.3	Verkehrsanlagen			
1.3.1	Pflasterdecke aufnehmen, lagern Pflasterdecke aufnehmen. Art = Pflastersteine aus Beton, Verbundpflaster 20 x 10 cm, bis 10 cm dick. Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Steine säubern und zur Wiederverwendung auf dem Lagerplatz des AN zwischenlagern, einfache Transportstrecke bis 500 m, nicht wiederverwendbares Pflaster und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
	75,000	m2		
1.3.2	Pflasterdecke aufnehmen, entsorgen, Gehweg Pflasterdecke aufnehmen. Art = Pflastersteine aus Beton, Rechteck 20 x 10 cm, bis 10 cm dick. Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Pflaster und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
	60,000	m2		
1.3.3	Schotterdecke bis 25 cm aufnehmen Tragschicht aufbrechen und aufnehmen, unter Pflaster Fahrbahn, aus teilweise gebrochene Mineralstoffe, Natursteinschotter Tragschicht 20 - 25 cm Material aufnehmen, laden und einer Wiederverwertung nach Wahl des AN zuführen, Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.			
	50,000	m2		
1.3.4	Asphaltbefestigu. schneiden StLK-Nr. :141130381005 Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 18 bis 24 cm.			
	200,000	m		
1.3.5	Asphaltbefestigu. Fahrbahn aufnehmen StLK-Nr. :1411302810050319 Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Fahrbahn. Dicke der Asphaltbefestigung über 18 cm bis 24 cm. Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Aufbruchstücke zerkleinern, Kantenlängen höchstens 25 cm. Aufbruchgut aufnehmen und entsorgen, Entsorgung nachweisen, Nachweis an den AG übergeben.			
	90,000	m2		
1.3.6	Bordstein aufnehmen TB/RKS StLK-Nr. :23115031920200 Bordstein aufnehmen. Bordstein Tiefbord/Rasenbord aus Beton Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.			
	30,000	m		
1.3.7	Bordstein aufnehmen RB StLK-Nr. :23115031920200 Bordstein aufnehmen. Bordstein Rundbord aus Beton ca. 15 x 22 cm			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.		
1.3.8	30,000 m	Schachtabdeckung aufnehmen Schachtabdeckung anbrechen mit lichter Weite mindestens 610 mm und rundem Rahmen, Beton-Guss, Material aufnehmen, laden und entsorgen.		
1.3.9	1,000 St	Boden lösen und lagern Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen lösen, laden, zum Lagerplatz des AN transportieren und auf Haufwerken zu je 500 m3 zwischenlagern. Einfache Transportstrecke bis ca. 250 m. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Homogenbereich A und B Profilgerecht lösen. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.		
1.3.10	90,000 m3	Planum herstellen, profilgerecht StLK-Nr. :1810624999 Planum herstellen nach Unterlagen des AG. Verformungsmodul Ev2 >= 45 MPa, Planum profilgerecht entsprechend dem Deckenhöhenplan herstellen.		
1.3.11	550,000 m2	Schottertragschicht Schottertragschicht herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 bis Bk100. Baustoffgemisch 0/45, C100/0. Verdichtungsgrad/Verformungsmodul mind. 150 MPa Einbaudicke 30 cm Baustoffgemisch aus gebrochenen natürlichen Mineralstoffen, Einbau auf profilgerecht hergestelltes Planum, Feinplanum auf der Oberfläche herstellen.		
1.3.12	150,000 m3	Bordsteine aus BSt. RB Bordsteine aus Beton setzen. Bordsteine DIN 483 RB 15 x 22 (150/220 mm). Gerader Stein. Steine mit engen Fugen versetzen. Rückenstütze aus Beton C20/25 fachgerecht herstel- len. Unterbeton C20/25, mind. 20 cm dick, herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Bettung aus Kiessand herstellen.		
1.3.13	40,000 m	Bordsteine aus BSt. HB Bordsteine aus Beton setzen. Bordsteine DIN 483 HB 15 x 30 (150/300 mm). Gerader Stein. Steine mit engen Fugen versetzen. Rückenstütze aus Beton C20/25 fachgerecht herstel- len. Unterbeton C20/25, mind. 20 cm dick, herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Bettung aus Kiessand herstellen.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.3.14	30,000 m	Bordsteine aus BSt. ÜS HB/'RB Bordsteine aus Beton setzen. Bordsteine DIN 483 HB 15 x 30 (150/300 mm). Übergangsstein Hochbord/Rundbord Steine mit engen Fugen versetzen. Rückenstütze aus Beton C20/25 fachgerecht herstellen. Unterbeton C20/25, mind. 20 cm dick, herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Bettung aus Kiessand herstellen.	_____	_____
1.3.15	10,000 m	Bordsteine aus BSt. TB Bordsteine aus Beton setzen. Bordsteine DIN 483 TB 10 x 25 (100/200 mm). Gerader Stein. Steine mit engen Fugen versetzen. Rückenstütze aus Beton C20/25 fachgerecht herstellen. Unterbeton C20/25, mind. 20 cm dick, herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Bettung aus Kiessand herstellen.	_____	_____
1.3.16	100,000 m	Bordsteine schneiden StLK-Nr. :181153259101 Bordsteine auf Passmaß trennen. Bordstein Beton, 10-15 x 25-30 cm Bordstein trennen durch Schneiden. Bordstein quer trennen.	_____	_____
1.3.17	40,000 St	Pflasterd. aus Betonsteinen, 20 x 10 x 8-10 cm, grau Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton herstellen. Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG. Format für Rastermaß = 100/200/80 mm. Mit Fase, mit Vorsatzbeton. Bettung aus Baustoffgemisch 0/5. Kategorie SZ 22. Fuge mit Baustoffgemisch 0/5. Steine im Reihenverband quer,, Farbe: grau	_____	_____
1.3.18	400,000 m2	Pflasterd. (gelagert) wiedereinbauen Pflasterdecke aus Betonsteinen des AG herstellen. In Wegen/Verkehrsanlagen, Pflastersteine vom Lagerplatz des AN aufnehmen, transportieren und einbauen, Betonpflastersteine Verbundpflaster 20 x 10 cm, bis 10 cm dick, Ersatzpflaster bis ca. 5 v. H aus der Abbruchposition Bettung aus Baustoffgemisch 0/5. Kategorie SZ 22. Fuge mit Baustoffgemisch 0/5.	_____	_____
1.3.19	75,000 m2	Pflastersteine zuarbeiten Pflastersteine auf Passmaß trennen und Pflastersteine an Kanten und Einfassungen oder an Aussparungen und Einbauten zuarbeiten, behauen oder schneiden. Pflastersteine schneiden, Art Betonsteinpflaster, Dicke bis 10 cm	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.3.20	50,000 m	Schachtabdeckung aufsetzen, rund		
		Schachtabdeckung nach DIN 1229, mit lichter Weite mindestens 610 mm und rundem Rahmen, aufsetzen. Klasse D 400, Ausführung nach DIN 4271. Abdeckung ohne Scharnier. Ausführung = mit Schmutzfänger nach DIN 1221. Schachtabdeckung 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.		
	1,000 St			
		Nachfolgende Positionen betreffen die Wiederherstellung der Asphaltfahrbahnen nach der Leitungsverlegung. Der Asphalteinbau an den diversen Straßenquerungen soll in einem Zuge erfolgen. Dazu erfolgt nach der Leitungsverlegung vorab ein prov. Deckenschluss mit Schotter.		
1.3.21		Tragschicht als prov. Deckenschluss		
		Tragschicht herstellen. Einbaudicke 18 cm (überhöhter Einbau) Einbau als prov. Deckenschluss Mineralstoffe gebrochene Mineralstoffe oder glw. Betonrecyclingmaterial 0/45, Geotextil als Trennschicht verlegen. Material = Vliesstoff, Tragschicht aufbrechen und aufnehmen, einschl. Geovlies. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.		
1.3.22	90,000 m2	Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst		
		Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Fahrbahn zur Wiederherstellung der Oberfläche Einbaudicke = 12 cm. Bindemittel = 70/100.		
1.3.23	90,000 m2	Bitumenemulsion aufsprühen, frisch		
		Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch. Bindemittel = C60BP4-S. Bindemittelmenge = 300 g/m2. Vor Einbau Asphaltdeckschicht.		
1.3.24	90,000 m2	Asphaltdecksch. aus AC 11 D S herst, StLK-Nr. :1911331891100000		
		Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 D S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Fahrbahn zur Wiederherstellung der Oberfläche Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 25/55-55 A.		
1.3.25	90,000 m2	Anschluss a. Fuge		
		StLK-Nr. :1911391251061001 Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Randfuge vor Borden, Übergängen, Abläufen u.ä.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = 40 mm. Fugenspaltbreite = 10 mm. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.			
1.3.26	25,000 m	Anschl. a. Fuge m . StLK-Nr. :19113917125101 Anschluss als Fuge an bestehende Asphalttschicht oder Bauteil in der Dicke der Asphalttschicht mit Bitumenfugenband einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel herstellen. Anschluss an Asphaltdeckschicht. Querfuge. Dicke der Asphalttschicht = 4 cm. Einzellängen bis 20,00 m. Breite des Bitumenfugenbandes = 10 mm.		
1.3.27	100,000 m	Brechsandabdeckung herstellen Brechsandschicht als Flächenabdeckung herstellen. Für Wiederherstellung der Stellplätze mit Schottermaterial, Brechsand 0/5 aus natürlichen gebrochenen Mineralstoffen, Einbaudicke bis ca. 2 cm, Planum mit einer Genauigkeit +2/-2 cm herrichten. Material liefern, einbauen und verdichten. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.		
1.3.28	80,000 m2	gelagerten Boden einbauen StLK-Nr. :1810622909901002 Gelagerten Boden bzw. Fels des AG aufnehmen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. <u>Einbaustelle zur Höhenanpassung im Nebenbereich und Hinterfüllung der Borde, und Auffüllung im Bereich der Hindernissbeseitigung</u> <u>Boden auf dem Lagerplatz des AN gelagert,</u> Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.		
1.3.29	30,000 m3	Oberboden liefern und andecken StLK-Nr. :181061529001 Oberboden liefern und profilgerecht andecken. Abgerechnet werden die angedeckten Flächen. <u>Andeckung zur Wiederherstellung von Grünflächen,</u> Dicke der Andeckung = 5 cm.		
1.3.30	400,000 m2	Rasenansaat mit RSM herstellen StLK-Nr. :18107202042410 Rasenansaat mit RSM herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen, einarbeiten und andrücken. Fläche = Seitentrennstreifen. Feinplanum herstellen. Saatgutmenge = 20 g/m2. Regelsaatgutmischung (RSM) 7.1.1 Landschaftsrasen - Standard ohne Kräuter.		
1.3.31	400,000 m2	Rasen mähen auf den neu angelegten Flächen,1. Pflegegang Rasen mähen auf den neu angelegten Flächen, ebene bis geneigte Flächen, Wuchshöhe 5-8cm, Schnitthöhe 3cm,		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Anzahl der Schnitte richtet sich nach der Wuchshöhe des Rasens und erfolgt nur in Absprache mit dem AG. In der Rasenfläche befindliche Bäume und Sträucher sind vor dem Anmähen zu schützen. Mit Schnittgut verunreinigte Wegeflächen und sonstige befestigte Flächen sind unverzüglich zu reinigen. Schnittgut ist fachgerecht zu entsorgen. 1. Pflegegang			
1.3.32	400,000	m2		
	Rasen mähen auf den neu angelegten Flächen, 2. - 4. Pflegegang Rasen mähen auf den neu angelegten Flächen, ebene bis geneigte Flächen, Wuchshöhe 5-8cm, Schnitthöhe 3cm, Anzahl der Schnitte richtet sich nach der Wuchshöhe des Rasens und erfolgt nur in Absprache mit dem AG. In der Rasenfläche befindliche Bäume und Sträucher sind vor dem Anmähen zu schützen. Mit Schnittgut verunreinigte Wegeflächen und sonstige befestigte Flächen sind unverzüglich zu reinigen. Nach 2. Schnitt Abwalzen und Ablesen von Steinen Dm größer als 3cm, ein abnahmefähiger Zustand muss erreicht werden. Schnittgut ist fachgerecht zu entsorgen. 2. bis 4. Pflegegang			
1.3.33	400,000	m2		
	Poller liefern und einbauen Poller liefern und einbauen, Durchmesser 102 mm, Höhe 900 mm, Pollerkörper aus Stahrohr, verzinkt, pulverbeschichtet, Farbe DB 703 liefern, Eingrabstück aus Stahl, feuerverzinkt, mit Verdrehschutz liefern und einbauen, herausnehmbar mit Feuerwehrdreikant passend für Schlüssel nach DIN 22417 M10 und DIN 3223 Form A, Einzelfundament ca. 30 x 30 x 60 cm aus Beton C 20/25 herstellen, Beton liefern und einbauen,			
1.3.34	10,000	St		
	Noppenbahn liefern und einbauen Noppenbahn für vertikale Flächen vor Wänden, einschl. Eckausbildung und Herstellen von Durchdringungen liefern und einbauen, Fixierung des oberen Randabschlusses, Material: PP Schutz und Drainschicht als Noppenbahn, Noppenhöhe 8 mm, Anzahl der Durchdringungen bis 10, Einbauhöhe 1,25 m, Einbau an Außenwand im Sockelbereich im Zuge der Erdarbeiten für die Erdung, auf Perimeterdämmung Streifenfundament.			
	60,000	m2		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.4	Regenwasser			
	Nachfolgende Position gilt für Rohrleitungsgraben und Schachtbaugruben mit einer Tiefe von > 1,75 m, Leitungsgräben >1,25 bis 1,75 m sind mit abgebochten Grabenkanten herzustellen.			
1.4.1	Verbau f. Leitungsgraben herstellen StLK-Nr. :1210832599 Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Grabenwand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau. Grabentiefe bis ca. 2,50 m Breite der Grabensohle für Rohr bis DN 300.			
1.4.2	30,000	m2		
	Handarbeit Zulage Handarbeit für die Herstellung von Rohrgräben und Schachtbaugruben im Bereich von Ver- u. Entsorgungsleitungen u. Hindernissen , als Zulage zu den Erdarbeiten , Ausführung nach besonderer Anordnung des AG			
1.4.3	10,000	m3		
	Rohrmarkierung Rohrleitung markieren mit Trassenwarnband aus Kunststoff, Kennzeichnung Achtung, Abwasserleitung, , 40 cm über Rohrscheitel.			
1.4.4	50,000	m		
	Kunststoffrohr ltg DN 200 PP Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach DIN EN 1610 herstellen. Erdarbeiten ausführen. Schachtbaugruben werden durchgemessen. Homogenbereich A und B, Schächte und Anschlüsse an Schächte sowie Formstücke werden gesondert vergütet. Rohr DN 200. Rohr Vollwandabwasserrohr aus Polypropylen (PP) mit glatter Außen- und Innenfläche, nach DIN EN 14758-1 oder DIN EN 1852-1 oder mit DIBt-Zulassung. Hochlastkanalohr mit Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m2 (gemessen nach DIN EN ISO 9969) im Schwerlastbereich (SLW 60) einsetzbar, mit farblicher Kennzeichnung für Regenwasser. Trennschnitte ausführen. Rohrverbindung angeformte Steckmuffe mit Anschrägung, Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1. Fließsohlentiefe bis ca. 2,40 m, i.M. 1,7 m ab OKG Aushub teilweise (ca. 45 v. H) im Baubereich zwischenlagern und zur Verfüllung des Grabens bis OK Planum Straßenbau lagenweise einbauen und verdichten, Nicht bindiges, steinfreies Füllmaterial zum Verfüllen der Leitungszone liefern und einbauen. Restlicher Aushub (ca. 55 v. H des Aushubes) zum Lagerplatz des AN transportieren und auf Haufwerken zu je 500 m3 zwischenlagern. Einfache Transportstrecke bis ca. 500 m.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.4.5	30,000 m	Kunststoffrohr ltg DN 160 PP Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach DIN EN 1610 herstellen. Erdarbeiten ausführen. Schachtbaugruben werden durchgemessen. Homogenbereich A und B, Schächte und Anschlüsse an Schächte sowie Formstücke werden gesondert vergütet. Rohr DN 200. Rohr Vollwandabwasserrohr aus Polypropylen (PP) mit glatter Außen- und Innenfläche, nach DIN EN 14758-1 oder DIN EN 1852-1 oder mit DIBt-Zulassung. Hochlastkanalohr mit Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m2 (gemessen nach DIN EN ISO 9969) im Schwerlastbereich (SLW 60) einsetzbar, mit farblicher Kennzeichnung für Regenwasser. Trennschnitte ausführen. Rohrverbindung angeformte Steckmuffe mit Anschrägung, Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1. Fließsohlentiefe bis ca. 1,70 m, i.M. 1,10 m ab OKG Aushub teilweise (ca. 40 v. H) im Baubereich zwischenlagern und zur Verfüllung des Grabens bis OK Planum Straßenbau lagenweise einbauen und verdichten, Nicht bindiges, steinfreies Füllmaterial zum Verfüllen der Leitungszone liefern und einbauen. Restlicher Aushub (ca. 60 v. H des Aushubes) zum Lagerplatz des AN transportieren und auf Haufwerken zu je 500 m3 zwischenlagern. Einfache Transportstrecke bis ca. 500 m.		
	20,000 m	Material der nachfolgenden Formteile: Vollwandabwasserrohr aus Polypropylen (PP) mit glatter Außen- und Innenfläche, nach DIN EN 14758-1 oder DIN EN 1852-1 oder mit DIBt-Zulassung. Hochlastkanalohr mit Ringsteifigkeit 16 kN/m2.		
1.4.6		Formstück einbauen DN 160, Bogen 15 bis 45° Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück Bogen, 15 bis 45°, DN 160 Material = Kunststoff.		
1.4.7	40,000 St	Formstück einbauen DN 200, Bogen 15 bis 45° Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück Bogen, 15 bis 45°, DN 200 Material = Kunststoff.		
1.4.8	6,000 St	Formstück einbauen DN 160, Überschiebmuffe Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück Überschiebmuffe, DN 160 Material = Kunststoff.		
1.4.9	6,000 St	Formstück einbauen DN 160/100, Übergangsrohr Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück Übergangsrohr DN 160/100		

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Material = Kunststoff.			
1.4.10	3,000	St		
	Formstück einbauen DN 200/160, Übergangsrohr Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück Übergangsrohr DN 200/160 Material = Kunststoff.			
1.4.11	2,000	St		
	Formstück einbauen DN 100, Überschiebmuffe Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück Überschiebmuffe, DN 100 Material = Kunststoff.			
1.4.12	3,000	St		
	Formteil T 200/160, 45° StLK-Nr. :06110367990400 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück Abzweig DN 200/160, 90° Material = Kunststoff.			
1.4.13	4,000	St		
	Schachtanschluss herstellen DN 200PP, Betonschacht Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN 200. Material = Kunststoff. Schacht aus Betonfertigteilen. Anschluss mit Gelenkstück.			
1.4.14	1,000	St		
	Schachtanschluss herstellen DN 200PP, Kunststoffschacht Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN 200. Material = Kunststoff. Schacht aus Kunststoff. Anschluss mit Gelenkstück.			
1.4.15	3,000	St		
	Schachtanschluss herstellen DN 160 PP Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN 160. Material = Kunststoff. Schacht aus Kunststoff. Anschluss mit Gelenkstück.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.4.16	2,000	St		
Fertigteil-Schac. herstellen RW01 Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflagerringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet. Material = Betonfertigteil nach DIN 4034-Teil 1. Schacht DU = 1000 mm., Schacht RW01, Lichte Schachttiefe ca. 2,37 m, Auflager aus grobkörnigem Material, 10 cm dick, herstellen. Fugendichtung Fugendichtung mit Dichtring aus Elastomeren DIN 4060, Schachtsohle Betonfertigteil nach DIN 4034-Teil 1, Gerinne gekrümmt, Zulauf DN 300 B, Seitenzulauf DN 200 PP Ablauf DN 300 B, Auskleidung Gerinne und Auftritt mit Zementestrich ZE 20 DIN 1856.				
1.4.17	1,000	St		
Schachtabdeckung aufsetzen Schachtabdeckung nach DIN 1229, mit lichter Weite mindestens 610 mm und rundem Rahmen, aufsetzen. Klasse D 400, Ausführung nach DIN 4271. Abdeckung ohne Scharnier. Ausführung = mit Schmutzfänger nach DIN 1221. Schachtabdeckung 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.				
1.4.18	1,000	St		
Kontrollschacht DN 400 einbauen, DN 150 Kontrollschacht DA 400, aus PP in Bodenteil Typ RML, Zu- und Ablauf DN 200 KG, Schachtrohr DN 400 aus PVC-U, Liefern und fachgerecht entsprechend Herstellervorgaben einbauen. Lichte Tiefe bis 1,70 m, KS RW 02 und 03, Schachtabdeckung Klasse D 400 entsprechend DIN EN 124 / 1229, Teleskopabdeckung mit Lüftung Mit Gussdeckel verschraubt, rund, Teleskoprohr DN 315 und Teleskopmanschette. Teleskoprohr aus PVC-U, Abdeckungen aus Guss. Betonauflagerring liefern und einbauen.				
1.4.19	2,000	St		
Standrohr DN 100 Standrohr für Regenwasserfallrohre liefern und einbauen, bis DN 100 mm, einschl. Anschluss an Entwässerungsrohr DN 100 mm und Reduzierstück, Länge: 1,0 m, Stahl, feuerverzinkt mit zusätzlicher Innenbeschichtung, rund mit Reinigungsöffnung, Stand- und Reinigungsrohr in einem Stück, vorh. Regenfallrohr ca. 80 cm passgerecht zurückschneiden, ggf. Rohrschellen öffnen, anfallendes Material aufnehmen und entsorgen, Standrohr montieren, Rohrschellen schließen, Anschlüsse dichten, Montagematerial liefern.				
	3,000	St		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.4.20	Leitung reinigen DN 160 Entwässerungsleitung zur Vorbereitung auf die Kamera- durchfahung im Hochdruck- oder Vakuumpülverfahren reinigen. Räumgut vorentwässern. Rohr DN 160. Verschmutzung bis 10 v.H. der Profilhöhe. Räumgut nach Wahl des AN verwerten.			
	20,000	m		
1.4.21	Leitung reinigen DN200 bis DN 300 Entwässerungsleitung zur Vorbereitung auf die Kamera- durchfahung im Hochdruck- oder Vakuumpülverfahren reinigen. Räumgut vorentwässern. Rohr DN 200 bis 315. Verschmutzung bis 10 v.H. der Profilhöhe. Räumgut nach Wahl des AN verwerten.			
	30,000	m		
1.4.22	Schachtreinigung DN 1000 Schacht zur Vorbereitung auf die Kamera- durchfahung im Hochdruckverfahren reinigen. Räumgut vorentwässern. Schacht DN 1000 Beton Verschmutzung/Ablagerungshöhe bis 15 cm im Gerinne. Räumgut nach Wahl des AN verwerten.			
	1,000	St		
	Nachfolgende Position betrifft die Reinigung vorh. Leitungen.			
1.4.23	Leitung reinigen, vorh. Leitung bis DN 300 StLK-Nr. :061109151201 Entwässerungsleitung zur Vorbereitung auf die Kamera- durchfahung im Hochdruck- oder Vakuumpülverfahren reinigen. Räumgut vorentwässern. Rohr DN bis 300. Verschmutzung bis 25 v.H. der Profilhöhe. Räumgut nach Wahl des AN verwerten.			
	100,000	m		
1.4.24	Schachtreinigung, vorh. Schacht Schacht zur Vorbereitung auf die Kamera- durchfahung im Hochdruckverfahren reinigen. Räumgut vorentwässern. Schacht DN 1000 Beton Verschmutzung/Ablagerungshöhe bis 15 cm im Gerinne. Räumgut nach Wahl des AN verwerten.			
	1,000	St		
1.4.25	Dichtheit prüfen Leitung DN 160 Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit nach DIN EN 1610 prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff lie- fern und ableiten. Rohr DN 160 mm. Prüfung von Haltungslängen ca. 4 m bis 30 m Prüfung mit Luft.			
	20,000	m		
1.4.26	Dichtheit prüfen Leitung DN 200 Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit nach DIN EN 1610 prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff lie- fern und ableiten. Rohr DN 200 mm. Prüfung von Haltungslängen ca. 11 m bis 17 m Prüfung mit Luft.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.4.27	30,000 m	Dichtheitsprüfung Schacht DN 1000 Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser einschl. aller erforderlichen Anlagen und Abdichtungen, Wasser liefern und schadlos beseitigen, Verfahren mit Wasser , DN bis 1000 mm, Schachttiefe bis 2,10 m, abschnittsweise entsprechend Baufortschritt .		
1.4.28	1,000 St	Kameradurchfahrung DN 160 Kameradurchfahrung von Entwässerungsrohrleitungen ausführen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren. Datenträger dem AG übergeben. Rohr DN 160 mm. Haltungslänge ca. 4 bis 30 m, Befahrung der abzweigenden Anschlussleitungen von der Hauptleitung Leitung vor Inbetriebnahme prüfen. Auswertung mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial, Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und Stationierung von seitlichen Zuläufen und Schadstellen schriftlich vorlegen. Datenträger CD-Rom		
1.4.29	20,000 m	Kameradurchfahrung DN 315 Kameradurchfahrung von Entwässerungsrohrleitungen ausführen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren. Datenträger dem AG übergeben. Rohr DN über 300 bis 500 mm. Haltungslänge ca. 4 bis 51 m, einschl. Befahrung der Anschlüsse an die vorh. Sammelleitung Leitung vor Inbetriebnahme prüfen. Auswertung mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial, Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und Stationierung von seitlichen Zuläufen und Schadstellen schriftlich vorlegen. Datenträger CD-Rom		
1.4.30	30,000 m	Entwässerungsroh. abbrechen, >DN 160 bis DN 300 StLK-Nr. :0611030399090030 Entwässerungsrohrleitung abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Zusätzliche Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet. Rohr DN >160 bis 300 Rohr aus Steinzeug, Beton, PVC, einschl. Trennschnitte, Fließsohlentiefe bis ca. 2,10 m Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.		
1.4.31	5,000 m	Kastenrinne einbauen DN 150 Kastenrinne nach DIN 19 580 mit Abdeckung einbauen. Formstücke und Anschlussleitungen werden gesondert vergütet. Klasse D 400. Nenngröße 150. Innengefälle der Rinne 0,5 v.H. Material der Rinne = Betonfertigteile nach DIN 4281. Auflager Auflager, 15 cm dick, und beidseitige Rückenstütze, 20 cm dick, aus Beton C 20/25 herstellen, bzw. entsprechend der Einbauanleitung des Herstellers,		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Abdeckung = Rahmen und Rost aus Gusseisen. Schlitzweite über 18 bis 25 mm.		
1.4.32	6,000 m	Zulage Ablaufkasten DN 150 Formstück für Kastenrinne nach DIN 19 580 mit Abdeckung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der durchgehenden Rinne. Formstück = Zwischenstück mit Schlammeimer und Ablauf. Anschluss an weiterführende Entwässerungsleitung herstellen. Rinne DN 150 Abflussrohr DN 150.		
1.4.33	3,000 St	Zulage Stirnwand DN150 Formstück für Kastenrinne nach DIN 19 580 mit Abdeckung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der durchgehenden Rinne. Formstück = Stirnwand. Rinne DN 150.		
	6,000 St			

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.5	Schmutzwasser			
1.5.1	Rohrmarkierung Rohrleitung markieren mit Trassenwarnband aus Kunststoff, Kennzeichnung Achtung, Abwasserleitung, , 40 cm über Rohrscheitel.			
	20,000	m		
1.5.2	Kunststoffrohrltg DN 160 PP Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach DIN EN 1610 herstellen. Erdarbeiten ausführen. Schachtbaugruben werden durchgemessen. Homogenbereich A und B, Schächte und Anschlüsse an Schächte sowie Formstücke werden gesondert vergütet. Rohr DN 160 Rohr Vollwandabwasserrohr aus Polypropylen (PP) mit glatter Außen- und Innenfläche, nach DIN EN 14758-1 oder DIN EN 1852-1 oder mit DIBt-Zulassung. Hochlastkanalohr mit Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m2 (gemessen nach DIN EN ISO 9969) im Schwerlastbereich (SLW 60) einsetzbar, Trennschnitte ausführen. Rohrverbindung angeformte Steckmuffe mit Anschrägung Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1. Fließsohlentiefe bis ca. 1,25 m ab OKG Aushub teilweise (ca. 40 v. H) im Baubereich zwischenlagern und zur Verfüllung des Grabens bis OK Planum Straßenbau lagenweise einbauen und verdichten, Nicht bindiges, steinfreies Füllmaterial zum Verfüllen der Leitungszone liefern und einbauen. Restlicher Aushub (ca. 60 v. H des Aushubes) zum Lagerplatz des AN transportieren und auf Haufwerken zu je 500 m3 zwischenlagern. Einfache Transportstrecke bis ca. 500 m.			
	20,000	m		
	Material der nachfolgenden Formteile: Vollwandabwasserrohr aus Polypropylen (PP) mit glatter Außen- und Innenfläche, nach DIN EN 14758-1 oder DIN EN 1852-1 oder mit DIBt-Zulassung. Hochlastkanalohr mit Ringsteifigkeit 16 kN/m2.			
1.5.3	Formstück einbauen DN 160, Bogen 15 bis 45° Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück Bogen, 15 bis 45°, DN 160 Material = Kunststoff.			
	8,000	St		
1.5.4	Formstück einbauen DN 160, Überschiebmuffe Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück Überschiebmuffe, DN 160 Material = Kunststoff.			
	2,000	St		
1.5.5	Kontrollschacht DN 400 einbauen, DN 150 Kontrollschacht DA 400, aus PP in Bodenteil Typ RML, Zu- und Ablauf DN 200 KG, Schachtrohr DN 400 aus PVC-U, Liefern und fachgerecht entsprechend Herstellervorgaben einbauen. Lichte Tiefe bis 1,70 m, KS RW 02 und 03,			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Schachtabdeckung Klasse D 400 entsprechend DIN EN 124 / 1229, Teleskopabdeckung mit Lüftung Mit Gussdeckel verschraubt, rund, Teleskoprohr DN 315 und Teleskopmanschette. Teleskoprohr aus PVC-U, Abdeckungen aus Guss. Betonauflagerring liefern und einbauen.		
1.5.6	1,000 St	Schachtanschluss herstellen DN 160 PP, Betonschacht Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Passstücke ge- genüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchge- messenen Rohrleitung. Rohrleitung DN 160. Material = Kunststoff. Schacht aus Betonfertigteilen. Anschluss mit Gelenkstück.		
1.5.7	1,000 St	Schachtanschluss herstellen DN 160 PP Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Passstücke ge- genüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchge- messenen Rohrleitung. Rohrleitung DN 160. Material = Kunststoff. Schacht aus Kunststoff. Anschluss mit Gelenkstück.		
1.5.8	2,000 St	Leitung reinigen DN 160 Entwässerungsleitung zur Vorbereitung auf die Kamera- durchfahung im Hochdruck- oder Vakuumspülverfahren reinigen. Räumgut vorentwässern. Rohr DN 160. Verschmutzung bis 10 v.H. der Profilhöhe. Räumgut nach Wahl des AN verwerten.		
1.5.9	20,000 m	Dichtheit prüfen Leitung DN 160 Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit nach DIN EN 1610 prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff lie- fern und ableiten. Rohr DN 160 mm. Prüfung von Haltungslängen ca. 4 m bis 16 m Prüfung mit Luft.		
1.5.10	20,000 m	Kameradurchfahung DN 160 Kameradurchfahung von Entwässerungsrohrleitungen aus- führen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren. Datenträger dem AG übergeben. Rohr DN 160 mm. Haltungslänge ca. 4 bis 30 m, Befahrung der abzweigenden Anschlussleitungen von der Hauptleitung Leitung vor Inbetriebnahme prüfen. Auswertung mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial, Rohr- durchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und Statio- nierung von seitlichen Zuläufen und Schadstellen schriftlich vorlegen. Datenträger CD-Rom		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

20,000 m

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.6	Fernmeldekabel/Schutzrohrtrasse			
1.6.1	Graben für Schutzrohrverlegung Graben für Schutzrohr- und Kabelverlegung oder dgl. herstellen. gemeinsamer Graben mit MS-Kabel bzw. NS-Kabel, Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach der Länge des Grabens, gemessen in der Achse. Boden Homogenbereich A und B, Grabentiefe 1,00 bis 1,25, Graben mit senkrechten Grabenwänden. Breite der Grabensohle anteilig für Schutzrohrverlegung 0,6 m. Aushub Aushub fördern, zur Wiederverwendung innerhalb der Baustelle lagern, nach Verlegen der Kabel bzw. Schutzrohre in Graben oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten. Füllmaterial zum Verfüllen des Leitungsgrabens in der Leitungszone liefern. Zum Verfüllen nicht verwendeter Aushub zum Lagerplatz des AG transportieren und auf Haufwerken zu je 500 m3 zwischenlagern. Einfache Transportstrecke bis ca. 500 m.			
1.6.2	350,000	m		
	Kopflöcher für Kabel- und Schutzrohrverlegung Kopfloch herstellen. Boden Homogenbereich A und B, Kopfloch für die Hauseinführung und Grabenaufweitung für Schachtbaugruben, Baugrubentiefe über 1,00 bis 1,50 m. Füllmaterial zum Verfüllen des Leitungsgrabens in der Leitungszone und oberhalb der Leitungszone bis OK Planum Straßenbau liefern und verdichten. Aushub zum Lagerplatz des AG transportieren und auf Haufwerken zu je 500 m3 zwischenlagern. Einfache Transportstrecke bis ca. 500 m.			
1.6.3	55,000	m3		
	Mehrfachrohr liefern und einbauen Mehrfachrohr liefern und einbauen, Mehrfachrohr aus flexiblem PE-HD nach DIN 8075, bestehend aus 4 Innenrohren mit längs verlaufender RTR-Innenriefung und gemeinsamer, nahtloser Umhüllung aus PE-HD, die im Kontaktbereich mit den Innenrohren verschweißt ist, Farbe schwarz RAL9005. Verlegung des Mehrfachrohres entsprechend ZTV-TKNetz 10 und 12 sowie EN 1610 und Technischer Information des Herstellers. 2 Rohre Abmessung 40 x 2, Innendurchmesser ca. 35 mm, 2 Rohre Abmessung 32 x 2, Innendurchmesser ca. 27 mm, Außendurchmesser Rohrverbund max. 92 mm, Innendurchmesser Hüllrohr mind. 95 mm Lieferung im Ringbunden. Rohr in vorhandenen Rohrgraben einbauen.			
1.6.4	840,000	m		
	Abdichtung Schachteinführung Abdichtung Schachteinführung Mehrfachrohr, Dichtstopfen zur Fixierung und Abdichtung des Mehrfachrohres im Kabelschacht zum Schutzrohr DN 110 bzw. Kernbohrung DN 110, geschlossen; ausschiebesicher, druckdicht bis min. 0,5 bar. 1 Stück Dichtstopfen 4-fach, liefern und einbauen.			
1.6.5	60,000	St		
	Satz Endfittings liefern und einbauen Endfitting zum Abdichten der unbelegten Rohre, aus POM, mit eingelegten Elastomer-Dichtringen - als			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Lippendichtring ausgeführt; als Endabdichtung druckdicht bis min. 12 bar Innendruck. 1 Satz Endfittings, bestehend aus: 2 Stück Endfitting d = 40 mm, 2 Stück Endfitting d = 32 mm, liefern und einbauen.		
1.6.6	70,000 St	Einführung in Kabelschacht herstellen Einführung in Kabelschacht herstellen, Kabelschacht öffnen und schließen, Kabel gegen Beschädigungen sichern, Lage der Kernbohrung mit der BÜ abstimmen, Kernbohrung in Beton herstellen. Bohrung DN 110. Herstellung im Rohrgraben. Wandstärke bis 15 cm.		
1.6.7	60,000 St	Kabelschächte liefern und einbauen Kabelschacht bestehend aus Bodenplatte, Zwischenrahmen und ggf. Deckenplatte liefern und einbauen. aus modifiziertem Polycarbonat, Schacht modular aufbaubar, Einbau nach Einbauanleitung des Herstellers. Bettung aus Beton C8/10, 15 cm dick, herstellen. Einschließlich ab Werk vorgefertigter und verschlosse- ner Einführungen für Kabelschutzrohr DN 110, je Seite mind 4 Einführung DN 110. Schachtkörper und Abdeckung D400 nach DIN EN 124, Lichte Schachttiefe bis ca. 1250 mm, lichte L x B 650 x 650 mm, außen L x B 800 x 800 mm, Bodenplatte mit Sickeröffnung. Seitenwände je Seite mind. 4 St. Sollbrüche für Rohraußendurchmesser DN 110, Abdeckung D 400 aus Gusseisen schwenkbar Schachtabdeckung mind. 50mm höhenmäßig anpassbar sein, Mit Verriegelung Sechskant.		
	12,000 St			

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.7	NS-Versorgung			
1.7.1	Graben für Kabelverlegung Graben für Schutzrohr- und Kabelverlegung oder dgl. herstellen. gemeinsamer Graben mit MS-Kabel bzw. NS-Kabel, Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach der Länge des Grabens, gemessen in der Achse. Boden Homogenbereich A und B, Grabentiefe 1,00 bis 1,25, Graben mit senkrechten Grabenwänden. Breite der Grabensohle anteilig für NS-Kabelverlegung 0,6 m. Aushub Aushub fördern, zur Wiederverwendung innerhalb der Baustelle lagern, nach Verlegen der Kabel bzw. Schutzrohre in Graben oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten. Füllmaterial zum Verfüllen des Leitungsgrabens in der Leitungszone liefern. Zum Verfüllen nicht verwendeter Aushub zum Lagerplatz des AG transportieren und auf Haufwerken zu je 500 m3 zwischenlagern. Einfache Transportstrecke bis ca. 500 m.			
1.7.2	190,000	m	_____	_____
	Kabelwarnband verlegen Kabel markieren mit Trassenwarnband aus Kunststoff, gelb, Kennzeichnung "Achtung Kommunikationskabel". Warnband liefern und einbauen.			
1.7.3	400,000	m	_____	_____
	Kabelschutzrohr einbauen PVC hart 110x3,2 Kabelschutzrohr, einschl. fester Rohrverbindung, einbauen. Rohroöffnungen dicht verschliessen. Erschwernisse durch vorhandene Leitungen werden nicht gesondert berechnet. Abgerechnet wird nach Länge in der Achse der Rohrleitung. Material = PVC hart-Rohr 110 x 3,2 DIN 8061. Ziehdraht liefern und einbauen.			
1.7.4	80,000	m	_____	_____
	Muffenstopfen DN 110 Muffenstopfen aus PVC für das Kabelschutzrohr der Vorposition als Zulage, DN 110.			
1.7.5	20,000	St	_____	_____
	Rohrende/Kabeleinführung abdichten DN 110 Rohrende des Schutzrohres nach Kabelverlegung abdichten, Kabelabdichtung aus EPDM für Schutzrohr DN 110 KG liefern und einbauen, Kabeldurchmesser 20 - 30 mm.			
	12,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.8	MS-Kabelverlegung			
1.8.1	Graben für Kabelverlegung Graben für Schutzrohr- und Kabelverlegung oder dgl. herstellen. gemeinsamer Graben mit MS-Kabel bzw. NS-Kabel, Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach der Länge des Grabens, gemessen in der Achse. Boden Homogenbereich A und B, Grabentiefe 1,00 bis 1,25, Graben mit senkrechten Grabenwänden. Breite der Grabensohle anteilig für MS-Kabelverlegung 0,8 m. Aushub Aushub fördern, zur Wiederverwendung innerhalb der Baustelle lagern, nach Verlegen der Kabel bzw. Schutzrohre in Graben oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten. Füllmaterial zum Verfüllen des Leitungsgrabens in der Leitungszone liefern. Zum Verfüllen nicht verwendeter Aushub zum Lagerplatz des AG transportieren und auf Haufwerken zu je 500 m3 zwischenlagern. Einfache Transportstrecke bis ca. 500 m.			
1.8.2	160,000	m	_____	_____
	Kabelwarnband verlegen Kabel markieren mit Trassenwarnband aus Kunststoff, gelb, Kennzeichnung "Achtung Starkstromkabel". Warnband liefern und einbauen.			
1.8.3	480,000	m	_____	_____
	Schutzrohr einbauen PVC hart 160x4,7 Kabelschutzrohr, einschl. fester Rohrverbindung, einbauen. Rohroeffnungen dicht verschliessen. Erschwernisse durch vorhandene Leitungen werden nicht gesondert berechnet. Abgerechnet wird nach Laenge in der Achse der Rohrleitung. Material = PVC hart-Rohr 160 x 4,7 DIN 8061. Verlegeart = Mehrrohrig mit Abstandhaltern und Kiesummantelung, aussen min. 10 cm dick. Ziehdraht liefern und einbauen.			
1.8.4	300,000	m	_____	_____
	Rohrende DN 150 abdichten Rohrende Schutzrohr DN 160, PVC 160 x 4,7 mm wasserdicht verschließen, Durchführung 1 Kabel Durchmesser ca. 4 - 5 cm, Abdichtung nach Wahl des AN ausführen.			
1.8.5	16,000	St	_____	_____
	Rohrende/Kabeleinführung abdichten DN 160 Rohrende des Schutzrohres nach Kabelverlegung abdichten, Kabelabdichtung aus EPDM für Schutzrohr DN 160 KG liefern und einbauen, Kabeldurchmesser 50 - 60 mm.			
	24,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.9	Erdarbeiten Trafo			
1.9.1	Fertigteilmfundament liefern und einbauen Fertigteilmfundament liefern und einbauen, aus Beton C 25/30, XC1, XF1, WF, Länge: 260 cm Breite: 60 cm Höhe: 160 cm, nach Vorgaben durch den AG, konstruktive Bewehrung, Bemessung für Transport/Einbau, ggf. demontierbare Transportanker, Oberflächenbearbeitung: Aussenseiten Schalungsglatt, Fertigteil gefertigt unter Berücksichtigung der DIN 1045:2001-07 und DIN EN 206 liefern, Bauteiltoleranzen in Anlehnung an die DIN 18201 - Toleranzen im Hochbau (Vorgefertigte Teile aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton), Fundamentbalken flucht- und höhenrichtig auf ein 15 cm dickes Gründungspolster aus Material für Frostschutzschichten 0/32 versetzen, Material liefern und einbauen, einschl. Erdarbeiten, anfallenden Boden aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
1.9.2	2,000	St	_____	_____
	Oberboden abtragen Oberboden einschließlich Vegetationsdecke abtragen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Dicke bis ca. 20 cm Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.			
1.9.3	75,000	m3	_____	_____
	Baugrube für Trafogebäude und Schutzrohrverlegung Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Boden-/Felsklasse Homogenbereich A und B Baugrube für die Aufstellung des Trafogebäudes Baugrubenwände ca. 1:1 - 1:1,5 abgeöschtt,, Baugrubentiefe bis 1,50 m ab OK vorh. Gelände. Abmessungen der Grube entsprechend Vorgaben des AG,			
1.9.4	125,000	m3	_____	_____
	Material liefern und einbauen GW/GI 0/32 Untergrundverbesserung durchführen. Material in Auskofferung einbauen und verdichten. Material 0/32 GW/GI aus natürlichen Mineralstoffen für Frostschutzschichten, Einbaudicke bis ca. 30 cm Material liefern. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen über der Auskof- ferungssohle.			
1.9.5	25,000	m3	_____	_____
	Brechsandabdeckung herstellen Brechsandschicht als Flächenabdeckung herstellen. Für Baugrubensohle, als Bettungsschicht für das Trafogebäude, Brechsand 0/5 aus natürlichen gebrochenen Mineralstoffen, Einbaudicke bis ca. 2 - 4 cm, Planum mit einer Genauigkeit +2/-2 cm herrichten. Material liefern, einbauen und verdichten. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.			
1.9.6	3,000	m3	_____	_____
	Material liefern und einbauen StLK-Nr. :12106245900911 Material liefern, profilgerecht einbauen und verdich- ten. Material nichtbindiger verdichtungsfähiger Boden, steinfrei			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Einbaustelle als Füllmaterial in die Baugrube, Material lagenweise einbauen und verdichten. Verdichtungsgrad DPr mind. 95 % Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.			
1.9.7	75,000 m3	Rinne aus Muldenst. 30 cm Rinne aus Betonformsteinen herstellen. Muldensteine, Breite = 30 cm, Länge 33 cm, Höhe 12 - 15 cm, verlegen, mit 20 cm Fundament aus Beton C 12/15, Beton liefern und einbauen.		
1.9.8	36,000 m	Muldenstein schneiden Muldenstein auf Passmaß trennen. Muldenstein auf Gehrung schneiden. Formstein aus Beton ca. 30 x 33 x 12 - 15 cm		
1.9.9	8,000 St	Bewegungsfuge im Fundament herst. Fuge StLK-Nr. :1711550502 Bewegungsfuge im Fundament von Streifen, Rinnen und Borden unter Verwendung von 10 mm dicken Kunststoff- Hartschaumplatten herstellen. Fuge unter Rinne.		
1.9.10	8,000 St	Bewegungsf. in Rinne StLK-Nr. :171155102901 Bewegungsfugen in Streifen und Rinnen herstellen. Fu- genbreite 10 mm. Fuge in Rinne. Streifen-/ Rinnenbreite 0,30 Verfüllen mit Unterfüllung aus Kunststoffhartschaum- platte und elastischer Fugenmasse.		
1.9.11	8,000 St	Poller liefern und einbauen Poller liefern und einbauen, Durchmesser 102 mm, Höhe 900 mm, Pollerkörper aus Stahrohr, verzinkt, pulverbeschichtet, Farbe DB 703 liefern, Eingrabstück aus Stahl, feuerverzinkt, mit Verdrehschutz liefern und einbauen, herausnehmbar mit Feuerwehrdreikant passend für Schlüssel nach DIN 22417 M10 und DIN 3223 Form A, Einzelfundament ca. 30 x 30 x 60 cm aus Beton C 20/25 herstellen, Beton liefern und einbauen,		
1.9.12	20,000 St	Rohrmarkierung Rohrleitung markieren mit Trassenwarnband aus Kunststoff, Kennzeichnung Achtung, Abwasserleitung, , 40 cm über Rohrscheitel.		
1.9.13	35,000 m	Kunststoffrohrltg DN 160 PP Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach stati- schen und konstruktiven Erfordernissen nach DIN EN 1610 herstellen. Erdarbeiten ausführen. Schachtbaugruben werden durchgemessen. Homogenbereich A und B, Schächte und Anschlüsse an Schächte sowie Formstücke werden gesondert vergütet.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Rohr DN 200. Rohr Vollwandabwasserrohr aus Polypropylen (PP) mit glatter Außen- und Innenfläche, nach DIN EN 14758-1 oder DIN EN 1852-1 oder mit DIBt-Zulassung. Hochlastkanalohr mit Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m2 (gemessen nach DIN EN ISO 9969) im Schwerlastbereich (SLW 60) einsetzbar, mit farblicher Kennzeichnung für Regenwasser. Trennschnitte ausführen. Rohrverbindung angeformte Steckmuffe mit Anschragung, Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1. Fließsohlentiefe bis ca. 1,70 m, i.M. 1,10 m ab OKG Aushub teilweise (ca. 40 v. H) im Baubereich zwischenlagern und zur Verfüllung des Grabens bis OK Planum Straßenbau lagenweise einbauen und verdichten, Nicht bindiges, steinfreies Füllmaterial zum Verfüllen der Leitungszone liefern und einbauen. Restlicher Aushub (ca. 60 v. H des Aushubes) zum Lagerplatz des AN transportieren und auf Haufwerken zu je 500 m3 zwischenlagern. Einfache Transportstrecke bis ca. 500 m.		
	35,000	m		
		Material der nachfolgenden Formteile: Vollwandabwasserrohr aus Polypropylen (PP) mit glatter Außen- und Innenfläche, nach DIN EN 14758-1 oder DIN EN 1852-1 oder mit DIBt-Zulassung. Hochlastkanalohr mit Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m2.		
1.9.14		Formstück einbauen DN 150, Bogen 15 bis 45° StLK-Nr. :06110367990400 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück Bogen, 15 bis 45°, DN 150 Material = Kunststoff.		
1.9.15	20,000	St		
		Formstück einbauen DN 150, Überschiebmuffe StLK-Nr. :06110367990400 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück Überschiebmuffe, DN 150 Material = Kunststoff.		
1.9.16	5,000	St		
		Formteil T 150/150, 45° StLK-Nr. :06110367990400 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück Abzweig DN 150/150, 90° Material = Kunststoff.		
1.9.17	3,000	St		
		Manschettendichtung Manschettendichtung (M - Dichtung) gemäß DIN EN 295 Teil 4, Typ 2 A, DN 150 mm (150 - 175 mm) liefern und montieren.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.9.18	2,000 St	Kanalanschluß DN 150 PP /150 mm PVC Anschluß von Abwasserkanal aus PP im Anschlussbereich. DN 150 an vorhandenen Kanal DN 150 aus PVC, mittels Einbau eines Abzweiges DN 150/150 , vorhandene Anlage ist in Betrieb, einschl. Wasserhaltung, Höhe Trockenwetterabfluß in cm 5 ., Trennschnitte in vorh. Leitung ausführen.	_____	_____
1.9.19	2,000 St	Betonteil für Straßenablauf StLK-Nr. :9500972102011302 Betonteil für Straßenablauf mit Längsaufsatz, mit Schlamraum, DIN 4052 - 2a - 6a - 3a - 11 - 10b, mit Steckmuffe, setzen auf Betonaufleger, Mindestdicke 20 cm. Ablauf an Leitung anschließen.	_____	_____
1.9.20	3,000 St	Aufsatz für Straßenablauf StLK-Nr. :9500974000110101 Aufsatz für Ablauf DIN 4052, Roste aus Gußeisen, Rahmen mit Eimerauflege, Klasse D 400 gemäß DIN EN 124/DIN 1229, Maße 300 x 500mm, Rinnenform . mit Einlage, höhengerecht in Mörtel MG III setzen.	_____	_____
1.9.21	2,000 St	Dichtheit prüfen Leitung bis DN 300 Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit nach DIN EN 1610 prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Rohr DN bis 300 mm. Prüfung von Haltungslängen ca. 5 m bis 20 m Prüfung mit Wasser.	_____	_____
1.9.22	35,000 m	Kameradurchfahrung bis DN 300 StLK-Nr. :06110910191199 Kameradurchfahrung von Entwässerungsrohrleitungen ausführen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren. Datenträger dem AG übergeben. Rohr DN bis 300 mm. Haltungslänge ca. 5 - 20 m Leitung vor Inbetriebnahme prüfen. Auswertung mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial, Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und Stationierung von seitlichen Zuläufen und Schadstellen schriftlich vorlegen. Datenträger CD-Rom	_____	_____
	35,000 m		_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.10	Erdarbeiten Wärmeleitungen			
1.10.1	Graben für KMR DN 150 Graben für Verlegung Wärmeleitung herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach der Länge des Grabens, gemessen in der Achse. Boden Homogenbereich A und B, Grabentiefe 1,20 bis 1,40, Graben mit senkrechten Grabenwänden. Breite der Grabensohle über 1,2 bis 1,40 m. 2 x KMR DN 150/315 Aushub teilweise (ca. 40 v. H) im Baubereich zwischenlagern und zur Verfüllung des Grabens bis OK Planum Straßenbau lagenenweise einbauen und verdichten, Nicht bindiges, steinfreies Füllmaterial zum Verfüllen der Leitungszone liefern und einbauen. Restlicher Aushub (ca. 60 v. H des Aushubes) zum Lagerplatz des AN transportieren und auf Haufwerken zu je 500 m3 zwischenlagern. Einfache Transportstrecke bis ca. 500 m.			
1.10.2	50,000	m	_____	_____
	Graben für KMR DN 40 Graben für Verlegung Wärmeleitung herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach der Länge des Grabens, gemessen in der Achse. Boden Homogenbereich A und B, Grabentiefe 1,00 bis 1,20, Graben mit senkrechten Grabenwänden. Breite der Grabensohle über 0,8 bis 1,00 m. 2 x KMR DN 40/140 Aushub teilweise (ca. 40 v. H) im Baubereich zwischenlagern und zur Verfüllung des Grabens bis OK Planum Straßenbau lagenenweise einbauen und verdichten, Nicht bindiges, steinfreies Füllmaterial zum Verfüllen der Leitungszone liefern und einbauen. Restlicher Aushub (ca. 60 v. H des Aushubes) zum Lagerplatz des AN transportieren und auf Haufwerken zu je 500 m3 zwischenlagern. Einfache Transportstrecke bis ca. 500 m.			
1.10.3	85,000	m	_____	_____
	Graben für KMR DN 25 Graben für Verlegung Wärmeleitung herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach der Länge des Grabens, gemessen in der Achse. Boden Homogenbereich A und B, Grabentiefe 1,00 bis 1,20, Graben mit senkrechten Grabenwänden. Breite der Grabensohle über 0,8 bis 1,0 m. 2 x KMR DN 25/125 Aushub teilweise (ca. 40 v. H) im Baubereich zwischenlagern und zur Verfüllung des Grabens bis OK Planum Straßenbau lagenenweise einbauen und verdichten, Nicht bindiges, steinfreies Füllmaterial zum Verfüllen der Leitungszone liefern und einbauen. Restlicher Aushub (ca. 60 v. H des Aushubes) zum Lagerplatz des AN transportieren und auf Haufwerken zu je 500 m3 zwischenlagern. Einfache Transportstrecke bis ca. 500 m.			
1.10.4	15,000	m	_____	_____
	Kopflöcher Kopfloch herstellen. Boden-/Felsklasse 3 und 4, Kopfloch für Arbeiten an FW-Leitung ca. 2,5 x 2,5 x 1,5 m, Baugrubentiefe über 1,00 - 1,25 m. Füllmaterial zum Verfüllen des Leitungsgrabens in der Leitungszone und oberhalb der Leitungszone bis OK Planum Straßenbau liefern und verdichten.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Aushub zum Lagerplatz des AG transportieren und auf Haufwerken zu je 500 m3 zwischenlagern. Einfache Transportstrecke bis ca. 500 m.		
1.10.5	10,000 St	Graben für Rückbau Graben für Rückbau Wärmeleitung herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach der Länge des Grabens, gemessen in der Achse. Boden Homogenbereich A und B, Grabentiefe 1,20 bis 1,40, Graben mit senkrechten Grabenwänden. Breite der Grabensohle über 1,2 bis 1,40 m. Aushub teilweise (ca. 40 v. H) im Baubereich zwischenlagern und zur Verfüllung des Grabens bis OK Planum Straßenbau lagenerweise einbauen und verdichten, Nicht bindiges, steinfreies Füllmaterial zum Verfüllen der Leitungszone liefern und einbauen. Restlicher Aushub (ca. 60 v. H des Aushubes) zum Lagerplatz des AN transportieren und auf Haufwerken zu je 500 m3 zwischenlagern. Einfache Transportstrecke bis ca. 500 m.		
1.10.6	40,000 m	Einfassung für Schieberkappen Einfassung für Schieberkappen herstellen, einschließlich Erdarbeiten für Bettung und Befestigung. Überschüssigen Boden der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Länge x Breite der Befestigung 2,00 m x 2,00 m In Boden des Homogenbereich A und B, als Füllboden der Grabenverfüllung der Leitungsverlegung wieder eingebaut Befestigung mit Kleinpflaster 9 x 9 x 9 bis 10 x 10 x 10 cm aus Granit in 15 cm Betonbettung aus Drainbeton, seitliche Einschalung herstellen und entfernen. seitliche Filterlage zu anstehendem Boden bzw. Tragschicht der Bankette aus Geotextil GK 3 herstellen, Festigkeitsklasse C 25/30, von außen zugänglicher Hohlraumgehalt der fertigen Schicht mind. 15 Vol.%, Wasserdurchlässigkeit $k_f > 1 \times 10^{-3}$ m/s, einschl. 3 cm Dränfeinbetonbettung, Fugen mit Zementmörtel vergießen, Druckfestigkeit Zementmörtel > 50 MN/m ² (28 Tage) und > 35 MN/m ² (7 Tage), nach Fugenverguss Pflaster reinigen,		
	4,000 St			

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.11	Erdarbeiten Gasversorgung			
1.11.1	Graben für Gasleitung			
	Graben für Verlegung Gasleitungg herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach der Länge des Grabens, gemessen in der Achse. Boden Homogenbereich A und B, Grabentiefe 1,25 bis 1,5, Graben mit senkrechten Grabenwänden. Breite der Grabensohle über 0,8 bis 1,00 m. Aushub teilweise (ca. 40 v. H) im Baubereich zwischenlagern und zur Verfüllung des Grabens bis OK Planum Straßenbau lagenenweise einbauen und verdichten, Nicht bindiges, steinfreies Füllmaterial zum Verfüllen der Leitungszone liefern und einbauen. Restlicher Aushub (ca. 60 v. H des Aushubes) zum Lagerplatz des AN transportieren und auf Haufwerken zu je 500 m3 zwischenlagern. Einfache Transportstrecke bis ca. 500 m.			
	95,000	m		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.12	Trinkwasserleitung			
1.12.1	Rohrleitung markieren Rohrleitung markieren mit Trassenwarnband aus Kunststoff, Kennzeichnung Achtung, Trinkwasserleitung mit eingelegtem Ortungsdraht 40 cm über Rohrscheitel			
1.12.2	30,000	m	_____	_____
	Druckrohr PE-HD 50 x 4.6 Druckrohr aus PE-HD für Trinkwasser DIN 19533, in Ringbunden, mit glatten Enden, Baulänge in m Einzellängen, Anpassung Hausanschluss PE 80 , PN 10, SDR 11, 50 x 4.6, DN 32 mm, Schweißverbindung wird gesondert vergütet, verlegen DIN 19630 auf vorhandenem Auflager in vorhandenen Gräben ohne Verbau. Verlegetiefe über 1,25 bis 1,75 m.			
1.12.3	30,000	m	_____	_____
	Einbaugarnitur für Schieber DN 40 Einbaugarnitur für Erdeinbau, stufenlos höhenverstellbar von 1,25 - 1,75 m, Teleskop-Einbaugarnitur , für Schieber ohne Zeigerwerk, DN 40 mm , zweiteiliges Gestänge aus Vierkantstahl und Vierkantring, Betätigungsgeometrie kaltgeschmiedet, feuerverzinkt, auszuggesichert, Niro-Spezialfedersystem mit Polyamidhülsen, Hülsrohr aus Polyethylen mit Abstreifring, mit schmutzdichter wasserabweisender Zentrierkappe, PE-Spezialglocke zur Aufnahme von Schmutzscheiben Kuppelmuffe aus Temperguss, einschl. Schmutzscheibe, Rohrdeckung bis 1,4 m.			
1.12.4	1,000	St	_____	_____
	Straßenkappe Straßenkappe einschl. Tragplatte DIN 19720, Kappen aus Kunststoff DIN 4055, 4056, 4057 DVGW-geprüft, mit Steg und Bolzen aus Nichtrostendem Stahl Deckel aus Gusseisen, Leistung einschl. Trag- u. Umrandungsplatte , für Wasserleitung DIN 4057 für Ventil von Anbohrarmatur, Oberflächenschutz nach Wahl des AN.			
1.12.5	1,000	St	_____	_____
	Hinweisschild Hinweisschild DIN 4067 für Wasser aus Kunststoff, mit auswechselbaren Ziffern u. Leerfeldern, , Befestigung am Pfosten aus Aluminium, einschl. Lieferung und Einbau Pfosten.			
1.12.6	1,000	St	_____	_____
	Einschweiß-T-Stück DN 40/40 Einschweiß-T-Stück mit Anschlag aus PE-HD Spritzguß DIN 16963-7, zum Heizwendelschweißen, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW VP 607, als Zulage zu Druckrohrleitungen aus PE-HD DIN 8074 und DIN 8075, DN 40/40 .			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.12.7	1,000 St	Reduziermuffe DN 40/32 Reduziermuffe mit Anschlag aus PE-HD Spritzguß DIN 16963-7, beide Seiten ein Schweißvorgang, zum Heizwendelschweißen, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW VP 607, als Zulage zu Druckrohrleitungen aus PE-HD DIN 8074 und DIN 8075, DN 40/32 .		
1.12.8	1,000 St	Kolbenschieber DN 32 mit Anschweißenden Armatur als Zulage zur Druckrohrleitung der vorgenannten Positionen , DN 40 mm , für Trinkwasser, Technische Lieferbedingungen DIN 3230-4, erdverlegt, Verlegetiefe über 1,25 bis 1,75 m, Absperrschieber, beiderseits mit direktem PE-Rohr-Anschluss. schweres Modell für Erdbau, für Wasser PN 10, aus DR-Messing, stopfbuchlos mit nichtsteigender Spindel aus Edelstahl, weichdichtend, Oberteil mit Linksgewinde, freier, glatter Durchgang, darum als Anbohrarmatur geeignet.		
1.12.9	1,000 St	Schneiden PE-HD DN 40 Schneiden und Ansträngen DIN 2559-1 innerhalb von Rohrgräben, im Rohrleitungsstrang, an Druckrohrleitungen für Trinkwasser, aus PE-HD DIN 8074 und 8075, SDR 11, DN 32 - 40 mm , Außendurchmesser x Wanddicke in mm 40 x 3,7 bis 50 x 4,6		
1.12.10	2,000 St	Schweißmuffe DN 40 Muffe mit Anschlag aus PE-HD Spritzguß DIN 16963-7, beide Seiten ein Schweißvorgang, zum Heizwendelschweißen, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW VP 607, als Zulage zu Druckrohrleitungen aus PE-HD DIN 8074 und DIN 8075, DN 40, da 50.		
1.12.11	4,000 St	Winkel aus PE-HD 45 Grad DN 40 Winkel aus PE-HD Spritzguß DIN 16963-7 beide Seiten ein Schweißvorgang, zum Heizwendelschweißen, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW VP 607, als Zulage zu Druckrohrleitungen aus PE-HD DIN 8074 und DIN 8075, '45 Grad', DN '40 mm', Außendurchmesser in mm '50 x 4,6.		
	2,000 St			

Gesamtbetrag:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

1.13 Erdarbeiten Erdung

1.13.1

Graben für Erdung

Graben für Verlegung Ringerder herstellen.
Graben entlang der Fundamentkante des Gebäudes.
Abgerechnet wird nach der Länge des Grabens, gemessen in der Achse.
Boden Homogenbereich A und B,
Grabentiefe 0,6 m,
Graben mit senkrechten Grabenwänden.
Breite der Grabensohle ca. 0,6 m.
Grabenaushub seitlich lagern und nach Verlegung des Erders lagenweise wiedereinbauen und verdichten.

65,000 m

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Zusammenstellung

1	Tiefbau/Erschließung
1.1	Baustelleneinrichtung/Allgemeines
1.2	Bodenentsorgung
1.3	Verkehrsanlagen
1.4	Regenwasser
1.5	Schmutzwasser
1.6	Fernmeldekabel/Schutzrohrtrasse
1.7	NS-Versorgung
1.8	MS-Kabelverlegung
1.9	Erdarbeiten Trafo
1.10	Erdarbeiten Wärmeleitungen
1.11	Erdarbeiten Gasversorgung
1.12	Trinkwasserleitung
1.13	Erdarbeiten Erdung

Summe:

USt 19,00 %:

Summe Brutto (ohne Nachlass):

Der Nachlass wird nur gewertet, wenn er an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt ist.