

Vergabestelle
 Betrieb für Bau und Liegenschaften
 Mecklenburg-Vorpommern
 Wallstraße 2
 18055 Rostock
 Deutschland
 Tel.: Fax.: +49 38146987441

Betrieb für Bau und Liegenschaften Mecklenburg-Vorpommern

Datum der Versendung

Vergabeart

- Öffentliche Ausschreibung
 Beschränkte Ausschreibung
 Beschränkte Ausschreibung nach öffentlichem Teilnahmewettbewerb
 Freihändige Vergabe
 Internationale NATO-Ausschreibung

Ablauf der Angebotsfrist

Datum **27.03.2019** | Uhrzeit **13:30**

Eröffnungstermin

Datum **27.03.2019** | Uhrzeit **13:30**

Ort (Anschrift wie oben)

Raum | **3117**

Bindefrist endet am **26.04.2019**

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gemäß Abschnitt 1 der VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer Baumaßnahme

41004-C3-0179 **2584682-Inst.Verkehrs-u.Abstellflächen**

TRUKFT Tollense Kaserne

Vergabenummer Leistung

19A0094N **Instandsetzung Verkehrsflächen Geb.9-12**

Anlagen

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

- 212 Teilnahmebedingungen (Ausgabe 2017)
 242 Instandhaltung

B) die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden:

- Teile der Leistungsbeschreibung: Baubeschreibung, Pläne, sonstige Anlagen
 214 Besondere Vertragsbedingungen
 215 Zusätzliche Vertragsbedingungen (Ausgabe 2017)
 225 Stoffpreisgleitklausel
 228 Nichteisenmetalle
 241 Abfall
 244 Datenverarbeitung
 246 Aufträge für Gaststreitkräfte
 247 Aufträge mit besonderen Anforderungen aufgrund Geheimschutz oder Sabotageschutz
 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: _____
- Eintragung in das Berufsregister (i.d.R. Handwerkskarte; IHK)
- Unbedenklichkeitsbescheinigung Berufsgenossenschaft (mindestens gültig bis Eröffnungstermin)
-

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**Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)****diese vertreten durch den BBL M-V (Abteilung Bundesbau)****vertr. durch d. GF, vertr. durch Helga Maaser, Wallstr. 2, 18055 Rostock****c/o GB Neubrandenburg, Neustrelitzer Str.121, 17033 Neubrandenburg**

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
- in Textform unter nachstehender Anschrift:

Stelle **BBL M-V****Zentrale Vergabestelle**Straße **Wallstraße 2**PLZ/Ort **18055 Rostock**

Tel.

Fax **+49 38146987441**E-Mail **Bieterfragen über Online-Plattform****3 Vorlage von Nachweisen/Angaben/Unterlagen****3.1 Folgende Nachweise/Angaben/Unterlagen sind - zusätzlich zu den in den Teilnahmebedingungen genannten - mit dem Angebot einzureichen:**

- siehe (Auftrags)Bekanntmachung
-
-

3.2 Folgende Nachweise/Angaben/Unterlagen sind - zusätzlich zu den in den Teilnahmebedingungen genannten - auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen

- siehe (Auftrags)Bekanntmachung
- Zertifikat bzw. Einzelnachweis entsprechend der Erklärung im Formblatt 248
- Urkalkulation
-
-

3.3 - frei -

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 Nebenangebote

5.1 Nebenangebote sind nicht zugelassen, Nummer 5 der Teilnahmebedingungen gilt nicht.

5.2 Nebenangebote sind zugelassen (siehe auch Nummer 5 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
-

6 - frei -

7 Angebote können abgegeben werden:

- elektronisch in Textform.
- elektronisch mit fortgeschrittener/m Signatur/Siegel.
- elektronisch mit qualifizierter/m Signatur/Siegel.
- schriftlich.

8 Angebotsabgabe

Falls Sie nicht die Absicht haben, ein Angebot abzugeben, werden Sie gebeten, die Vergabestelle baldmöglichst davon zu unterrichten (entfällt bei Öffentlicher Ausschreibung).

Bei elektronischer Angebotsübermittlung in Textform ist der Bieter und die natürliche Person, die die Erklärung abgibt, zu benennen; 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.

Bei schriftlicher Angebotsabgabe ist das beigefügte Angebotsschreiben 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: 41004-C3-0179	Baumaßnahme: 2584682-Inst.Verkehrs-u.Abstellflächen
Vergabenummer: 19A0094N	Leistung: Instandsetzung Verkehrsflächen Geb.9-12

”
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):**
Betrieb für Bau und Liegenschaften Mecklenburg-Vorpommern
Z31
Wallstr.2 **18055 Rostock**

10

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen Einheitliche Fassung

Das Vergabeverfahren erfolgt nach der "Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen", Teil A "Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen" (VOB/A, Abschnitt 1).

1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Unternehmens Unklarheiten, Unvollständigkeiten oder Fehler, so hat es unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hinzuweisen.

2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

Angebote von Bietern, die sich im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren an einer unzulässigen Wettbewerbsbeschränkung beteiligen, werden ausgeschlossen.

Zur Bekämpfung von Wettbewerbsbeschränkungen hat der Bieter auf Verlangen Auskünfte darüber zu geben, ob und auf welche Art er wirtschaftlich und rechtlich mit Unternehmen verbunden ist.

3 Angebot

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

3.2 Für das Angebot sind die von der Vergabestelle vorgegebenen Vordrucke zu verwenden. Das Angebot ist bis zu dem von der Vergabestelle angegebenen Ablauf der Angebotsfrist einzureichen. Ein nicht form- oder fristgerecht eingereichtes Angebot wird ausgeschlossen.

3.3 Eine selbstgefertigte Abschrift oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zulässig.

Die von der Vergabestelle vorgegebene Langfassung des Leistungsverzeichnisses ist allein verbindlich.

3.4 Unterlagen, die von der Vergabestelle nach Angebotsabgabe verlangt werden, sind zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt einzureichen.

3.5 Alle Eintragungen müssen dokumentenecht sein.

3.6 Ein Bieter, der in seinem Angebot die von ihm tatsächlich für einzelne Leistungspositionen geforderten Einheitspreise auf verschiedene Einheitspreise anderer Leistungspositionen verteilt, benennt nicht die von ihm geforderten Preise. Deshalb werden Angebote, bei denen der Bieter die Einheitspreise einzelner Leistungspositionen in „Mischkalkulationen“ auf andere Leistungspositionen umlegt, von der Wertung ausgeschlossen.

3.7 Alle Preise sind in Euro mit höchstens drei Nachkommastellen anzugeben.

Die Preise (Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze usw.) sind ohne Umsatzsteuer anzugeben. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss des Angebotes hinzuzufügen.

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden und
- an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

Nicht zu wertende Preisnachlässe bleiben Inhalt des Angebotes und werden im Fall der Auftragserteilung Vertragsinhalt.

4 Unterlagen zum Angebot

Der Bieter hat auf Verlangen der Vergabestelle die Urkalkulation und/oder die von ihr benannten Formblätter mit Angaben zur Preisermittlung sowie die Aufgliederung wichtiger Einheitspreise ausgefüllt zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt vorzulegen. Dies gilt auch für Nachunternehmerleistungen.

5 Nebenangebote

5.1 Soweit an Nebenangebote Mindestanforderungen gestellt sind, müssen diese erfüllt werden; im Übrigen müssen sie im Vergleich zur Leistungsbeschreibung qualitativ und quantitativ gleichwertig sein. Die Erfüllung der Mindestanforderungen bzw. die Gleichwertigkeit ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.

5.2 Der Bieter hat die in Nebenangeboten enthaltenen Leistungen eindeutig und erschöpfend zu beschreiben; die Gliederung des Leistungsverzeichnisses ist, soweit möglich, beizubehalten.

Nebenangebote müssen alle Leistungen umfassen, die zu einer einwandfreien Ausführung der Bauleistung erforderlich sind.

Soweit der Bieter eine Leistung anbietet, deren Ausführung nicht in Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen oder in den Vergabeunterlagen geregelt ist, hat er im Angebot entsprechende Angaben über Ausführung und Beschaffenheit dieser Leistung zu machen.

- 5.3 Nebenangebote sind, soweit sie Teilleistungen (Positionen) des Leistungsverzeichnisses beeinflussen (ändern, ersetzen, entfallen lassen, zusätzlich erfordern), nach Mengenansätzen und Einzelpreisen aufzugliedern (auch bei Vergütung durch Pauschalsumme).
- 5.4 Nebenangebote, die den Nummern 5.1 bis 5.3 nicht entsprechen, werden von der Wertung ausgeschlossen.

6 Bietergemeinschaften

- 6.1 Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben,
- in der die Bildung einer Arbeitsgemeinschaft im Auftragsfall erklärt ist,
 - in der alle Mitglieder aufgeführt sind und der für die Durchführung des Vertrags bevollmächtigte Vertreter bezeichnet ist,
 - dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt,
 - dass alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine von allen Mitgliedern unterzeichnete bzw. fortgeschritten oder qualifiziert signierte Erklärung abzugeben

- 6.2 Sofern nicht öffentlich ausgeschrieben wird, werden Angebote von Bietergemeinschaften, die sich erst nach der Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeforderten Unternehmen gebildet haben, nicht zugelassen.

7 Nachunternehmen

Beabsichtigt der Bieter Teile der Leistung von Nachunternehmen ausführen zu lassen, muss er in seinem Angebot Art und Umfang der durch Nachunternehmen auszuführenden Leistungen angeben und auf Verlangen die vorgesehenen Nachunternehmen benennen.

8 Eignung

- 8.1 Öffentliche Ausschreibung

Präqualifizierte Unternehmen führen den Nachweis der Eignung durch den Eintrag in die Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) und ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bei Einsatz von Nachunternehmen ist auf gesondertes Verlangen nachzuweisen, dass diese präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifikation erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Nicht präqualifizierte Unternehmen haben als vorläufigen Nachweis der Eignung mit dem Angebot die ausgefüllte „Eigenerklärung zur Eignung“ vorzulegen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bei Einsatz von Nachunternehmen sind auf gesondertes Verlangen die Eigenerklärungen auch für diese abzugeben ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Sind die Nachunternehmen präqualifiziert, reicht die Angabe der Nummer, unter der diese in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot in die engere Wahl, sind die Eigenerklärungen (auch die der benannten Nachunternehmen) auf gesondertes Verlangen durch Vorlage der in der „Eigenerklärung zur Eignung“ genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen zu bestätigen. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

8.2 Beschränkte Ausschreibungen/Freihändige Vergaben

Ist der Einsatz von Nachunternehmen vorgesehen, müssen **präqualifizierte Unternehmen** der engeren Wahl auf gesondertes Verlangen nachweisen, dass die von ihnen vorgesehenen Nachunternehmen präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifizierung erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot **nicht präqualifizierter Unternehmen** in die engere Wahl, sind auf gesondertes Verlangen die in der „Eigenerklärung zur Eignung“ genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen vorzulegen. Ist der Einsatz von Nachunternehmen vorgesehen, müssen die Eigenerklärungen und Bescheinigungen auch für die benannten Nachunternehmen vorgelegt bzw. die Nummern angegeben werden, unter denen die benannten Nachunternehmen in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden, ggf. ergänzt durch geforderte auftragspezifische Einzelnachweise. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

Die Verpflichtung zur Vorlage von Eigenerklärungen und Bescheinigungen entfällt, soweit die Eignung (Bieter und benannte Nachunternehmen) bereits im Teilnahmewettbewerb nachgewiesen ist.

Freihändige Vergaben nicht bearbeitbar*



Zusätzliche Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen

Einheitliche Fassung

1 Werbung

Werbung auf der Baustelle ist nur nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

2 Sicherheitsleistung

- 2.1 Soweit in den Besonderen Vertragsbedingungen keine abweichende Vereinbarung getroffen wurde und die Auftragssumme mindestens 250.000 Euro ohne Umsatzsteuer beträgt, ist Sicherheit für die Vertragserfüllung in Höhe von fünf Prozent der Auftragssumme (inkl. Umsatzsteuer, ohne Nachträge) zu leisten.
- 2.2 Ist nach den Besonderen Vertragsbedingungen Sicherheit für Mängelansprüche vereinbart, beträgt sie drei Prozent der Summe der Abschlagszahlungen zum Zeitpunkt der Abnahme (vorläufige Abrechnungssumme).

3 Bürgschaften

- 3.1 Wird Sicherheit durch Bürgschaft geleistet, ist dafür das jeweils einschlägige Formblatt des Auftraggebers zu verwenden oder die Bürgschaftserklärung muss den Formblättern des Auftraggebers entsprechen, und zwar für
- die Vertragserfüllung das Formblatt „Vertragserfüllungsbürgschaft“
 - die Mängelansprüche das Formblatt „Mängelansprüchebürgschaft“
 - vereinbarte Vorauszahlungen und Abschlagszahlungen gem. § 16 Absatz 1 Nummer 1 Satz 3 VOB/B das Formblatt „Abschlagszahlungs-/Vorauszahlungsbürgschaft“
- 3.2 Die Bürgschaftsurkunden müssen den Anforderungen des Auftraggebers entsprechen (§ 17 Absatz 4 Satz 2 Halbsatz 2 VOB/B). Hierunter fallen ggf. folgende Erklärungen des Bürgen:
- "Der Bürge übernimmt für den Auftragnehmer die selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht.
 - Auf die Einrede der Vorausklage gemäß 771 BGB wird verzichtet.
 - Die Bürgschaft ist unbefristet; sie erlischt mit der Rückgabe dieser Bürgschaftsurkunde.
 - Die Bürgschaftsforderung verjährt nicht vor der gesicherten Hauptforderung. Nach Abschluss des Bürgschaftsvertrages getroffene Vereinbarungen über die Verjährung der Hauptforderung zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer sind für den Bürgen nur im Falle seiner schriftlichen Zustimmung bindend.
 - Gerichtsstand ist der Sitz der zur Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle."
- 3.3 Die Urkunde über die Abschlagszahlungsbürgschaft wird zurückgegeben, wenn die Stoffe und Bauteile, für die Sicherheit geleistet worden ist, eingebaut sind.
- 3.4 Die Urkunde über die Vorauszahlungsbürgschaft wird zurückgegeben, wenn die Vorauszahlung auf fällige Zahlungen angerechnet worden ist.

4 Technische Spezifikationen

Soweit im Leistungsverzeichnis auf Technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

5 Steuerabzug bei Bauleistungen

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48b EStG) dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

Vergabenummer	19A0094N
---------------	----------

Baumaßnahme

2584682-Inst.Verkehrs-u.Abstellflächen**TRUKFT Tollense Kaserne**

Leistung

Instandsetzung Verkehrsflächen Geb.9-12**BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN****1 Ausführungsfristen (§ 5 VOB/B)**

1.1 Fristen für Beginn und Vollendung der Leistung (=Ausführungsfristen):
Mit der Ausführung ist zu beginnen

- am **am 13.05.2019**
- spätestens _____ Werktagen nach Zugang des Auftragschreibens.
- in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber (§ 5 Absatz 2 Satz 2 VOB/B). Die Aufforderung wird Ihnen voraussichtlich bis zum _____ zugehen; Ihr Auskunftsrecht gemäß § 5 Absatz 2 Satz 1 VOB/B bleibt hiervon unberührt.
- nach der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Frist für den Ausführungsbeginn.
Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertig zu stellen)
- am **am 29.11.2019**
- innerhalb von _____ Werktagen nach vorstehend angekreuzter Frist für den Ausführungsbeginn.
- in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- in der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Fertigstellungsfrist.

1.2 Verbindliche Fristen (=Vertragsfristen) gemäß § 5 Absatz 1 VOB/B sind:

- vorstehende Frist für den Ausführungsbeginn
- vorstehende Frist für die Vollendung (abnahmereife Fertigstellung) der Leistung
- folgende als Vertragsfrist vereinbarte Einzelfristen
- aus dem beigefügten Bauzeitenplan:

ohne Bauzeitenplan werden ausdrücklich als Vertragsfristen vereinbart:

2 Vertragsstrafen (§ 11 VOB/B)

2.1 Der Auftragnehmer hat bei Überschreitung der unter 1. als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen oder der Frist für die Vollendung als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen:

- 0.00** _____ € (ohne Umsatzsteuer)
- 0.00** _____ Prozent der im Auftragschreiben genannten Auftragssumme ohne Umsatzsteuer; Beträge für angebotene Instandhaltungsleistungen bleiben unberücksichtigt. Die Bezugsgröße zur Berechnung der Vertragsstrafe bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist der Teil dieser Auftragssumme, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

2.2 Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt _____ Prozent der im Auftragschreiben genannten Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt. Bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist die Vertragsstrafe auf den in Satz 1 genannten Prozentsatz des Teils der Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

- 2.3 Verwirkte Vertragsstrafen für den Verzug wegen Nichteinhaltung als Vertragsfrist vereinbarter Einzelfristen werden auf eine durch den Verzug wegen Nichteinhaltung der Frist für die Vollendung der Leistung verwirkte Vertragsstrafe angerechnet.

3 Zahlung (§ 16 VOB/B)

Aufgrund der besonderen Natur oder Merkmale der Vereinbarung wird die Frist für die Schlusszahlung gem. § 16 Absatz 3 Nummer 1 VOB/B und den Eintritt des Verzuges gem. § 16 Absatz 5 Nummer 3 VOB/B verlängert auf

Tage.

4 Sicherheitsleistung für die Vertragserfüllung (§ 17 VOB/B)

- Auf Sicherheit für die Vertragserfüllung wird verzichtet, Nummer 2.1 der Zusätzlichen Vertragsbedingungen findet keine Anwendung.

5 Sicherheitsleistung für Mängelansprüche (§ 17 VOB/B)

- Für Mängelansprüche ist Sicherheit zu leisten.
Die Höhe der Sicherheit ergibt sich aus Nummer 2.2 der Zusätzlichen Vertragsbedingungen.

6 - 9 - frei -

10 Weitere Besondere Vertragsbedingungen

	Vergabenummer	
	19A0094N	
Baumaßnahme 2584682-Inst.Verkehrs-u.Abstellflächen TRUKFT Tollense Kaserne		
Leistung Instandsetzung Verkehrsflächen Geb.9-12		

Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots
Ergänzung der Besonderen Vertragsbedingungen

Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Bau- und Abbruchabfällen sowie Baustellenabfällen

1 Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

- 1.1 Wird für die Verwertung bzw. Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle eine andere als die in der Leistungsbeschreibung genannte Lösung der Verwertung bzw. Beseitigung angeboten, hat der Bieter mit seinem Angebot mindestens nachzuweisen, dass
- die vorgesehene Anlage die Berechtigung zur Verwertung und Beseitigung sowie zur Aufnahme des Abfalls besitzt und der Betreiber bestätigt hat, dass er die Bau- und Abbruchabfälle annehmen wird,
 - bei Andienungspflicht (in der Regel gefährliche Abfälle zur Beseitigung) die Bestätigung der Abfallwirtschaftsbehörde vorliegt,
 - die Kosten der Abfallverwertung in die Einheitspreise eingerechnet sind,
 - die Kosten der Abfallbeseitigung benannt sind und vom Auftraggeber unmittelbar getragen werden können.
- 1.2 Soweit in den Vergabeunterlagen gefordert, hat der Bieter zu dem von der Vergabestelle benannten Zeitpunkt die Verwertungs- bzw. Beseitigungsträger sowie für die jeweiligen Belastungsarten und Belastungsgrade die Verwertungs- und Beseitigungsanlage zu benennen und nachzuweisen, dass
- die Verwertungs- bzw. Beseitigungsträger zur Aufnahme des Bau- und Abbruchabfalls berechtigt sind und erklären, die Bau- und Abbruchabfälle abzunehmen,
 - die Verwertungs- bzw. Beseitigungsträger sich damit einverstanden erklären, dass die Abfallwirtschaftsbehörde dem Auftraggeber Auskunft über ihre Eignung zur Durchführung einer ordnungsgemäßen Abfallentsorgung erteilt,
 - die Anzeige nach § 53 KrWG erfolgt ist bzw.
 - die erforderliche Erlaubnis (§ 54 KrWG) vorliegt.

2 Ergänzung der Besonderen Vertragsbedingungen

- 2.1 Der Auftragnehmer wird sich bemühen, bei der Erbringung seiner Leistung Abfälle zu vermeiden (Bemühensklausel).
- 2.2 Der Auftragnehmer wird mit Aufnahme seiner Tätigkeit Abfallerzeuger und zugleich Besitzer der in der Leistungsbeschreibung näher aufgeführten Bau- und Abbruchabfälle. Er übernimmt die Pflichten des Auftraggebers zur Verwertung und Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen, insbesondere abfallrechtlichen Bestimmungen sowie der anerkannten Regeln der Technik. Er führt die von ihm zu erbringenden Nachweise entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz in Verbindung mit der Nachweisverordnung (NachwV).
- 2.3 Der Auftragnehmer trifft alle erforderlichen Vorkehrungen, um Bau- und Abbruchabfälle nach den geltenden Vorschriften getrennt zu erfassen und zu halten sowie einer sachgerechten Entsorgung zuzuführen.
- 2.4 Die nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung erforderlichen Erklärungen, Bestätigungen, Belege usw. sind dem Auftraggeber vorzulegen.

Name und Anschrift des Bieters

Ort:	
Datum:	2018-01-02
Tel.:	
Fax:	
e-mail:	
USt.-ID-Nr.:	
HR-Nr.:	

(Name und Anschrift der Vergabestelle)

Betrieb für Bau und Liegenschaften
 Mecklenburg-Vorpommern
 Wallstraße 2
 18055 Rostock
 Deutschland

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmenummer	Baumaßnahme
41004-C3-0179	2584682-Inst.Verkehrs-u.Abstellflächen

TRUKFT Tollense Kaserne

Vergabenummer	Leistung
19A0094N	Instandsetzung Verkehrsflächen Geb.9-12

Anlagen¹, die Vertragsbestandteil werden

- Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm (Kurz- oder Langfassung) mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen
- Vertragsformular für Instandhaltung mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen
- 224 Lohngleitklausel - Berechnung des Änderungssatzes
- 233 Nachunternehmerleistungen
- 234 Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- 235 Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen
- Nebenangebot(e)
- 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
-
-
-
-
-
-

Anlagen¹, die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden

- 124 Eigenerklärung zur Eignung
- Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- 221 oder 222 Angaben zur Preisermittlung
-
-

¹ vom Bieter anzukreuzen und beizufügen

1 Ich/Wir biete(n) die Ausführung der oben genannten Leistung zu den von mir/uns eingesetzten Preisen an.
An mein/unser Angebot halte(n) ich/wir mich/uns bis zum Ablauf der Bindefrist gebunden.

2 Die Angebotsendsumme des Hauptangebotes gem. Leistungsbeschreibung einschl. Umsatzsteuer beträgt _____ €

2.1 Die Gesamtsumme der jährlichen Vergütung gem. Instandhaltungsvertrag² einschl. Umsatzsteuer beträgt _____ €

* nur ausfüllen, wenn den Vergabeunterlagen ein Instandhaltungsvertrag beiliegt

3 Anzahl der Nebenangebote _____ 0 St.

4 Preisnachlass ohne Bedingung auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote³ sowie auf die Preise für angeordnete Leistungen, die auf Grundlage der Preisermittlung für die vertragliche Leistung zu bilden sind _____ %

5 Bestandteil meines/unseres Angebots sind neben diesem Angebotsschreiben und seinen Anlagen:

- Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B), Ausgabe 2016,
- Unterlagen gem. Aufforderung zur Angebotsabgabe, Anlagen – Teil B

6 Ich bin/Wir sind für die zu vergebende Bauleistung präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter Nummer:
Name: _____ PQ_Nummer: _____
Name: _____ PQ_Nummer: _____
Name: _____ PQ_Nummer: _____
Name: _____ PQ_Nummer: _____

7 Ich/Wir erkläre(n), dass

- ich/wir alle Leistungen im eigenen Betrieb ausführen werde(n).
- ich/wir die Leistungen, die nicht im Verzeichnis Nachunternehmerleistungen bzw. Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmer aufgeführt sind, im eigenen Betrieb ausführen werde(n).

² Bei mehreren Instandhaltungsverträgen ist die Summe der jährlichen Vergütungen einzutragen.

³ Preisnachlass gilt nicht für Instandhaltungsangebot

8 Ich/Wir erkläre(n), dass

- ich/wir den Wortlaut der vom Auftraggeber verfassten Langfassung des Leistungsverzeichnisses als alleinverbindlich anerkenne(n).
- mir/uns zugewandene Änderungen der Vergabeunterlagen Gegenstand meines/unseres Angebotes sind.
- ein nach der Leistungsbeschreibung ggf. zu benennender Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gemäß Baustellenverordnung und dessen Stellvertreter über die nach den „Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen; geeigneter Koordinator (Konkretisierung zu § 3 BaustellV) (RAB 30)“ geforderte Qualifikation verfügen, um die nach Baustellenverordnung übertragenen Aufgaben fachgerecht zu erfüllen.
- das vom Auftraggeber vorgeschlagene Produkt Inhalt meines/unseres Angebotes ist, wenn Teilleistungsbeschreibungen des Auftraggebers den Zusatz „oder gleichwertig“ enthalten und von mir/uns keine Produktangaben (Hersteller- und Typbezeichnung) eingetragen wurden.
- falls von mir/uns mehrere Nebenangebote abgegeben wurden, mein/unser Angebot auch die Kumulation der Nebenangebote, die sich nicht gegenseitig ausschließen, umfasst.
- ich/wir einen pauschalen Schadensersatz in Höhe von 15 Prozent der Bruttoabrechnungssumme dieses Vertrages entrichten werde, falls ich/wir aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen habe(n), die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt, es sei denn, ich/wir weise(n) einen geringeren Schaden nach.

Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

Ist

- bei einem elektronisch übermittelten Angebot in Textform der Name der natürlichen Person, die die Erklärung abgibt, nicht angegeben,
 - ein schriftliches Angebot nicht an dieser Stelle unterschrieben oder
 - ein elektronisches Angebot, das signiert werden muss, nicht wie vorgegeben signiert,
- wird das Angebot ausgeschlossen.

Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Unternehmen in folgendem Vergabeverfahren

Maßnahmennummer **41004-C3-0179**Vergabenummer **19A0094N**

Vergabeart

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Öffentliche Ausschreibung | <input type="checkbox"/> Offenes Verfahren |
| <input type="checkbox"/> Beschränkte Ausschreibung | <input type="checkbox"/> Nichtoffenes Verfahren |
| <input type="checkbox"/> Freihändige Vergabe | <input type="checkbox"/> Verhandlungsverfahren |
| <input type="checkbox"/> Internationale NATO-Ausschreibung | <input type="checkbox"/> Wettbewerblicher Dialog |

Baumaßnahme

2584682-Inst.Verkehrs-u.Abstellflächen**TRUKFT Tollense Kaserne**

Leistung

Instandsetzung Verkehrsflächen Geb.9-12

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Bewerber*) | |
| <input type="checkbox"/> Bieter*) | |
| <input type="checkbox"/> Mitglied der Bewerber- bzw. Bietergemeinschaft*) | |
| <input type="checkbox"/> Nachunternehmer*) | |
| <input type="checkbox"/> anderes Unternehmen*) | |

Umsatz des Unternehmens in den letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahren, soweit er Bauleistungen und andere Leistungen betrifft, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind unter Einschluss des Anteils bei gemeinsam mit anderen Unternehmen ausgeführten Leistungen

€

€

€

Angaben zu Leistungen, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten

- drei Jahren¹
 fünf Jahren²

vergleichbare Leistungen ausgeführt habe/haben.

Falls mein/unser Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir drei Referenznachweise mit mindestens folgenden Angaben vorlegen:

Ansprechpartner; Art der ausgeführten Leistung; Auftragssumme; Ausführungszeitraum; stichwortartige Benennung des mit eigenem Personal ausgeführten maßgeblichen Leistungsumfanges einschl. Angabe der ausgeführten Mengen; Zahl der hierfür durchschnittlich eingesetzten Arbeitnehmer; stichwortartige Beschreibung der besonderen technischen und gerätespezifischen Anforderungen bzw. (bei Komplettleistung) Kurzbeschreibung der Baumaßnahme einschließlich eventueller Besonderheiten der Ausführung; Angabe zur Art der Baumaßnahme (Neubau, Umbau, Denkmal); Angabe zur vertraglichen Bindung (Hauptauftragnehmer, ARGE-Partner, Nachunternehmer); ggf. Angabe der Gewerke, die mit eigenem Leitungspersonal koordiniert wurden; Bestätigung des Auftraggebers über die vertragsgemäße Ausführung der Leistung

Bei einem Teilnahmewettbewerb sind die Referenznachweise bereits mit dem Teilnahmeantrag vorzulegen.

*) zutreffendes ankreuzen

¹ Vergabeverfahren nach Abschnitt 1 VOB/A² Vergabeverfahren nach Abschnitt 2 oder 3 VOB/A

Angaben zu Arbeitskräften

Ich/Wir erkläre(n), dass mir/uns die für die Ausführung der Leistungen erforderlichen Arbeitskräfte zur Verfügung stehen.

Falls mein/unser Angebot in die engere Wahl gelangt, werde ich/werden wir die Zahl der in den letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte gegliedert nach Lohngruppen mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal angeben.

Bei einem Teilnahmewettbewerb sind die o.g. Angaben bereits mit dem Teilnahmeantrag vorzulegen.

Eintragung in das Berufsregister ihres Sitzes oder Wohnsitzes

- Ich bin/Wir sind im Handelsregister eingetragen.
 Ich bin/Wir sind nicht zur Eintragung in das Handelsregister verpflichtet.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir zur Bestätigung meiner/unserer Erklärung vorlegen:

Gewerbeanmeldung, Handelsregisterauszug und Eintragung in der Handwerksrolle bzw. bei der Industrie- und Handelskammer

Angabe zu Insolvenzverfahren und Liquidation

- Ich/Wir erkläre(n), dass ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren weder beantragt noch eröffnet wurde, ein Antrag auf Eröffnung nicht mangels Masse abgelehnt wurde und sich mein/unser Unternehmen nicht in Liquidation befindet.
 Ein Insolvenzplan wurde rechtskräftig bestätigt, auf Verlangen werde ich/werden wir ihn vorlegen.

Angabe, dass nachweislich keine schwere Verfehlung begangen wurde, die die Zuverlässigkeit als Bewerber in Frage stellt

Ich/Wir erkläre(n), dass

keine schwere Verfehlung vorliegt, die meine/unsere Zuverlässigkeit als Bewerber in Frage stellt z.B.

wirksames Berufsverbot (§ 70 StGB), wirksames vorläufiges Berufsverbot (§ 132a StPO), wirksame Gewerbeuntersagung (§ 35 GewO), Verstoß gegen § 81 Absatz 1 Nummer 1 GWB, rechtskräftiges Urteil innerhalb der letzten zwei Jahre gegen mich/uns oder Mitarbeiter mit Leitungsaufgaben einschließlich der Überwachung der Geschäftsführung oder der sonstigen Ausübung von Kontrollbefugnissen in leitender Stellung wegen

Terrorismusfinanzierung oder wegen der Teilnahme an einer solchen Tat oder wegen der Bereitstellung oder Sammlung finanzieller Mittel in Kenntnis dessen, dass diese finanziellen Mittel ganz oder teilweise dazu verwendet werden oder verwendet werden sollen, eine Tat nach § 89a Absatz 2 Nummer 2 StGB zu begehen (§ 89c StGB), Bestechlichkeit und Bestechung von Mandatsträgern (§ 108e StGB), Artikel 2 § 2 des Gesetzes zur Bekämpfung internationaler Bestechung (Bestechung ausländischer Abgeordneter im Zusammenhang mit internationalem Geschäftsverkehr), Bildung krimineller Vereinigungen (§ 129 StGB), Bildung terroristischer Vereinigungen (§ 129a StGB), kriminelle und terroristische Vereinigungen im Ausland (§ 129b StGB), Menschenhandel (§§ 232, 233 StGB), Förderung des Menschenhandels (§ 233a StGB), Diebstahl (§ 242 StGB), Unterschlagung (§ 246 StGB), Erpressung (§ 253 StGB), Geldwäsche (§ 261 StGB), Betrug (§ 263 StGB), Subventionsbetrug (§ 264 StGB), Kreditbetrug (§ 265 b StGB), Untreue (§ 266 StGB), Urkundenfälschung (§ 267 StGB), Fälschung technischer Aufzeichnungen (§ 268 StGB), Delikte im Zusammenhänge mit Insolvenzverfahren (§ 283 ff. StGB), wettbewerbsbeschränkende Absprachen bei Ausschreibungen (§ 298 StGB), Bestechung im geschäftlichen Verkehr (§ 299 StGB), Brandstiftung (§ 306 StGB), Baugefährdung (§ 319 StGB), Gewässer- und Bodenverunreinigung (§§ 324, 324 a StGB), unerlaubter Umgang mit gefährlichen Abfällen (§ 326 StGB), Vorteilsgewährung (§ 333 StGB), Bestechung (§ 334 StGB), jeweils auch in Verbindung mit § 335a StGB die mit Freiheitsstrafe von mehr als 3 Monaten oder Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen geahndet wurde. Einer Verurteilung oder der Festsetzung einer Geldbuße im Sinne der genannten Vorschriften stehen eine Verurteilung oder die Festsetzung einer Geldbuße nach den vergleichbaren Vorschriften anderer Staaten gleich.

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten zwei Jahren nicht aufgrund eines Verstoßes gegen Vorschriften, der zu einem Eintrag im Gewerbezentralregister geführt hat, mit einer Freiheitsstrafe von mehr als drei Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 € belegt worden bin/sind.

Ab einer Auftragssumme von 30.000 Euro wird der Auftraggeber für den Bieter, auf dessen Angebot der Zuschlag erteilt werden soll, einen Auszug aus dem Gewerbezentralregister gem. § 150a GewO beim Bundesamt für Justiz anfordern.

Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur Sozialversicherung

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir meine/unsere Verpflichtung zur Zahlung von Steuern und Abgaben sowie der Beiträge zur Sozialversicherung, soweit sie der Pflicht zur Beitragszahlung unterfallen, ordnungsgemäß erfüllt habe/haben.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse³, eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen⁴ sowie eine Freistellungsbescheinigung nach § 48b EStG vorlegen.

Angabe zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft

Ich bin/Wir sind Mitglied der Berufsgenossenschaft.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine qualifizierte Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des für mich zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen vorlegen.

Mir/Uns ist bekannt, dass die jeweils genannten Bestätigungen/Nachweise zu den Eigenerklärungen auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle innerhalb der gesetzten angemessenen Frist vorgelegt werden müssen und mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag ausgeschlossen wird, wenn die Unterlagen nicht vollständig innerhalb dieser Frist vorgelegt werden.

(Ort, Datum, Unterschrift)⁵

³ soweit mein Betrieb beitragspflichtig ist

⁴ soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt

⁵ nur erforderlich, wenn diese Eigenerklärung nicht Bestandteil eines unterschriebenen Angebotes ist

Bieter	Vergabenummer	Datum
	19A0094N	
Baumaßnahme 2584682-Inst.Verkehrs-u.Abstellflächen TRUKFT Tollense Kaserne		
Leistung Instandsetzung Verkehrsflächen Geb.9-12		

Angaben zur Kalkulation über die Endsumme

1.	Angaben über den Verrechnungslohn	Lohn €/h
1.1	Mittellohn ML einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird	
1.2	Lohngebundene Kosten Sozialkosten und Soziallöhne	
1.3	Lohnnebenkosten Auslösungen, Fahrgelder	
1.4	Kalkulationslohn KL (Summe 1.1 bis 1.3)	

Berechnung des Verrechnungslohnes nach Ermittlung der Angebotssumme (vgl. Blatt 2)

1.5	Umlage auf Lohn (Kalkulationslohn x v.H. Umlage aus 2.1)	€/h	v.H.	
1.6	Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5)			

eventuelle Erläuterungen des Bieters:



(Preisermittlung bei Kalkulation über die Endsumme)

Ermittlung der Angebotssumme		Betrag €	Gesamt €	Umlage Summe 3 auf die Einzelkosten für die Ermittlung der EH-Preise	
2	Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten			%	€
2.1	Eigene Lohnkosten Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden: x			x	
2.2	Stoffkosten (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)			x	
2.3	Gerätekosten (einschl. Kosten für Energie und Betriebsstoffe)			x	
2.4	Sonstige Kosten (Vom Bieter zu erläutern)			x	
2.5	Nachunternehmerleistungen ¹			x	
Einzelkosten der Teilleistungen (Summe 2)				noch zu verteilen	

Zusammensetzung der Umlagesummen				
	Umlage gesamt (€)	Anteil BGK (€)	Anteil AGK (€)	Anteil W+G (€)
2.1 eigene Lohnkosten				
2.2 Stoffkosten				
2.3 Gerätekosten				
2.4 Sonstige Kosten				
2.5 Nachunternehmerleistungen				

3	Baustellengemeinkosten, Allgemeine Geschäftskosten, Wagnis und Gewinn			
3.1	Baustellengemeinkosten (soweit hierfür keine besonderen Ansätze im Leistungsverzeichnis vorgesehen sind)			
3.1.1	Lohnkosten einschließlich Hilfslöhne Bei Angebotssummen unter 5 Mio €: Angabe des Betrages Bei Angebotssummen über 5 Mio €: Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden: x			
3.1.2	Gehaltskosten für Bauleitung, Abrechnung Vermessung usw.			
3.1.3	Vorhalten u. Reparatur der Geräte u. Ausrüstungen, Energieverbrauch, Werkzeuge u. Kleingeräte, Materialkosten f. Baustelleneinrichtung			
3.1.4	An- u. Abtransport der Geräte u. Ausrüstungen, Hilfsstoffe, Pachten usw.			
3.1.5	Sonderkosten der Baustelle, wie techn. Ausführungsbearbeitung, objektbezogene Versicherungen usw.			
Baustellengemeinkosten (Summe 3.1)				
3.2	Allgemeine Geschäftskosten (Summe 3.2)			
3.3	Wagnis und Gewinn (Summe 3.3)			
3.3.1.	Gewinn			
3.3.2	Betriebsbezogenes Wagnis (Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko)			
3.3.3	Leistungsbezogenes Wagnis (mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis)			
Umlage auf die Einzelkosten (Summe 3)				
Angebotssumme ohne Umsatzsteuer (Summe 2 und 3)				

¹ Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angaben zur Kalkulation der(s) Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber vorzulegen.

Bieter	Vergabenummer	Datum
	19A0094N	
Baumaßnahme 2584682-Inst.Verkehrs-u.Abstellflächen TRUKFT Tollense Kaserne		
Leistung Instandsetzung Verkehrsflächen Geb.9-12		

Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen

1	Angaben über den Verrechnungslohn	Zuschlag %	€h
1.1	Mittelohn ML einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird		
1.2	Lohngebundene Kosten Sozialkosten und Soziallöhne, als Zuschlag auf ML		
1.3	Lohnnebenkosten Auslösungen, Fahrgelder, als Zuschlag auf ML		
1.4	Kalkulationslohn KL (Summe 1.1 bis 1.3)		
1.5	Zuschlag auf Kalkulationslohn (aus Zeile 2.4, Spalte 1)		
1.6	Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5, VL im Formblatt 223 berücksichtigen)		

2	Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten	Zuschläge in % auf				
		Lohn	Stoffkosten	Gerätekosten	Sonstige Kosten	Nachunternehmerleistungen
2.1	Baustellengemeinkosten					
2.2	Allgemeine Geschäftskosten					
2.3	Wagnis und Gewinn					
2.3.1	Gewinn					
2.3.2	betriebsbezogenes Wagnis¹					
2.3.3	leistungsbezogenes Wagnis²					
2.4	Gesamtzuschläge					

¹ Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko

² Mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis

3. Ermittlung der Angebotssumme				
		Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten €	Gesamtzuschläge gem. 2.4 %	Angebotssumme €
3.1	Eigene Lohnkosten Verrechnungslohn (1.6) x Gesamtstunden			X
	x			
3.2	Stoffkosten (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)			
3.3	Gerätekosten (einschließlich Kosten für Energie und Betriebsstoffe)			
3.4	Sonstige Kosten (vom Bieter zu erläutern)			
3.5	Nachunternehmerleistungen ³			
Angebotssumme ohne Umsatzsteuer				

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

³ Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angaben zur Kalkulation der(s) Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber vorzulegen.

Bieter	Vergabenummer	Datum
	19A0094N	
Baumaßnahme		
2584682-Inst.Verkehrs-u.Abstellflächen		
TRUKFT Tollense Kaserne		
Leistung		
Instandsetzung Verkehrsflächen Geb.9-12		

Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen

Zur Ausführung der im Angebot enthaltenen Leistungen benenne ich Art und Umfang der durch Nachunternehmer auszuführenden Teilleistungen der Leistungsbeschreibung und auf Verlangen der Vergabestelle die Namen der Nachunternehmer:

Die Namen der Nachunternehmer sind bereits bei Angebotsabgabe anzugeben.

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der Teilleistungen	Name des Unternehmens	Mein/Unser Betrieb ist auf die Leistung eingerichtet
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

1 Verkehrsflächen

Allgemeine Vorbemerkungen

Es ist beabsichtigt, die Verkehrsanlagen der Tollense-Kaserne in Neubrandenburg in einem Teilabschnitt zu erneuern. Die vorhandene Fläche ist mit Ortbeton ca. 22 cm stark befestigt.

Die vorhandenen Abwasserkanäle, Regen- und Schmutzwasser sind zu erneuern. In diesem Zusammenhang werden auch die PKW Stellflächen erneuert. Es sind höhenmäßige Angleichungen des Geländes auf der Nordseite des Gebäudes 10 erforderlich. (siehe Lageplan).

Allgemeine Vorbemerkungen

Es ist beabsichtigt, die Verkehrsanlagen der Tollense-Kaserne in Neubrandenburg in einem Teilabschnitt zu erneuern. Die vorhandene Fläche ist mit Ortbeton ca. 22 cm stark befestigt.

Die vorhandenen Abwasserkanäle, Regen- und Schmutzwasser sind zu erneuern. In diesem Zusammenhang werden auch die PKW Stellflächen erneuert. Es sind höhenmäßige Angleichungen des Geländes auf der Nordseite des Gebäudes 10 erforderlich. (siehe Lageplan).

Bezüglich Lage und Zugang zur Kaserne wird auf Folgendes verwiesen:

1. Die Tollense-Kaserne befindet sich im Weg am Hang 35, 17033 Neubrandenburg, Mecklenburg-Vorpommern.

2. Für das Betreten der Tollense-Kaserne besteht Ausweisungspflicht.

Deshalb sind für alle auf der Baustelle Beschäftigten, einschl. dem Aufsichtspersonal rechtzeitig Betretensgenehmigungen beim Kasernenkommandanten zu beantragen.

3. Anschlussmöglichkeiten für Wasser und Strom sind nicht vorhanden.

Besonders wird auf die Sicherheitsbestimmungen für das Arbeiten auf Bundeswehrliegenschaften hingewiesen. Da es sich um die Zufahrtstore handelt ist aus Sicherheitsgründen für die Bauzeit eine ständige Einzäunung zu gewährleisten.

Vor Beginn der Bauarbeiten hat der Auftragnehmer sich über die örtliche Lage der Ver- und Entsorgungsleitungen (Kanäle, Durchlässe, Wasserleitungen, Gasleitungen, Kabel für Elektroenergie, Steuerkabel, Informationskabel, Kabel der Telekom, Stadtwerke NB usw.) zu unterrichten.

Für Beschädigungen dieser Ver- und Entsorgungsleitungen bei durch den Auftragnehmer durchgeführten Bauarbeiten ist dieser voll haftbar.

Alle Leistungen sind zum Nachweis abzurechnen.

Mit den Einheitspreisen abgegolten sind:

- Reinigen der hergestellten Anlagen und das regelmäßige Aufräumen der Baustelle und die Säuberung der öffentlichen Zufahrtswege.
- Räumen und Säubern der Baustelle nach Beendigung der Arbeiten und die Abfuhr aller nicht mehr gebrauchten Materialien.

Es gelten die nachstehend aufgeführten Vorschriften und Bestimmungen als Vertragsbestandteil:

- die zusätzlichen Vertragsbedingungen,
- die allgemeinen und technischen Vorschriften,
- die entsprechenden DIN-Vorschriften, sowie die VOB, Teil

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

B und C
 - die zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen, in jeweils aktuell gültiger Ausgabe:
 ZTV A-StB 2012 (Aufgrabungen-Verkehrsflächen)
 ZTV E-StB 2009 (Erdarbeiten)
 ZTV SoB-StB 2004/07 (Tragschichten)
 Bei Recyclingmaterial und Mineralstoffen im Straßenbau ist RG-Min-StB grundsätzlich anzuwenden.
 Bei der Verwendung von Recyclingbaustoffen müssen außerdem die Anforderungen der
 TP Min StB
 TL Min-StB 94
 TL RC-ToB 95 erfüllt sein.
 Betonfundamente sind, wenn nicht anders beschrieben, mit Beton C25/30, Expositionsklasse XC4, Verdichtungsmaßklasse C1, Körnung 0/16, gem. DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 herzustellen.
 Der Nachweis der Betonqualität ist durch Vorlage der Lieferscheine zu erbringen.
 Alle ausgeführten Arbeiten bedürfen einer förmlichen Abnahme. Eine vorherige Nutzung gilt nicht als Abnahme.
 Für alle Schäden bleibt der Unternehmer bis zur Abnahme haftbar.
 Die Lieferung aller erforderlichen Bau- und Bauhilfsstoffe ist in die Einheitspreise einzurechnen.

1.1 Baustelleneinrichtung

1.1.10 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.

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.
 Die erforderlichen festen Anlagen herstellen.
 Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen usw., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen, sichern und einrichten.
 Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen.
 Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen.
 Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen.
 Kosten für Vorhalten, Unterhalten, Sicherung und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet.
 Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) für das Einrichten der Baustelle

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
		gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen.		
	1,00	psch		
1.1.20		Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen.		
		Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen.		
	1,00	psch		
1.1.30		Bauzaun, versetzbar, auf unbefestigtem / befestigten Untergrund,		
		Bauzaun, versetzbar, auf unbefestigtem / befestigten Untergrund, aus Einzelementen mit verzinktem Stahlrohrrahmen und Vergitterung, mit Standfüßen, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 2,00 m, nach Erfordernis einrichten, umsetzen und räumen. Diese Pauschale gilt für alle erforderlichen Sicherungsarbeiten insbesondere die Absperrung der offenen Baugruben und Gräben. Baufeld ca. 2.500 m ² , in Einzelabschnitten. Einzelstandzeiten werden nicht gesondert vergütet.		
	1,00	psch		
1.1.40		Behelfsmäßige Fußgängerbrücke als Holzkonstruktion,		
		Behelfsmäßige Fußgängerbrücke als Holzkonstruktion, Belag: Holzbohlen und -balken. Seitenschutz beidseitig mit Handläufen, einschl. für die Bauzeit vorhalten, umsetzen und nach Beendigung der Arbeiten abbauen, Nachweis durch Fotos. Nutzbreite 1,25 m, Länge bis 1,5 m. einrichten und räumen.		
	5,00	St		

Gesamtsumme: _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2	Baufeld herrichten			
1.2.10	Betondecke aufbrechen und aufnehmen, in Straßen und Nebenflächen,			
	Betondecke aufbrechen und aufnehmen, in Straßen und Nebenflächen, in Teilflächen, Beton teilweise bewehrt, Dicke der Betondecke 20 bis 25 cm. Einschließlich Fugenfüllung. Anfallende Stoffe werden Eigentum des AN.			
	1.600,00	m2		
1.2.20	Fugenfüllungen der Ort betonflächen entfernen. Abbruchgut entsorgen. Entsorgungskosten werden nicht gesondert vergütet.			
	Fugenfüllungen der Ort betonflächen entfernen. Abbruchgut entsorgen. Entsorgungskosten werden nicht gesondert vergütet. Füllmaterial = Bitumenvergussmasse. Fugenwandungen = Beton. Fugenbreite bis 1 cm Fülltiefe bis 10 cm Fugenmaterial umweltgerecht entsorgen. Ausführung in Teilabschnitten.			
	200,00	m		
1.2.30	Betondecke bzw. Wand in Nassschnitt trennen.			
	Betondecke bzw. Wand in Nassschnitt trennen. Dicke der Betonbefestigung bis 30 cm.			
	50,00	m		
1.2.40	Betonpflaster aller Art und Abmessung aufnehmen			
	Betonpflaster aller Art und Abmessung aufnehmen in Straße und Gehwegen und Einzelflächen bis 5 m ² . Betonverbundpflaster, Kleinpflaster, Wabenpflaster o.ä., verlegt in Sand/Brechsand, Fugenfüllung aus Sand/Brechsand. Material in Eigentum des AN übernehmen.			
	800,00	m2		
1.2.50	Pflaster aus Beton 10x20x8 cm aufnehmen/verlegen einschl. Bettung			
	Pflaster aus Beton 10x20x8 cm aufnehmen/verlegen einschl. Bettung verlegt in Brechsand, Fugenfüllung aus Brechsand, anfallende Stoffe innerhalb der Baustelle lagern, säubern und nach Beendigung der Arbeiten fachgerecht mit Angleichung des Unterbaus wieder herstellen, eventuelle Materiallieferung wird nicht gesondert vergütet. Anpassungen an nicht aufgenommene Bereiche.			
	80,00	m2		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.60				
	Bordstein aus Beton einschl. Betonstütze aufnehmen,			
	Bordstein aus Beton einschl. Betonstütze aufnehmen, in Beton versetzt als Hochbord, Rundbord, Tiefbord oder Rasenbord. Ausführung in Einzelabschnitten. Material wird Eigentum des AN.			
	300,00	m		
1.2.70				
	Vorhandene Schachtabdeckung aufnehmen, bis 200 m transportieren und nach Anweisung des AG lagern.			
	Vorhandene Schachtabdeckung aufnehmen, bis 200 m transportieren und nach Anweisung des AG lagern.			
	6,00	St		
1.2.80				
	Vorhandenen Schacht teilweise für Angleichungen aufnehmen.			
	Vorhandenen Schacht teilweise für Angleichungen aufnehmen. Lichter Schachtquerschnitt: 1000 mm rund . Einschließlich erforderlicher Erdarbeiten. Ausgleich bis 0,3 m.			
	4,00	St		
1.2.90				
	Schachtring SR-M DIN 4034-1, Durchmesser 1000 mm, Bauhöhe 250 mm.			
	Schachtring SR-M DIN 4034-1, Durchmesser 1000 mm, Bauhöhe 250 mm. Liefern und aufsetzen.			
	2,00	St		
1.2.100				
	Abdeckplatte für Schacht DN 1000/625 liefern und einbauen.			
	Abdeckplatte für Schacht DN 1000/625 liefern und einbauen. Bauhöhe 250 mm, mit Schubsicherung, Fugendichtung mit Dichtring aus Elastomeren DIN 4060.			
	2,00	St		
1.2.110				
	Vorhandene Straßenabläufe einschließlich Aufsatz aufnehmen,			
	Vorhandene Straßenabläufe einschließlich Aufsatz aufnehmen, Erdarbeiten durchführen, Verfüllen der Baugrube mit vom AN zu liefernden Kies-Sand-Gemisch, verdichten, Rohrleitung abbauen bzw. trennen. Leitungsenden verschließen und abdichten. Material in Eigentum des AN übernehmen.			
	6,00	St		
1.2.120				
	Boden für Suchgraben zum Auffinden von Versorgungsleitungen ausheben.			
	Boden für Suchgraben zum Auffinden von Versorgungsleitungen ausheben. Die Grabentiefe wird gerechnet ab OK Gelände,			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.130	50,00	St		
1.2.140	5,00	St		
1.2.150	100,00	m		
1.2.160	100,00	m		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.170				
	<p>Plattendruckversuch nach DIN 18134 für Kontrollprüfung nach Angabe des AG durchführen, einschl. Bereitstellung sämtlicher Geräte</p> <p>Plattendruckversuch nach DIN 18134 für Kontrollprüfung nach Angabe des AG durchführen, einschl. Bereitstellung sämtlicher Geräte und einschl. Auswertung und Darstellung der Messergebnisse.</p>			
	3,00	St		
1.2.180				
	<p>Vorhandene Straßenbeleuchtung funktionstüchtig aufrechterhalten im Zusammenhang mit den Tiefbauarbeiten. Straßenleuchte am Stahlmast ca. 5 m Höhe.</p> <p>Vorhandene Straßenbeleuchtung funktionstüchtig aufrechterhalten im Zusammenhang mit den Tiefbauarbeiten. Straßenleuchte am Stahlmast ca. 5 m Höhe. Leuchte in Abstimmung mit dem BWDLZ vom Kabelnetz trennen, Leuchte abbauen, lagern und wieder setzen. Leuchte um ca. 3 m versetzt vom jetzigem Standort wieder aufstellen. Anschlusskabel mit Muffen verlängern. Querschnitt bis 6 mm². Einschließlich aller Nebenarbeiten. (absanden, Warnbandverlegung, Erdarbeiten etc.</p>			
	2,00	St		
1.2.190				
	<p>Hindernis im Boden als Zulage zur Bodenbewegung aus Mauerwerk, Beton, Stahlbeton oder Findling, abbrechen und aufnehmen,</p> <p>Hindernis im Boden als Zulage zur Bodenbewegung aus Mauerwerk, Beton, Stahlbeton oder Findling, abbrechen und aufnehmen, In diese Pos. ist der Einsatz von Arbeitsgeräten (Kran, Stemmgerät etc.) Handarbeit und Handschachtung bei zusätzlichen Erschwernissen zum Ausbau der Hindernisse mit einzurechnen; Findlinge sind zu dokumentieren, Material wird Eigentum des AN. Trennschnitte von Leitungen und Kabeln sind einzukalkulieren.</p>			
	10,00	m3		
1.2.200				
	<p>Versorgungsleitungen aus verschiedenen Materialien, unter Druck bzw. in Betrieb, sichern einschließlich der Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten, ggf. erforderliche Handschachtung ist in diese Position einzurechnen.</p> <p>Versorgungsleitungen aus verschiedenen Materialien, unter Druck bzw. in Betrieb, sichern einschließlich der Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten, ggf. erforderliche Handschachtung ist in diese Position einzurechnen. Ausführung in Teillängen.</p>			
	20,00	m		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.210	3,00	St	_____	_____
Baugrubenabdeckung über offenen Rohrgrabenabschnitt bzw. Baugrube				
Baugrubenabdeckung über offenen Rohrgrabenabschnitt bzw. Baugrube nach Erfordernis herstellen und wieder entfernen. Teile zur Wiederverwendung vorhalten, lagern und zur nächsten Einsatzstelle transportieren. Abdeckung unverschieblich auflegen und Kanten anrampen. Einsatzstelle: Rohrgraben in öffentlichen Verkehrsflächen Belastung: Brückenklasse 30 gemäß DIN 1072 Breite: ca. 2,50x3,00m Abgerechnet wird die Anzahl der jeweils abgedeckten Baugrube als ein Stück, unabhängig von der erforderlichen Länge des offenen Rohrgrabenabschnittes und der Dauer der Vorhaltung.				
1.2.220	10,00	St	_____	_____
Schutz für Baumstamm durch Mantel mit Polsterung herstellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten.				
Schutz für Baumstamm durch Mantel mit Polsterung herstellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren. Der Stammumfang wird 1 m über Geländeoberfläche gemessen. Stammdurchmesser von 0,15 bis 0,30 m. Polsterung des Stammes nach Wahl des AN, Mantel aus Brettern, mind. 3 cm dick, lückenlos befestigen. Mantelhöhe mind. 2 m. Schutzmaterial nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen. Material wieder in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Einschl. Sicherung des Wurzelbereiches im Fahrbereich nach Wahl des AN. Erforderliche Handschachtung ist in diese Pos. mit einzurechnen.				
1.2.230	1,00	St	_____	_____
Wurzelstöcke roden. Umfang bis 1,5 m. Gemessen wird der Umfang über dem Erdboden.				
Wurzelstöcke roden. Umfang bis 1,5 m. Gemessen wird der Umfang über dem Erdboden. Wurzellöcher unterhalb des Planums mit geeignetem Boden verfüllen. Boden verdichten. Boden profilgerecht lösen. Gesamtes Holz der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Wurzelstöcke der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.				
1.2.240				
Bordstein aus Beton aufnehmen und wieder setzen				
Bordstein aus Beton aufnehmen und wieder setzen in Beton versetzt als Hochbord, Tiefbord oder Rasenbord. Wiederverwendbare Steine säubern, innerhalb der Baustelle lagern, restliche Stoffe beseitigen. Setzen mit Bettung und Rückenstütze, einschl. Absenkungen bei den Auffahrten,				

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	10,00	m		
	Bettung und Rückenstütze DIN 18318 aus Beton C 16/20, Borde engfugig verlegen Auftrittshöhe bis 10 cm, eventuell erforderliche Schneidarbeiten werden nicht gesondert vergütet.			
1.2.250				
	20,00	m3		
	Füllmaterial einbauen für Befahrbarkeit der Baustelle und provisorisches Benutzen der Zufahrten, Füllmaterial einbauen für Befahrbarkeit der Baustelle und provisorisches Benutzen der Zufahrten, auf Anweisung des AG mit vom AN zu liefernden Betonrecycling 0/45 , verdichten. Schichtdicke bis ca. 30 cm. Befahrbarkeit/Planum während der Bauphase ständig unterhalten und sichern. Material nach Beendigung der Bauarbeiten ausbauen und einer Wiederverwendung zuführen.			

Gesamtsumme: _____

Unterhalb nicht bearbeitbar*

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3	Erdarbeiten / Bodenbewegung			
1.3.10	Oberboden DIN 18 300 abtragen und auftragen.			
	Oberboden DIN 18 300 abtragen und auftragen. im Baustellenbereich lagern, nach Beendigung der Arbeiten wieder auftragen, Abtragdicke im Mittel 20 cm, Förderweg innerhalb der Baustelle, Auftragfläche eben/geneigt. Auftragdicke im Mittel 20 cm. Nicht wiederverwertbaren Boden in Eigentum des AN übernehmen.			
	100,00	m2	_____	_____
1.3.20	Oberboden gemäß DIN 18 300 abtragen, Boden in Eigentum des AN übernehmen. Abtragdicke im Mittel 20 cm, Neigung bis 1:1.			
	Oberboden gemäß DIN 18 300 abtragen, Boden in Eigentum des AN übernehmen. Abtragdicke im Mittel 20 cm, Neigung bis 1:1.			
	500,00	m2	_____	_____
1.3.30	Boden für Verkehrsflächen profilgerecht lösen, Boden in Eigentum des AN übernehmen. Aushubtiefe bis 0,8 m.			
	Boden für Verkehrsflächen profilgerecht lösen, Boden in Eigentum des AN übernehmen. Aushubtiefe bis 0,8 m. Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GE DIN 18196 (enggestufter Kies), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 1 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 2 m, geschätzter Anteil des Homogenbereiches an der Gesamtaushubmenge 90 %, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 steif, - Lagerungsdichte mitteldicht bis dicht, , Mengenmittlung nach Abtragsprofilen. Mit Behinderung von Kabeln und Einbauten. Schieberkappen und Schächte sind zu sichern und zu schützen. Einschließlich Handschachtung an Einbauten, Mauern, Zäunen etc.			
	1.600,00	m3	_____	_____
1.3.40	Vorhandenes Gelände aus Schicht ohne Bindemittel profilieren und verdichten.			
	Vorhandenes Gelände aus Schicht ohne Bindemittel profilieren und verdichten. Höhen der Umgebung anpassen nach örtlichen Gegebenheiten. Liefern von Material bzw. Entfernen von überschüssigem Material wird nicht gesondert vergütet. Erschwernisse durch Einbauten werden nicht gesondert vergütet. Höhenausgleich bis 25 cm.			
	500,00	m2	_____	_____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.50				
	Verdichtungsfähigen Boden liefern und einbauen			
	Verdichtungsfähigen Boden liefern und einbauen zur Schaffung eines Planums. Einbau bis UK Straßenaufbau nach Regelquerschnitt.			
	10,00	m3		
1.3.60				
	Untergrund/Unterbau verbessern und verdichten.			
	Ausführung: Bodenaustausch unterhalb Straßenbauplanum,			
	Untergrund/Unterbau verbessern und verdichten. Ausführung: Bodenaustausch unterhalb Straßenbauplanum, Aushub bis 0,50 m, Bodenaushub in Eigentum des AN übernehmen. Mit Behinderung durch Ver- und Entsorgungsleitungen ist zu rechnen, erforderliche Handschachtung und Sicherung sind in diese Pos. mit einzurechnen, Auffüllung mit RC - Material 0/45, Schichtdicke bis 50 cm. Liefern und einbauen, Abrechnung wie Aushub. Ausführung nach Absprache mit dem AG.			
	50,00	m3		
1.3.70				
	Unterlage aus Schicht ohne Bindemittel auf Sollhöhe profilieren und verdichten,			
	Unterlage aus Schicht ohne Bindemittel auf Sollhöhe profilieren und verdichten, nach Unterlagen des AG. Liefern von Material bzw. Entfernen von überschüssigem Material wird nicht gesondert vergütet. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden nicht gesondert vergütet. Unterlage = Planum, Unterbau/Unterbau nach Unterlagen des AG. Verformungsmodul der profilierten Unterlage mindestens 45 MN/m ² . Unebenheit innerhalb einer 4 m langen Messstrecke höchstens 2 cm in Längs- und Querrichtung.			
	3.200,00	m2		
1.3.80				
	Versuchsfeld für den Nachweis der Tragfähigkeit,			
	Versuchsfeld für den Nachweis der Tragfähigkeit, mit den vorgesehenen Straßenbaumaterialien, einschl. Lieferung, lagenweise aufbauen, verdichten, nach Versuch wieder beseitigen.			
	20,00	m2		
1.3.90				
	Kombinationsgeokunststoff (Geogitter/Filtervliesstoff) als Tragschichtbewehrung mit zusätzlicher Trenn- und Filterwirkung gem. TL Geok E-StB 16 liefern und auf nicht ausreichend tragfähigem Planum fachgerecht gemäß der Herstellerverlegeanleitung einbauen.			
	Kombinationsgeokunststoff (Geogitter/Filtervliesstoff) als			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Tragschichtbewehrung mit zusätzlicher Trenn- und Filterwirkung gem. TL Geok E-StB 16 liefern und auf nicht ausreichend tragfähigem Planum fachgerecht gemäß der Herstelleranweisung einbauen.
 Bestehend aus gelegtem Geogitter aus gereckten, monolithischen, strukturierten Polypropylen-Flachstäben (PP) mit verschweißten Knoten und mittig eingeschweißtem, mechanisch verfestigtem Filtervliesstoff. Das Geogitter darf nicht mit einem anderen Polymer beschichtet sein. Abgerechnet wird nach abgedeckter Fläche.
 Überlappungsverluste und Verschnitt sind mit einzurechnen. Die folgenden Parameter einzuhalten:
 Technische Daten:
 Rohstoff: Polypropylen (PP)
 Nennfestigkeit: ?? 30 / ?? 30 kN/m (längs/quer) (nach DIN EN ISO 10319)
 Zugkraftaufnahme bei 2% Dehnung: 12 / 12 kN/m (längs/quer) (nach DIN EN ISO 10319)
 Dehnung bei Nennfestigkeit: ?? 7 / ?? 7 % (längs/quer) (DIN EN ISO 10319)
 Dehnsteifigkeit J0%-1%,k0: 600 / 600 kN/m (längs/quer), nach EBGEO
 Zyklische Dehnsteifigkeit J0,5%: ?? 1.150 kN/m (ASTM D7556)
 Torsionssteifigkeit: ?? 1.400 N-mm/deg (GRI GG9)
 Konstruktionsdehnung: 0 %
 Ausführung nur nach Freigabe durch den AG.

200,00 m2 _____

1.3.100 Oberboden, gesiebt, liefert und profilgerecht auftragen,
 Oberboden, gesiebt, liefern und profilgerecht auftragen, Handarbeit ist einzurechnen, Bodengruppe 1 DIN 18915, Auftragsdicke im Mittel ca. 15 cm.

1.300,00 m2 _____

1.3.110 Rasenansaat herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen und einarbeiten.

Rasenansaat herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen und einarbeiten.
 Unrat und Steine abharken, in Eigentum des AN übernehmen.
 Saatgut RSM 7.1.1 (Landschaftsrassen ohne Kräuter), Saatgutmenge 20 g/m².
 Saatgut vom AN liefern. Flächen anwalzen.
 Flächen eben bzw. bis 1:1 geneigt.

1.300,00 m2 _____

Gesamtsumme: _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4	Herstellung Traufstreifen am Gebäude 10			
1.4.10	Unterlage aus Schicht ohne Bindemittel auf Sollhöhe profilieren			
	Unterlage aus Schicht ohne Bindemittel auf Sollhöhe profilieren und verdichten nach Unterlagen des AG. Liefern von Material bzw. Entfernen von überschüssigem Material wird nicht gesondert vergütet. Erschwernisse durch Einbauten/am Gebäude werden nicht gesondert vergütet. Unterlage = Planum, Unterbau/Untergrund nach Unterlagen des AG. Verformungsmodul der profilierten Unterlage mindestens 45 MPa.			
	30,00	m2	_____	_____
1.4.20	Taufstreifen am Gebäude aus Betonplatten 50x50x5 cm, einreihig, großformatige Gehwegplatten 50x50x5 cm am Gebäude verlegen, gemäß Zeichnung. Fugen schließen mit Pflasterfugenmörtel.			
	Traufstreifen am Gebäude aus Betonplatten 50x50x5 cm, einreihig, großformatige Gehwegplatten 50x50x5 cm am Gebäude verlegen, gemäß Zeichnung. Fugen schließen mit Pflasterfugenmörtel. Bodenaushub bis 30 cm. Boden wird Eigentum des AN. Bettung aus 15 cm Schottertragschicht und verlegen in Beton C12/15, Dicke 10 cm, fachgerechte Anpassung im Bereich der Fallrohre/Einbauten, einschl. der erforderlichen Nebenarbeiten, Schneidarbeiten und Geländeangleichung. Einschließlich Erdaushub. Nicht wiederverwendbare Stoffe in Eigentum des AN übernehmen.			
	25,00	m2	_____	_____
1.4.30	Bordsteine aus Beton, Rasenkantenstein 6/25 cm, liefern und setzen. Steine mit engen Fugen setzen.			
	Bordsteine aus Beton, Rasenkantenstein 6/25 cm, liefern und setzen. Steine mit engen Fugen setzen. Rückenstütze aus Beton C16/20 bis 10 cm unter OK Bordstein, 10 cm breit, herstellen. Unterbeton C16/20, 25 cm hoch, herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Einschließlich Bodenangleichung hinter Rückenstütze. Nicht wiederverwendbare Stoffe in Eigentum des AN übernehmen. Notwendige Schneidarbeiten sind einzukalkulieren.			
	50,00	m	_____	_____
			Gesamtsumme:	_____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5	Herstellung Verkehrsflächen			
1.5.10	Frostschuttschicht als Tragschicht ZTV-SoB 04/07, in Fahrbahnfläche der Belastungsklasse 1,0, Frostschuttschicht als Tragschicht ZTV-SoB 04/07, in Fahrbahnfläche der Belastungsklasse 1,0, Verdichtungsgrad in der oberen Schicht mind. 120 MPa aus gebrochenem Mineralstoffgemisch, Körnung 0/32, abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Schichtdicke bis 40 cm nach Zeichnung.			
	1.200,00	m3		
1.5.20	Schottertragschicht nach ZTV-SoB-StB 04/07 in Fahrbahnfläche der Belastungsklasse 1,0, Schottertragschicht nach ZTV-SoB-StB 04/07 in Fahrbahnfläche der Belastungsklasse 1,0, Verformungsmodul EV2 mind. 150 MPa aus gebrochenem Mineralstoff-Gemisch, liefern und herstellen. Körnung 0/32, abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Schichtdicke 15 cm.			
	500,00	m3		
1.5.30	Pflasterdecke gemäß ZTV P-StB 2006 aus Pflastersteinen aus Beton gem. DIN 18501, mit Minifase, Format: 100 x 200 mm, Höhe 80 mm, Pflasterdecke gemäß ZTV P-StB 2006 aus Pflastersteinen aus Beton gem. DIN 18501, mit Minifase, Format: 100 x 200 mm, Höhe 80 mm, Farbe: grau, Ausführung: in Fahrbahn. Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch 0/3 mm, Dicke 3 cm, Pflasterfugen einschlänmen in Brechsand 0/3 mm. Einschl. der erforderlichen Rand- und Abschlusssteine. Erforderliche Schneidarbeiten sind einzukalkulieren.			
	480,00	m2		
1.5.40	Pflasterdecke aus Betonplatten 50x50 cm, Decke nach Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster- und Plattenbelägen Pflasterdecke aus Betonplatten 50x50 cm, Decke nach Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster- und Plattenbelägen und ZTV P-StB 2006 aus Gehwegplatten 50x50 cm , Höhe 50 mm, Farbe grau Erzeugnis: Platte leicht gefast, im Überhangstreifen PKW Stellflächen. Bettung aus Beton C 12/15, Dicke 10 cm Pflasterfugen voll verfüllen mit Zementmörtel Einschl. der erforderlichen Rand- und Abschlusssteine. Steine an Einbauten und Begrenzungen anpassen.			
	33,00	m2		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.50				
	<p>Asphalttragschicht aus Asphaltmischgut AC 22 TN nach ZTV-Asphalt StB 07/13 herstellen, in Verkehrsflächen der Belastungsklasse 1,0.</p> <p>Asphalttragschicht aus Asphaltmischgut AC 22 TN nach ZTV-Asphalt StB 07/13 herstellen, in Verkehrsflächen der Belastungsklasse 1,0. Einbaustärke 12 cm. Bindemittel DN 50/70. Erforderlicher Anteil Handeinbau ist in den Preis dieser Leistung einzurechnen. Einschließlich Mehraufwendungen für Transport in Kleinmengen.</p>			
	2.450,00	m2		
1.5.60				
	<p>Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen. In Verkehrsflächen für Straßen.</p> <p>Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen. In Verkehrsflächen für Straßen. Unterlage vorher reinigen. Kehrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Bindemittel C60B1-S. Bindemittelmenge 250 g/m2. Vor Einbau Asphaltdeckschicht.</p>			
	2.450,00	m2		
1.5.70				
	<p>Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 11 DN herstellen,</p> <p>Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 11 DN herstellen, in Verkehrsflächen der Belastungsklasse 1,0 nach ZTV-Asphalt StB 07/13, Einbaudicke 4,0 cm. Bindemittel 50/70 Erforderlicher Anteil Handeinbau ist in den Preis dieser Leistung einzurechnen. Einschließlich Mehraufwendungen für Transport in Kleinmengen.</p>			
	2.450,00	m2		
1.5.80				
	<p>Anschluss an bestehende Decke oder Bauteil in der Dicke der Asphaltdeckschicht mit anschmelzbarem Fugenband herstellen.</p> <p>Anschluss an bestehende Decke oder Bauteil in der Dicke der Asphaltdeckschicht mit anschmelzbarem Fugenband herstellen. Längs- und Querfuge. Dicke der Asphaltdeckschicht = 4,0 cm. Einzellängen bis 5 m Breite des Fugenbandes 10 mm.</p>			
	100,00	m		
1.5.90				
	<p>Pflasterstreifen als Rinne, Breite 32 cm; 2-zeilig, aus Beton-Gossensteinen DIN18501, Maße: Höhe 140 mm, L/B 160/160 mm mit kleiner Fase,</p> <p>Pflasterstreifen als Rinne, Breite 32 cm; 2-zeilig, aus Beton-Gossensteinen DIN18501, Maße: Höhe 140 mm, L/B 160/160 mm mit kleiner Fase, Bettung aus Beton C 16/20,</p>			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
		25 cm unter UK unter Gossenstein, 32 cm breit nach Zeichnung herstellen Pflasterfugen voll verfüllen mit Pflasterfugenmörtel. Einschl. der erforderlichen Rand- und Abschlusssteine sowie Schnitte.		
	300,00	m		
1.5.100		Straßenablauf aus Betonfertigteilen nach DIN 4052 ohne Aufsatz		
		Straßenablauf aus Betonfertigteilen nach DIN 4052 ohne Aufsatz einbauen, einschl. aller erforderlichen Formstücke. Fugen mit Mörtel MG III nach DIN1053 dicht füllen. Füllung glattstreichen. Aufsatz wird gesondert vergütet. Erdarbeiten im Boden der Klassen 3 bis 5 ausführen. Boden Form 1a mit Abfluss und eingebautem Steckmuffendichtelement, Schaft, Form 11 (195 mm hoch), Auflagering Form 10b, Auflager aus Beton C 12/15, 10 cm dick, herstellen. Aushubtiefe bis UK Auflager bis 1.25 m, Aushub in Eigentum des AN übernehmen und einer Wiederverwendung zuführen. Füllmaterial liefern, einbauen und verdichten.		
	20,00	St		
1.5.110		Aufsatz für Straßenablauf nach DIN 1229, Klasse C 250, Ausführung Pultform nach DIN 19 571, 500x300, mit Bauzeitenentwässerung, Begurahmen und Schlitzweite 34,5 mm.		
		Aufsatz für Straßenablauf nach DIN 1229, Klasse C 250, Ausführung Pultform nach DIN 19 571, 500x300, mit Bauzeitenentwässerung, Begurahmen und Schlitzweite 34,5 mm. 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 Distanzstücken entsprechender Festigkeit füllen. Füllung glattstreichen.		
	20,00	St		
1.5.120		Schachtabdeckung, einwalzbar, auf endgültige Höhe setzen.		
		Schachtabdeckung, einwalzbar, auf endgültige Höhe setzen. Ausführung im Zuge der Asphaltarbeiten Höhenänderung bis OK Fahrbahn.		
	13,00	St		
1.5.130		Bordstein aus Beton, Hochbord, DIN 483 - H 15 x 30,		
		Bordstein aus Beton, Hochbord, DIN 483 - H 15 x 30, verlegen mit Bettung und Rückenstütze. Absenkungen bei Auffahrten und Anbindungen werden als Zulage vergütet. Kurven sind mit Bogenbordsteinen zu setzen. Bettung und Rückenstütze DIN 18318 aus Beton C 16/20,		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
		20 cm unter UK Bordstein, 30 cm breit nach Zeichnung herstellen. Borde engfugig verlegen. Auftrittshöhe 10 cm, eventuell erforderliche Schneidarbeiten werden nicht gesondert vergütet. Dehnungsfugen alle 8 m einbauen. Einschließlich Bodenangleichung hinter Rückenstütze.		
	460,00	m		
1.5.140		Absenker als Zulage zum Hochbord setzen, Absenker als Zulage zum Hochbord setzen, Bordsteine aus Beton als Übergangstein von Hochbord zu Rundbord setzen. Nennmaß: 148 x 220/300 x 999 Steine mit engen Fugen versetzen. Rückenstütze aus Beton C 16/20 20 cm unter UK Bordstein, 30 cm breit nach Zeichnung herstellen. Erforderliche Erd- und Zuschnittarbeiten ausführen. Einschließlich Bodenangleichung hinter Rückenstütze.		
	12,00	St		
1.5.150		Bordstein aus Beton, Rundbord DIN 483, jedoch Maße in cm H / B = 15/22 (Rundbordsteine), Bordstein aus Beton, Rundbord DIN 483, jedoch Maße in cm H / B = 15/22 (Rundbordsteine), verlegen mit Bettung und Rückenstütze, Bettung und Rückenstütze aus Beton C 16/20, 20 cm unter UK Bordstein, 30 cm breit nach Zeichnung herstellen Erd- und Anpassungsarbeiten sind einzurechnen. Bereich Absenkung Auffahrten. Auftrittshöhe zum Gehweg und Auffahrt 0,03 m. Fugen größer 5 cm sind mit Beton zu verfüllen. Einschließlich Bodenangleichung hinter Rückenstütze. Erforderliche Schneidarbeiten werden nicht gesondert vergütet.		
	130,00	m		
1.5.160		Ortbeton C16/0 15 gemäß DIN 1045 für Baustelle Ortbeton C16/0 15 gemäß DIN 1045 für Baustelle liefern und nach Anweisung des AG einbauen. Einschließlich eventuell erforderlicher Schalung. Ausgleichs-, Angleichungs- und Kleinflächen oder Fundamentaufbau.		
	1,00	m ³		
1.5.170		Bordsteine aus Beton setzen, Bordsteine DIN 483 T 10 x 25 (100/250 mm). Bordsteine aus Beton setzen, Bordsteine DIN 483 T 10 x 25 (100/250 mm). Steine mit engen Fugen versetzen. Rückenstütze aus Beton C16/20 bis 10 cm unter OF Bordstein, 15 cm breit, herstellen.		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.180				
1.5.190				
1.5.200				

Gesamtsumme: _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2		Kanalbau		
2.1		Regenwasserkanal		
2.1.10		Alte Abwasserleitung freilegen und im Zusammenhang mit dem Kanalbau ausbauen, Material wird Eigentum des AN. Beton/Steinzeug bis DN 250. Alte Abwasserleitung freilegen und im Zusammenhang mit dem Kanalbau ausbauen, Material wird Eigentum des AN. Beton/Steinzeug bis DN 250. Einschl. der erforderlichen Erdarbeiten und anschließendem Verfüllen der Baugrube mit zu liefernden Kies-Sand bis OK Gelände, Leitungstiefe bis 2,5 m nach Abtrag der Oberflächenbefestigung. Erforderliche Trennschnitte ausführen. Material in Eigentum des AN übernehmen.		
	80,00	m		
2.1.20		Alte Regenwasserleitung aus Steinzeug / Beton bis DN 300 aufnehmen, Tiefe bis 2,5 m. Alte Regenwasserleitung aus Steinzeug / Beton bis DN 300 aufnehmen, Tiefe bis 2,5 m. Einschließlich der dafür erforderlichen Erdarbeiten. Aufnehmen, verfüllen und verdichten. Erforderliche Trennschnitte am Kanal ausführen. Ausbaumaterial wird Eigentum des AN. Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GE DIN 18196 (enggestufter Kies), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 1 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 2 m, geschätzter Anteil des Homogenbereiches an der Gesamtaushubmenge 90 %, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 steif, - Lagerungsdichte mitteldicht bis dicht,		
	200,00	m		
2.1.30		Schacht komplett aufnehmen für Erneuerung, lichter Schachtquerschnitt: 1000 mm rund oder quadratisch Tiefe bis 2,5 m, Schacht komplett aufnehmen für Erneuerung, lichter Schachtquerschnitt: 1000 mm rund oder quadratisch Tiefe bis 2,5 m, aus Beton, Stahlbeton, Mauerwerk, Anfallende Stoffe in Eigentum des AN übernehmen. Einschließlich erforderlicher Erdarbeiten.		
	4,00	St		
2.1.40		Boden für Entwässerungskanäle, Schächte und Bauwerke profilgerecht ausheben ab Oberkante Schachtdeckel bis Rohrsohle, der Mehraushub unter der Rohrsohle ist einzurechnen (Planum, Auflager), mit Behinderung durch Ver- und Entsorgungsleitungen, seitliche Lagerung des Aushubs nicht möglich. Boden für Entwässerungskanäle, Schächte und Bauwerke profilgerecht ausheben ab Oberkante Schachtdeckel bis		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Rohrsohle, der Mehraushub unter der Rohrsohle ist einzurechnen (Planum, Auflager), mit Behinderung durch Ver- und Entsorgungsleitungen, seitliche Lagerung des Aushubs nicht möglich.
 Bodenaushub in Eigentum des AN übernehmen.
 Einschl. fachgerechtem Grabenverbau und Ausfachung der Bereiche von querenden Anlagen mit Holzbohlen gem. DIN 4124.
 Einschließlich der erforderlichen Suchschachtungen für das Auffinden der Leitungen nach Bestandsunterlagen.
 Mittlere Aushubtiefe bis 2,0 m,
 Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GE DIN 18196 (enggestufter Kies), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 1 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 2 m,
 geschätzter Anteil des Homogenbereiches an der Gesamtaushubmenge 90 %, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020,
 - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 steif,
 - Lagerungsdichte mitteldicht bis dicht,
 Ausführung DN 150-300 als Einzelrohrgraben.
 Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehraushub durchgemessen.
 Einschließlich Erschwernisse und Handschachtung im Bereich von Kabeln und Leitungen.

125,00 m

2.1.50

Boden für Kopflöcher, Entwässerungskanäle, Schächte und Bauwerke profilgerecht ausheben ab Oberkante Gelände, Rohplanum, Straßenbau bzw. nach Abtrag des Oberbodens, Oberflächenbefestigung, mit Behinderung durch Ver- und Entsorgungsleitungen, seitliche Lagerung des Aushubs nicht möglich.

Boden für Kopflöcher, Entwässerungskanäle, Schächte und Bauwerke profilgerecht ausheben ab Oberkante Gelände, Rohplanum, Straßenbau bzw. nach Abtrag des Oberbodens, Oberflächenbefestigung, mit Behinderung durch Ver- und Entsorgungsleitungen, seitliche Lagerung des Aushubs nicht möglich.
 Verdrängten Boden in Eigentum des AN übernehmen.
 Aushubtiefe bis 2,0 m,
 Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GE DIN 18196 (enggestufter Kies), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 1 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 2 m,
 geschätzter Anteil des Homogenbereiches an der Gesamtaushubmenge 90 %, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020,
 - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 steif,
 - Lagerungsdichte mitteldicht bis dicht,
 Ausführung als Einzelgraben oder Kopfloch.
 Kopflöcher/Graben mit verdichtungsfähigem Austauschboden verfüllen
 Einschließlich des erforderlichen Verbaus.
 Einschließlich Handschachtung im Bereich von Kabeln und Leitungen.
 Ausführung nach besonderer Anordnung des AG.

25,00 m3

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.60				
	<p>Füllmaterial einbauen in der Leitungszone, für Einbettung von Rohrleitungen,</p> <p>Füllmaterial einbauen in der Leitungszone, für Einbettung von Rohrleitungen, profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, gesiebter Kies als Bettungskies, Korngröße 0 bis 2 mm', verdichten, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %. Einbauhöhe von 12 cm unter Entwässerungsleitung bis 30 cm über Rohrscheitel. Für DN 300.</p>			
	125,00	m		
2.1.70				
	<p>Füllmaterial einbauen in Baugruben mit Verbau, für das Verfüllen von Leitungsgräben, profilgerecht, mit vom AN zu liefernden verdichtungsfähigen Kies - Sand - Gemisch gemäß ZTV A-StB 12 und DIN EN 1610. Verfüllen bis OK Straßenunterbau, einschließlich Herstellung der Befahrbarkeit mit geeigneten Material, verdichten.</p> <p>Füllmaterial einbauen in Baugruben mit Verbau, für das Verfüllen von Leitungsgräben, profilgerecht, mit vom AN zu liefernden verdichtungsfähigen Kies - Sand - Gemisch gemäß ZTV A-StB 12 und DIN EN 1610. Verfüllen bis OK Straßenunterbau, einschließlich Herstellung der Befahrbarkeit mit geeigneten Material, verdichten. Verformungsmodul EV2: 45 MPa in der obersten Lage. Einschließlich Erschwernisse im Bereich von Kabeln und Leitungen. Einbauhöhe bis 1,6 m. Für DN 300.</p>			
	125,00	m		
2.1.80				
	<p>Untergrund/Unterbau verbessern und verdichten. Ausführung: Bodenaustausch unterhalb Rohrgrabensohle, Aushub bis 0,50 m, Bodenaushub beseitigen, mit</p> <p>Untergrund/Unterbau verbessern und verdichten. Ausführung: Bodenaustausch unterhalb Rohrgrabensohle, Aushub bis 0,50 m, Bodenaushub beseitigen, mit Behinderung durch Ver- und Entsorgungsleitungen ist zu rechnen, erforderliche Handschachtung und Sicherung sind in diese Pos. mit einzurechnen, Bodenbeschaffenheit , Klasse 2, mit RC - Material 0/45, Schichtdicke bis 50 cm. Einschließlich Verdichtung. liefern und einbauen in Rohrgraben mit Verbau. Ausführung nur nach besonderer Anordnung durch den AG.</p>			
	10,00	m3		
2.1.90				
	<p>Provisorische Umleitung für Abwasserkanal bis DN 300 im Rohrgraben als geschlossene Leitung, Werkstoff nach Wahl des AN,</p> <p>Provisorische Umleitung für Abwasserkanal bis DN 300 im Rohrgraben als geschlossene Leitung, Werkstoff nach Wahl des AN, Durchflussquerschnitt entsprechend vorhandenem Kanal, einschließlich Herstellen und späterem Schließen der Anschlussöffnungen unter ständiger Inbetriebhaltung sowie der Abmauerungen im Hauptkanal. Umleitung entsprechend den örtlichen Gegebenheiten in der Baugrube.</p>			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
		20,00	m	
		Provisorium nach Gebrauch zurückbauen. Vorhandene Anlage ist in Betrieb. Ausführung einschließlich der erforderlichen Wasserhaltungsarbeiten.		
2.1.100		125,00	m	
		Abwasserkanal aus PVC-U Vollwandrohr(ohne Füllstoffe) mit Steckmuffe, DN 300, Ringsteifigkeit DIN EN ISO 9969 SN 8 Abwasserkanal aus PVC-U Vollwandrohr(ohne Füllstoffe) mit Steckmuffe, DN 300, Ringsteifigkeit DIN EN ISO 9969 SN 8 Rohrreihe 5 nach DIN 16961. Einschließlich der erforderlichen Übergangsstücke sowie Längenadjustierungen. Baulänge nach Art des gewählten Verbau, Auflager aus nichtbindigem Boden, Auflagerwinkel 120 Grad, in vorhandenem Graben mit Verbau und Aussteifungen. Grabentiefe bis 2,5 m. Erforderliche Verschlusssteller für das provisorische Abdichten der Leitung und Abzweiger sind einzukalkulieren.		
2.1.110		6,00	St	
		Gelenkstück aus PVC-U Vollwandrohr SN 8 als Zulage zur Hauptleitung. Gelenkstück aus PVC-U Vollwandrohr SN 8 als Zulage zur Hauptleitung. Einschließlich aller Neben- und Dichtarbeiten. DN 300.		
2.1.120		15,00	St	
		Einfachabzweig KGEA-45 aus PVC-U als Zulage, DN 300/150. Einfachabzweig KGEA-45 aus PVC-U als Zulage, DN 300/150. Einschl. Verschlusssteller DN 150.		
2.1.130		7,00	St	
		Seitenzulauf herstellen für Leitung aus PVC 300, Abgang DN 150. Seitenzulauf herstellen für Leitung aus PVC 300, Abgang DN 150. Zulauf aus KG mit Bohrring und Aufschraubsattel liefern und in Leitung durch Anbohrung fachgerecht/wasserdicht einbauen. Für die Bauzeit mit Verschlusssteller verschließen.		
2.1.140				
		Sauberkeitsschicht für das Setzen der Schächte herstellen/verdichten. Sauberkeitsschicht für das Setzen der Schächte herstellen/verdichten. Untergrund waagrecht, aus Kietragschicht 0-32 mm, Dicke 15 cm.		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	12,00	m2		
2.1.150				
	Regenwasserschacht Nr. 101934 liefern und setzen,			
	Regenwasserschacht Nr. 101934 liefern und setzen, Anforderungen gemäß Schachtliste, rund, aus Betonfertigteilen DIN 4034-1, bestehend aus Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals, Auflagering. Einschließlich erforderliche Ausgleichsringe für endgültige Schachthöhe. Ohne Steigeisen. Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Rohre, mit Muffe, Fugendichtung mit Dichtring aus Elastomeren DIN 4060, Auskleidung Gerinne und Auftritt mit Zementestrich.			
	1,00	St		
2.1.160				
	Regenwasserschacht Nr. 101935 liefern und setzen,			
	Regenwasserschacht Nr. 101935 liefern und setzen, Anforderungen gemäß Schachtliste, rund, aus Betonfertigteilen DIN 4034-1, bestehend aus Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals, Auflagering. Einschließlich erforderliche Ausgleichsringe für endgültige Schachthöhe. Ohne Steigeisen. Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Rohre, mit Muffe, Fugendichtung mit Dichtring aus Elastomeren DIN 4060, Auskleidung Gerinne und Auftritt mit Zementestrich.			
	1,00	St		
2.1.170				
	Regenwasserschacht Nr. 101936 liefern und setzen,			
	Regenwasserschacht Nr. 101936 liefern und setzen, Anforderungen gemäß Schachtliste, rund, aus Betonfertigteilen DIN 4034-1, bestehend aus Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals, Auflagering. Einschließlich erforderliche Ausgleichsringe für endgültige Schachthöhe. Ohne Steigeisen. Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Rohre, mit Muffe, Fugendichtung mit Dichtring aus Elastomeren DIN 4060, Auskleidung Gerinne und Auftritt mit Zementestrich.			
	1,00	St		
2.1.180				
	Schachtabdeckungen Klasse D 400, ohne Lüftungsöffnungen, einwalzbar,			
	Schachtabdeckungen Klasse D 400, ohne Lüftungsöffnungen, einwalzbar, nach DIN EN 124, Rahmen EN GJL und Adapterring aus Gusseisen mit Einbauschalung aus Stahl. Schachtabdeckung im Zuge der Straßenbauarbeiten auf endgültige Höhe setzen. Mit Gummieinlage im Deckel eingearbeitet. Einbau in Bitumendecke ohne Mörtelfugen.			
	3,00	St		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.190				
	Ortbeton C 20/25 gemäß DIN 1045 für Baustelle			
	Ortbeton C 20/25 gemäß DIN 1045 für Baustelle liefern und in Teilmengen nach Anweisung des AG einbauen. Einschl. eventuell erforderlicher Schalung.			
	1,00	m3		
2.1.200				
	Boden der Gräben für Anschlussleitung Regenwasser DN 150 profilgerecht ausheben.			
	Boden der Gräben für Anschlussleitung Regenwasser DN 150 profilgerecht ausheben. Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens in der Achse der Leitung, mit senkrechten Wänden. Verfüllen des Leitungsgrabens, nach Verlegen der Anschlussleitung, in der Leitungszone mit vom AN zu lieferndem Bettungskies(in Rohrposition) und oberhalb der Leitungszone mit geeignetem Füllkies, verdichten auf 97 % Proktordichte, in diese Pos. sind die erforderlichen Handschachtungen für das Freilegen von Ver- und Entsorgungsleitungen und deren Sicherung mit einzurechnen, Bodenaushub in Eigentum des AN übernehmen. Aushubtiefe bis 2,0 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GE DIN 18196 (enggestufter Kies), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 1 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 2 m, geschätzter Anteil des Homogenbereiches an der Gesamtaushubmenge 90 %, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 steif, - Lagerungsdichte mitteldicht bis dicht,			
	230,00	m		
2.1.210				
	Abwasserkanal DIN 8062 Reihe 3 aus PVC-U-Rohren			
	Abwasserkanal DIN 8062 Reihe 3 aus PVC-U-Rohren mit Steckmuffe, DN 150, Vollwandrohr. Kanalrohr Rohrreihe 6 nach DIN 16961 SN 8. Einschließlich der erforderlichen Übergangsstücke, Bögen bis 45 ° sowie Längenanpassungen. Baulänge nach Art des gewählten Verbau, Auflager aus nichtbindigem Boden, Auflagerwinkel 120 Grad, in vorhandenem Graben mit Verbau und Aussteifungen. Grabentiefe bis 1,5 m. Einschließlich Rohrbettung, Höhe 40 cm. Davon unterhalb Rohr 10 cm. Einschließlich Warnbandverlegung "Achtung Abwasser" Teillängen für Anschluss Regenabläufe und Gebäudeanschlüsse.			
	230,00	m		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.220				
	Einfachabzweig KGEA-45 aus PVC-U als Zulage, DN 150/150.			
	Einfachabzweig KGEA-45 aus PVC-U als Zulage, DN 150/150. Einschl. Verschlusssteller DN 150.			
	5,00	St		
2.1.230				
	Bogen DN 150, 15-30 ° aus PVCU SN 8 als Zulage zur Hauptleitung.			
	Bogen DN 150, 15-30 ° aus PVCU SN 8 als Zulage zur Hauptleitung. Einschließlich aller Neben- und Dichtarbeiten.			
	10,00	St		
2.1.240				
	Rohrleitungen markieren			
	Rohrleitungen markieren mit Trassenwarnband aus PVC, Kennzeichnung "Achtung Abwasser!", 40 cm über Rohrscheitel verlegen.			
	125,00	m		
2.1.250				
	Dichtheitsprüfung, Kanäle auf Dichtheit mit Wasser (Verfahren W) nach EN 1610 und ATV A 139 oder mit Luft (Verfahren L) nach EN 1610 und ATV M 143 prüfen.			
	Dichtheitsprüfung, Kanäle auf Dichtheit mit Wasser (Verfahren W) nach EN 1610 und ATV A 139 oder mit Luft (Verfahren L) nach EN 1610 und ATV M 143 prüfen. DN 150-300, Prüfung in Gegenwart eines Vertreters des AG.			
	125,00	m		
2.1.260				
	Dichtheitsprüfung Schächte, Bauwerke			
	Dichtheitsprüfung Schächte, Bauwerke auf Dichtheit mit Wasser (Verfahren W) nach EN 1610 und ATV A 139 oder mit Luft (Verfahren L) nach EN 1610 und ATV M 143 prüfen. Prüfung in Gegenwart eines Vertreters des AG.			
	3,00	St		
2.1.270				
	Abwasserschacht öffnen und Schäden erfassen vom offenen Schachtdeckel aus. Mit EDV- mäßiger Beschreibung, Materialfeststellung, Feststellen der Schachtart.			
	Abwasserschacht öffnen und Schäden erfassen vom offenen Schachtdeckel aus. Mit EDV- mäßiger Beschreibung, Materialfeststellung, Feststellen der Schachtart. Schriftlichen Bericht anfertigen und Datenträger liefern nach Arbeitshilfen Abwasser, Inspektionssystem für Schächte mit folgenden Leistungsmerkmalen: - Betrachtung des Schachtzustands vor Ort im Untersuchungsfahrzeug (Livebild) und nachträglich im Büro (Scan-Bilddateien) - Vollsphärische Bilderfassung 360° x 360° - Bilddatenaufnahme mindestens alle 5 cm längs der Schachtachse - Bildauflösung mindestens 450 TV-Linien bei einem Öffnungswinkel von 90° (Winkelauflösung < 0,2°)			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.280	3,00	St		
2.1.290	125,00	m		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

- Datenformat MPEG II
- Datenrate 4,0 Mbit/s (S-VHS-Qualität)

Die DVDs sind wie folgt zu beschriften:

- Untersuchungsfirma
- Untersuchungstag
- Untersuchungsort
- lfd. DVD-Nr.

incl. Fotos von Schadstellen erstellen mit den nachfolgend genannten Anforderungen:

- Fotos ausdrucken und der Haltungsgrafik beifügen
 - Auflösung: 200 dpi (Bildschirmauflösung)
 - Fotos im JPEG-Format
 - Farbtiefe: 24 bit (RGB- Echtfarben)
 - Abmessung: 768 x 568 Bildpunkte
- auf einer DVD-ROM speichern.

Die Kamera muß vom Hauptkanal DN 150 bis DN 200 auch durch Bögen bis zu 30 m in die Anschlussleitung fahren können.

Abweiger und Stutzen einmessen und erfassen, Schäden einmessen und erfassen, Leitungslängen angeben, Rohrleitungsanfang und -ende einmessen.

Rohrdurchmesser: bis DN 150 mm, Leitungslänge bis 25 m, Leitung ist in Betrieb, Bauzustandsdaten im ISYBAU-Format Typ XML erzeugen.

Die Leitungsgrafiken sind leitungsweise zu erstellen und dem AG 2-fach zu übergeben.

25,00 St

2.1.300

Abwasserkanal DN 300 durch Fernauge prüfen, Nummernsystem nach Angaben des AG. Ausführung nach Rücksprache mit dem AG.

Abwasserkanal DN 300 durch Fernauge prüfen, Nummernsystem nach Angaben des AG. Ausführung nach Rücksprache mit dem AG.

Schriftlichen Bericht anfertigen und Datenträger liefern nach Arbeitshilfen Abwasser, Inspektionssystem mit folgenden Leistungsmerkmalen:

- Betrachtung des Kanalzustands vor Ort im Untersuchungsfahrzeug (Livebild) und nachträglich im Büro (Scan-Bilddateien)

- Vollsphärische Bilderfassung 360° x 360°
- Bildauflösung mindestens 450 TV-Linien bei einem Öffnungswinkel von 90° (Winkelauflösung < 0,2°)
- Aufnahme der Scan-Bilddaten mit einer max. Geschwindigkeit von 35 cm/sec

- Minimierete Bewegungsunschärfe der Bilder durch Belichtungszeit kleiner als 1 msec
- Aufnahme mit einer Umfangsauflösung von mind. 2500 Zeilen

Bildaufnahme, Bildübertragung, Bilddarstellung und Bildspeicherung durchgängig digital geeignetes Sichtprogramm mit den folgenden Merkmalen:

- Frei verschwenkbare perspektivische Ansicht 360° x 360° zur Beurteilung.
- Inspektionssimulation (virtuelle Kamerainspektion).

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	125,00	m		

Fahrt mit wählbarer Geschwindigkeit. Freie Wahl der Blickrichtung und kontinuierliche Verschwenkbarkeit des Blickwinkels
 - Synchronisation der perspektivischen Ansicht und der Innenflächenabwicklung
 - Aufruf von bestimmten Betrachtungspositionen anhand dargestellter Inspektionsdaten (Datenindex).
 - Schadensvermessung in der Innenflächenabwicklung
 Bauzustandsdaten im Format ISYBAU Typ XML, erzeugen.
 Die Protokolle sind dem AG 2-fach zu übergeben.

Gesamtsumme: _____

Unterlagen nicht bearbeitbar*

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2		Schmutzwasserkanal		
2.2.10		Schacht komplett aufnehmen für Erneuerung, lichter Schachtquerschnitt: 1000 mm rund oder quadratisch Tiefe bis 2,5 m,		
		Schacht komplett aufnehmen für Erneuerung, lichter Schachtquerschnitt: 1000 mm rund oder quadratisch Tiefe bis 2,5 m, aus Beton, Stahlbeton, Mauerwerk, Anfallende Stoffe in Eigentum des AN übernehmen. Einschließlich erforderlicher Erdarbeiten.		
	4,00	St		
2.2.20		Alte Abwasserleitung freilegen und im Zusammenhang mit dem Kanalbau ausbauen, Material wird Eigentum des AN. Beton/Steinzeug bis DN 250.		
		Alte Abwasserleitung freilegen und im Zusammenhang mit dem Kanalbau ausbauen, Material wird Eigentum des AN. Beton/Steinzeug bis DN 250. Einschl. der erforderlichen Erdarbeiten und anschließendem Verfüllen der Baugrube mit zu liefernden Kies-Sand bis OK Gelände, Leitungstiefe bis 2,5 m nach Abtrag der Oberflächenbefestigung. Erforderliche Trennschnitte ausführen. Material in Eigentum des AN übernehmen. Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GE DIN 18196 (enggestufter Kies), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 1 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 2 m, geschätzter Anteil des Homogenbereiches an der Gesamtaushubmenge 90 %, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 steif, - Lagerungsdichte mitteldicht bis dicht,		
	40,00	m		
2.2.30		Alte Schmutzwasserleitung aus Steinzeug / Beton bis DN 300 aufnehmen, Tiefe bis 2,0 m.		
		Alte Schmutzwasserleitung aus Steinzeug / Beton bis DN 300 aufnehmen, Tiefe bis 2,0 m. Einschließlich der dafür erforderlichen Erdarbeiten. Aufnehmen, verfüllen und verdichten. Erforderliche Trennschnitte am Kanal ausführen. Ausbaumaterial wird Eigentum des AN. Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GE DIN 18196 (enggestufter Kies), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 1 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 2 m, geschätzter Anteil des Homogenbereiches an der Gesamtaushubmenge 90 %, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 steif, - Lagerungsdichte mitteldicht bis dicht,		
	120,00	m		

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.40	105,00	m		
Boden der Gräben für Entwässerungskanäle, Schächte und Bauwerke profilgerecht ausheben ab Oberkante Gelände, Rohplanum Straßenbau				
<p>Boden der Gräben für Entwässerungskanäle, Schächte und Bauwerke profilgerecht ausheben ab Oberkante Gelände, Rohplanum Straßenbau bzw.nach Abtrag des Oberbodens, Oberflächenbefestigung, mit Behinderung durch Ver- und Entsorgungsleitungen, seitliche Lagerung des Aushubs nicht möglich. Bodenaushub in Eigentum des AN übernehmen und einer Weiterverwendung zuführen. Einschl. fachgerechtem Grabenverbau nach DIN 4124. Einschließlich der erforderlichen Suchschachtungen für das Auffinden der Leitungen nach Bestandsunterlagen. Mittlere Aushubtiefe bis 2,0 m, für DN 200 im Straßenbereich Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GE DIN 18196 (enggestufter Kies), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 1 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 2 m, geschätzter Anteil des Homogenbereiches an der Gesamtaushubmenge 90 %, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 steif, - Lagerungsdichte mitteldicht bis dicht, Ausführung nach Freigabe durch den AG. Ausführung als Einzelgraben. Schachtbaugruben werden ohne Berücksichtigung von Mehraushub durchgemessen. Einschließlich Erschwernisse und Handschachtung im Bereich von Kabeln und Leitungen.</p>				
2.2.50	<p>Boden für Kopflöcher, Entwässerungskanäle, Schächte und Bauwerke profilgerecht ausheben ab Oberkante Gelände, Rohplanum, Straßenbau bzw.nach Abtrag des Oberbodens, Oberflächenbefestigung, mit Behinderung durch Ver- und Entsorgungsleitungen, seitliche Lagerung des Aushubs nicht möglich.</p> <p>Boden für Kopflöcher, Entwässerungskanäle, Schächte und Bauwerke profilgerecht ausheben ab Oberkante Gelände, Rohplanum, Straßenbau bzw.nach Abtrag des Oberbodens, Oberflächenbefestigung, mit Behinderung durch Ver- und Entsorgungsleitungen, seitliche Lagerung des Aushubs nicht möglich. Verdrängten Boden in Eigentum des AN übernehmen. Aushubtiefe bis 2,5 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GE DIN 18196 (enggestufter Kies), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 1 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 2 m, geschätzter Anteil des Homogenbereiches an der Gesamtaushubmenge 90 %, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 steif, - Lagerungsdichte mitteldicht bis dicht, Ausführung als Einzelgraben oder Kopfloch. Kopflöcher mit verdichtungsfähigem Austauschboden verfüllen Einschließlich des erforderlichen Verbaus. Einschließlich Handschachtung im Bereich von Kabeln und Leitungen. Ausführung nach besonderer Anordnung des AG.</p>			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	20,00	m3		
2.2.60				
	105,00	m		
2.2.70				
	105,00	m		
2.2.80				
	10,00	m3		
2.2.90				

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.140				
	Einfachabzweig KGEA-45 aus PVC-U als Zulage, DN 200/150.			
	Einfachabzweig KGEA-45 aus PVC-U als Zulage, DN 200/150. Einschl. Verschlusssteller DN 150.			
	1,00	St	_____	_____
2.2.150				
	Gelenkstück aus PVC Vollwandrohr SN 8 als Zulage zur Hauptleitung.			
	Gelenkstück aus PVC Vollwandrohr SN 8 als Zulage zur Hauptleitung. Einschließlich aller Neben- und Dichtarbeiten. DN 150.			
	1,00	St	_____	_____
2.2.160				
	Gelenkstück aus PVC-U Vollwandrohr SN 8 DN 200			
	Gelenkstück aus PVC-U Vollwandrohr SN 8 DN 200 als Zulage zur Hauptleitung. Einschließlich aller Neben- und Dichtarbeiten.			
	4,00	St	_____	_____
2.2.170				
	Bogen DN 150, 15-30 ° aus PVCU SN 8 als Zulage zur Hauptleitung.			
	Bogen DN 150, 15-30 ° aus PVCU SN 8 als Zulage zur Hauptleitung. Einschließlich aller Neben- und Dichtarbeiten.			
	10,00	St	_____	_____
2.2.180				
	Rohranschluss als Übergang vorhandener Kanal / neuer Kanal DN 200 mittels flexibler Rohrkupplung mit DIBt-Zulassung. Kunststoff mit Edelstahlspannbändern			
	Rohranschluss als Übergang vorhandener Kanal / neuer Kanal DN 200 mittels flexibler Rohrkupplung mit DIBt-Zulassung. Kunststoff mit Edelstahlspannbändern Erforderliche Form- und Passstücke werden nicht gesondert vergütet. Trennschnitte werden gesondert vergütet. Ausmessen der Rohranschlüsse ist mit einzukalkulieren.			
	1,00	St	_____	_____
2.2.190				
	Rohranschluss als Übergang vorhandener Kanal / neuer Kanal DN 150 mittels flexibler Rohrkupplung mit DIBt-Zulassung. Kunststoff mit Edelstahlspannbändern			
	Rohranschluss als Übergang vorhandener Kanal / neuer Kanal DN 150 mittels flexibler Rohrkupplung mit DIBt-Zulassung. Kunststoff mit Edelstahlspannbändern Erforderliche Form- und Passstücke werden nicht gesondert vergütet. Trennschnitte werden gesondert vergütet. Ausmessen der Rohranschlüsse ist mit einzukalkulieren.			
	1,00	St	_____	_____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.200				
Boden der Gräben für Anschlussleitung DN 150 profilgerecht ausheben.				
Boden der Gräben für Anschlussleitung DN 150 profilgerecht ausheben. Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens in der Achse der Leitung, mit senkrechten Wänden. Verfüllen des Leitungsgrabens, nach Verlegen der Anschlussleitung, in der Leitungszone mit vom AN zu lieferndem Bettungskies(in Rohrposition) und oberhalb der Leitungszone mit geeignetem Füllkies, verdichten auf 97 % Proktordichte, in diese Pos. sind die erforderlichen Handschachtungen für das Freilegen von Ver- und Entsorgungsleitungen und deren Sicherung mit einzurechnen, Bodenaushub in Eigentum des AN übernehmen. Aushubtiefe bis 2,0 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GE DIN 18196 (enggestufter Kies), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 1 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 2 m, geschätzter Anteil des Homogenbereiches an der Gesamtaushubmenge 90 %, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 steif, - Lagerungsdichte mitteldicht bis dicht,				
50,00 m _____				
2.2.210				
Abwasserkanal DIN 8062 Reihe 3 aus PVC-U-Rohren mit Steckmuffe, DN 150, Vollwandrohr.				
Abwasserkanal DIN 8062 Reihe 3 aus PVC-U-Rohren mit Steckmuffe, DN 150, Vollwandrohr. Kanalrohr Rohrreihe 6 nach DIN 16961 SN 8. Einschließlich der erforderlichen Übergangsstücke, Bögen bis 45 ° sowie Längen Anpassungen. Baulänge nach Art des gewählten Verbau, Auflager aus nichtbindigem Boden, Auflagerwinkel 120 Grad, in vorhandenem Graben mit Verbau und Aussteifungen. Grabentiefe bis 1,5 m. Einschließlich Rohrbettung, Höhe 40 cm. Davon unterhalb Rohr 10 cm. Einschließlich Warnbandverlegung "Achtung Abwasser" Teillängen für Anschluss Regenabläufe und Gebäudeanschlüsse.				
50,00 m _____				
2.2.220				
Verschlusssteller aus PVC-U DN 150-200.				
Verschlusssteller aus PVC-U DN 150-200. Abgerechnet werden nur endgültig eingebaute Stück.				
2,00 St _____				
2.2.230				
Sauberkeitsschicht für das Setzen der Schächte herstellen/verdichten.				
Sauberkeitsschicht für das Setzen der Schächte herstellen/verdichten. Untergrund waagrecht,				

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.240				
2.2.250				
2.2.260				
2.2.270				

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	3,00	St		
2.2.280				
2.2.290				

Mit Anschluss DN 400 für das Steigrohr mit werksseitig eingebauter Lippendichtung, Fließgerinne, integriert im Schachtgrundkörper.
 Steigrohr DN 400, KG-Rohr aus PVC-U nach DIN 8062.
 Gussdeckel Klasse 40 t nach DIN 1229, incl. Gussrahmen, aus Gusseisen, mit Lüftungsöffnungen, mit Verschraubungsmöglichkeit, Teleskoprohr DN 300, liefern sowie höhen- und fluchtgerecht im vorhandenen Graben nach DIN 4033 und Verlegerichtlinien des Herstellers einbauen einschl. aller Nebenarbeiten, einschl. Anschluss an Rohrleitung DN 150.
 Nicht benötigte Anschlüsse sind zu verdeckeln.
 Rohrgraben wird gesondert vergütet.
 Schachttiefe bis 2,5 m unter Gelände.

Schachtabdeckung im unbefestigten Bereich mit Kleinpflaster 10x10x10 cm aus Granit dreireihig einfassen. Unterbau aus Beton C 12/15, 20 cm stark. Einschließlich Unterfütterung Schachtabdeckung mit Beton. Schachtabdeckung für Schächte DN 400, Einfassung quadratisch. Fugen mit Pflasterfugenmörtel verfüllen, einschließlich erforderliche Erdarbeiten und Bodenangleichung. Randbereiche verdichten.
 Schachtabdeckung im unbefestigten Bereich mit Kleinpflaster 10x10x10 cm aus Granit dreireihig einfassen. Unterbau aus Beton C 12/15, 20 cm stark. Einschließlich Unterfütterung Schachtabdeckung mit Beton. Schachtabdeckung für Schächte DN 400, Einfassung quadratisch. Fugen mit Pflasterfugenmörtel verfüllen, einschließlich erforderliche Erdarbeiten und Bodenangleichung. Randbereiche verdichten.

Schachtabdeckung im unbefestigten Bereich mit Kleinpflaster 10x10x10 cm aus Granit dreireihig einfassen. Unterbau aus Beton C 12/15, 20 cm stark. Schachtabdeckung für Schächte DN 1000, Einfassung rund. Fugen mit Pflasterfugenmörtel verfüllen, einschließlich erforderliche Erdarbeiten und Bodenangleichung. Randbereiche verdichten.
 Schachtabdeckung im unbefestigten Bereich mit Kleinpflaster 10x10x10 cm aus Granit dreireihig einfassen. Unterbau aus Beton C 12/15, 20 cm stark. Schachtabdeckung für Schächte DN 1000, Einfassung rund. Fugen mit Pflasterfugenmörtel verfüllen, einschließlich erforderliche Erdarbeiten und Bodenangleichung. Randbereiche verdichten.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.300				
	55,00	m		
2.2.310				
	2,00	St		
2.2.320				

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	200,			
	105,00	m		
2.2.330				
	Dichtheitsprüfung Schächte, Bauwerke			
	Dichtheitsprüfung Schächte, Bauwerke auf Dichtheit mit Wasser (Verfahren W) nach EN 1610 und ATV A 139 oder mit Luft (Verfahren L) nach EN 1610 und ATV M 143 prüfen. Prüfung in Gegenwart eines Vertreters des AG.			
	2,00	St		
2.2.340				
	Abwasserkanal reinigen, als Vorleistung für die optische Inspektion.			
	Abwasserkanal reinigen, als Vorleistung für die optische Inspektion. bis DN 200			
	, Ablagerungen sind zu beseitigen, durch Hochdruckspülverfahren, Wasser liefern und schadlos beseitigen. Maximaler Druck 80 bar. Schachtbauwerke werden durchgemessen.			
	105,00	m		
2.2.350				
	Abwasserkanal DN 200 durch Fernauge prüfen, Nummernsystem nach Angaben des AG. Ausführung nach Rücksprache mit dem AG.			
	Abwasserkanal DN 200 durch Fernauge prüfen, Nummernsystem nach Angaben des AG. Ausführung nach Rücksprache mit dem AG.			
	Schriftlichen Bericht anfertigen und Datenträger liefern nach Arbeitshilfen Abwasser, Inspektionssystem mit folgenden Leistungsmerkmalen:			
	- Betrachtung des Kanalzustands vor Ort im Untersuchungsfahrzeug (Livebild) und nachträglich im Büro (Scan-Bilddateien)			
	- Vollsphärische Bilderfassung 360° x 360°			
	- Bildauflösung mindestens 450 TV-Linien bei einem Öffnungswinkel von 90° (Winkelauflösung < 0,2°)			
	- Aufnahme der Scan-Bilddaten mit einer max. Geschwindigkeit von 35 cm/sec			
	- Minimierter Bewegungsunschärfe der Bilder durch Belichtungszeit kleiner als 1 msec			
	- Aufnahme mit einer Umfangsauflösung von mind. 2500 Zeilen			
	- Bildaufnahme, Bildübertragung, Bilddarstellung und Bildspeicherung durchgängig digital			
	geeignetes Sichtprogramm mit den folgenden Merkmalen:			
	- Frei verschwenkbare perspektivische Ansicht 360° x 360° zur Beurteilung.			
	- Inspektionssimulation (virtuelle Kamerainspektion). Fahrt mit wählbarer Geschwindigkeit. Freie Wahl der Blickrichtung und kontinuierliche Verschwenkbarkeit des Blickwinkels			
	- Synchronisation der perspektivischen Ansicht und der Innenflächenabwicklung			
	- Aufruf von bestimmten Betrachtungspositionen anhand			

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

dargestellter Inspektionsdaten (Datenindex).
 - Schadensvermessung in der Innenflächenabwicklung
 Bauzustandsdaten im Format ISYBAU Typ XML,
 erzeugen.
 Die Protokolle sind dem AG 2-fach zu übergeben.

55,00 m

2.2.360

Kanalanschlussleitung Regenwasser bis DN 150 vom Hauptkanal/Schacht aus durch Kamera/Satellitenkamera überprüfen und

Kanalanschlussleitung Regenwasser bis DN 150 vom Hauptkanal/Schacht aus durch Kamera/Satellitenkamera überprüfen und aufzeichnen. Lieferung von digitalen Videodaten im MPEG II Format. Es soll jeweils pro Haltung eine einzelne MPEG II Datei erzeugt werden. Ein geeignetes Sichtprogramm (Player) ist lizenzfrei auf dem selben Medium abzulegen, welches durch eine zusätzlich im ASCII-Format gespeicherte Datei der Untersuchungsdaten ein sekundengenaues 'Anspringen' der einzelnen Stationen im MPEG II Video ermöglicht. Der Player muß außerdem eine Suchmöglichkeit nach einzelnen Stationen bieten. Die Speicherung der Videodaten hat gem. ISO 11172 zu erfolgen.

Art und Anforderungen an das Speichermedium:

- DVD-ROM
- Kapazität 4,7 GB,
- Datenformat MPEG II
- Datenrate 4,0 Mbit/s (S-VHS-Qualität)

Die DVDs sind wie folgt zu beschriften:

- Untersuchungsfirma
- Untersuchungstag
- Untersuchungsort
- lfd. DVD-Nr.

incl. Fotos von Schadstellen erstellen mit den nachfolgend genannten Anforderungen:

- Fotos ausdrucken und der Haltungsgrafik beifügen
 - Auflösung: 200 dpi (Bildschirmauflösung)
 - Fotos im JPEG-Format
 - Farbtiefe: 24 bit (RGB- Echtfarben)
 - Abmessung: 768 x 568 Bildpunkte
- auf einer DVD-ROM speichern.

Die Kamera muß vom Hauptkanal DN 150 bis DN 200 auch durch Bögen bis zu 30 m in die Anschlussleitung fahren können.

Abzweiger und Stutzen einmessen und erfassen,
 Schäden einmessen und erfassen,
 Leitungslängen angeben,
 Rohrleitungsanfang und -ende einmessen.
 Rohrdurchmesser: bis DN 150 mm,
 Leitungslänge bis 25 m,
 Leitung ist in Betrieb,
 Bauzustandsdaten im ISYBAU-Format Typ XML erzeugen.

Die Leitungsgrafiken sind leitungsweise zu erstellen und dem AG 2-fach zu übergeben.

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
---------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

	5,00	St	_____	_____
--	------	----	-------	-------

Gesamtsumme: _____

Unterlagen nicht bearbeitbar*

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3		Kabelschutzrohre		
2.3.10		Boden der Gräben für Kabel, im Seitenstreifen		
		Boden der Gräben für Kabel, im Seitenstreifen profilgerecht ausheben ab OK Rohplanum Gelände, mit Behinderung durch Ver- und Entsorgungsleitungen und erforderlichen Handschachtungen und Sicherungen sind mit einzurechnen. Verfüllen und Verdichten mit vom AN zu lieferndem Material als Austauschboden, davon 20 cm gesiebter Kies als Bettungskies. Bodenaushub in Eigentum des AN übernehmen. Aushubtiefe 80 cm, Sohlenbreite der Gräben 0,50-0,60 m, Bodenklassen 3 bis 5.		
	30,00	m	_____	_____
2.3.20		Markierung von Kabeltrassen liefern und herstellen,		
		Markierung von Kabeltrassen liefern und herstellen, aus Kabelwarnband, Farbton gelb, Beschriftung "Achtung Kabel", verlegen 20 cm über Kabelachse.		
	30,00	m	_____	_____
2.3.30		Schutz von Kabeln in Teillängen liefern und herstellen,		
		Schutz von Kabeln in Teillängen liefern und herstellen, aus steckbarem flexiblem Kabelschutzrohr aus PE 110 in Verbundrohrbauweise (innen glatt), mit Muffe mit Einzugsschnur, Doppelsteckmuffen für sanddichte Verbindungen (SD), mit Profildichtringen wasserdichte Verbindung (WD). Verlegung einrohrig, Sandbettung/Schutzschicht wird gesondert vergütet. Leitungsenden im Schacht wasserdicht verschließen. Wasserdichte Verbindung zum Schutzrohr der Gebäudeeinführung herstellen.		
	30,00	m	_____	_____

Gesamtsumme: _____

Ordnungszahl (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
ZUSAMMENSTELLUNG				
1		Verkehrsflächen		_____
1.1		Baustelleneinrichtung		_____
1.2		Baufeld herrichten		_____
1.3		Erdarbeiten / Bodenbewegung		_____
1.4		Herstellung Traufstreifen am Gebäude 10		_____
1.5		Herstellung Verkehrsflächen		_____
2		Kanalbau		_____
2.1		Regenwasserkanal		_____
2.2		Schmutzwasserkanal		_____
2.3		Kabelschutzrohre		_____

Gesamtbetrag: _____
 UST ... %: _____
 Gesamtbetrag Brutto: _____

Etwaige Preisnachlässe sind an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufzuführen.