

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Inhaltsverzeichnis

Projekt: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg
LV: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Gesamtmaßnahme.....	10
1.1.	Bauvorbereitung.....	10
1.2.	Erdarbeiten.....	15
1.3.	Kanalarbeiten.....	22
1.4.	Straßenwiederherstellung B59.....	37
1.5.	Ausstattungsarbeiten.....	41
1.6.	Prüfungen.....	44
1.7.	Stundenlohnarbeiten.....	46
	Zusammenstellung.....	47

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**
LV: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis

Kanalbau

Gesellschaft für Wirtschaftsdienste Grevenbroich (GWD)
Dr.-Paul-Edelmann-Str. 2
41515 Grevenbroich

Keine Losweise Vergabe.

Lage der Baustelle:

Die Baustelle liegt in Grevenbroich-Allrath, B59 (Kölner Landstraße) gemäß dem beigefügten Lageplan.

Art und Umfang der Arbeiten:

Die GWD beabsichtigt den Neubau eines Mischwasserkanals in der Straße "Barrensteiner Weg"/ B59.

Zusammenfassung der Kanalbauarbeiten:

ca. 100 m DN 500 SB
1x Schacht DN 1200
1x Entlastungsbauwerk 1,80m x 1,20m (Innenmaße)
1x Bauwerk (Stülpschacht) 1,19m x 2,81m x 1,31m x 2,47m x 3,11m (Grundriss)

Bauzeit und Baubeginn:

Baubeginn: Oktober 2026
Bauzeit: voraussichtliche Dauer 50 Werktagen

Allgemeines

Der Auftragnehmer hat sich vor Angebotsabgabe durch Besichtigung der Baustelle, insbesondere des Landschafts- und Naturraumes sowie des Umfeldes einschließlich aller kreuzenden Wege und Zufahrtsmöglichkeiten, ein genaues Bild über die Art und den Umfang der auszuführenden Leistung sowie die örtlichen Verhältnisse zu verschaffen.

Zwei Wochen vor Baubeginn sind Bauleiter und Schachtmeister namentlich mit Telefonnummer zu benennen, die während der Bauausführung den Anwohnern, Geschäftstreibenden und Bürgern für Informationen und Abstimmungen zum Bauablauf zur Verfügung stehen.

Für den vom AN vorgesehenen Bauablauf ist von ihm ein Bauzeitenplan aufzustellen, der insbesondere die gleichzeitig laufenden Arbeiten und die unterschiedlichen Bauabschnitte berücksichtigt.

Der Bauzeitenplan ist dem AG vor Beginn der Bauarbeiten (1 Woche vorher) vorzulegen. Die vom AG vorgesehenen Fristen sind dabei zu berücksichtigen. Unstimmigkeiten sind unmittelbar der örtlichen Bauleitung mitzuteilen.

Im Bedarfsfall sind auf Weisung des Auftraggebers hin Ergänzungen und Berichtigungen des Bauzeitenplanes auszuarbeiten und zur Genehmigung vorzulegen. Der geprüfte Bauzeitenplan wird

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**
LV: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Vertragsbestandteil.

Die Baustelle ist während der gesamten Bauzeit ständig zu besetzen. Zusätzliche Aufwendungen, die durch mangelhafte Koordinierung auftreten, werden nicht anerkannt.

Abweichungen von dem vereinbarten Bauzeitenplan bedürfen der Zustimmung des AG. Der AG behält sich vor, aufgrund des eingereichten Bauzeitenplanes Zwischentermine vertraglich festzulegen. Werden dem AN Umstände bekannt, welche die Einhaltung der Termine des vertraglichen Bauprogramms in Frage stellen, so hat er den AG sofort davon zu verständigen. Bleiben einzelne Leistungen hinter dem planmäßig veranschlagten Soll zurück, so ist hierzu unverzüglich und ohne besondere Aufforderung durch Mehreinsatz von Geräten und Arbeitskräften ein Ausgleich zu schaffen, ohne daß daraus eine Berechtigung zur Vergütung hierbei entstehender Mehrkosten abgeleitet werden kann.

Beabsichtigt der AN bestimmte Arbeiten von Nach- oder Nebenunternehmern durchführen zu lassen, so sind die Nach- oder Nebenunternehmer bei Angebotsabgabe zu benennen. Der AG behält sich das Recht vor, die Nach- oder Nebenunternehmer bei Nichteignung abzulehnen.

Dem AN werden, soweit erforderlich, alle Grenzpunkte der Straßen- und Wegeparzellen in der Örtlichkeit angegeben. Der AN hat diese Punkte ausreichend zu sichern und beim Ausbau zu berücksichtigen.

Die Arbeiten sind so durchzuführen, daß Grenzsteine nicht in Mitleidenschaft gezogen werden. Sollten doch durch Verschulden des AN Grenzsteine beschädigt werden, so sind diese auf Kosten des AN durch einen öffentlich bestellten Vermesser wiederherzustellen.

Falls im Leistungsverzeichnis nichts Gegenteiliges gesagt ist, beinhalten die Einheitspreise die Lieferung sämtlicher Baustoffe und Materialien einschließlich sämtlicher Nebenkosten, die zur sach- und fachgerechten Durchführung der geforderten Leistung erforderlich sind.

Sollten beim AN Unklarheiten über die Abrechnung der Hauptleistungen, das Einbeziehen von Nebenleistungen, Aufmaß, Abrechnung, Bauvorgang, örtliche Verhältnisse usw. bestehen, so hat er diese schon vor Abgabe seines Angebotes zu klären.

Nachträgliche Einwendungen können nicht zum Gegenstand besonderer Forderungen gemacht werden. Der AN darf ohne ausdrückliche schriftliche Anordnung oder Einwilligung des AG keine außervertraglichen Leistungen oder von den Vertragsunterlagen abweichende Arbeiten und Lieferungen ausführen.

Glaubt der AN im Laufe der Bauausführung, daß zur Durchführung des Auftrages Leistungen gehören, die nicht im Leistungsverzeichnis stehen, so hat er dies vor Ausführung dieser Leistung dem AG sofort schriftlich mitzuteilen und eine Vereinbarung herbeizuführen.

Zusätzliche Arbeiten können nur nach Vorlage eines schriftlichen Nachtragsangebotes und nach Anerkennung durch den AG ausgeführt werden.

Für alle während der Bauzeit vereinbarten Zusatzaufträge und Vertragsänderungen gelten die Bedingungen des Hauptvertrages, soweit sie durch den Zusatzauftrag oder die Vertragsveränderung nicht berührt werden.

Die Reihenfolge der Ausführung der einzelnen Leistungen ist vor Inangriffnahme der Bauarbeiten mit der Bauleitung abzustimmen.

Der AN hat Tagesberichte auf eigenen Vordrucken zu führen und wöchentlich der Bauleitung vorzulegen.

Der AN erklärt, daß er alle Lohnerhöhungen für das Baugewerbe und alle Materialpreiserhöhungen, die bis zum Tage der Angebotsabgabe eingetreten und vorauszusehen sind, in den Einheitspreisen berücksichtigt hat.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**
LV: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Unbefugten ist das Betreten der Baustelle zu verbieten.

Die örtliche Bauleitung des AG kann für Vermessungs- und Absteckungsarbeiten vom AN die Beistellung geeigneter Personen gegen Stundenlohnverrechnung fordern. Gegebenenfalls hierzu benötigte Meßinstrumente und sonstige Behelfe sind vom AN kostenlos vorzuhalten. Für Kontrollmessungen der Bauaufsicht und Aufmaß hat der AN ohne Verrechnung Hilfskräfte zur Verfügung zu stellen.

Die im Bereich der Baustelle vorhandenen Anlagen des AG, Privatpersonen und der Versorgungsträger sind sorgfältig zu schützen. Alle durch den AN zu vertretenden Schäden sind auf dessen Kosten sofort zu beseitigen.

Bäume und Anpflanzungen dürfen nur mit ausdrücklicher Zustimmung des AG gefällt oder entfernt werden. Erhaltenswerte Bäume und Pflanzungen sind vor Beschädigungen durch den Baubetrieb zu schützen.

Der AN hat die von ihm ausgeführten Leistungen und die ihm für die Ausführung übergebenen Gegenstände bis zur endgültigen Abnahme gegen Beschädigungen, Witterungseinflüsse (starke Niederschläge, bzw. das provisorische Ableiten von Oberflächenwasser im nicht ausgebauten Straßenbereich) o.ä. zu schützen. Alle hierdurch anfallenden Bauleistungen und Aufwendungen hat der AN in seine Einheitspreise einzurechnen.

Der AN hat für die zeitgerechte Anlieferung der benötigten Materialien in ausreichender Menge zu sorgen und ist dem AG gegenüber verantwortlich für die Einhaltung der Termine und der jeweils geforderten Bedingungen hinsichtlich Qualität und Lagermöglichkeiten.

Alle durch unsachgemäße Demontage, Lagerung etc. beschädigten Bauteile und Baustoffe hat der AN auf seine Kosten zu ersetzen.

Das Böschen der Gruben und Gräben ist nicht zugelassen.

Baustelleneinrichtung:

Als Platz für die Baustelleneinrichtung können keine gesonderten Fläche zur Verfügung gestellt werden. Notwendiges Umsetzen in fertiggestellte Ausbaubereich ist bei der Preisbildung zu berücksichtigen. Das gleiche gilt für das eventuelle Herrichten von Grundstückszufahrten in provisorischer Art.

Der AN hat für genügende Absperrung und Sicherung der Baustelle zu sorgen.

Für Strom- und Wasseranschlüsse hat der AN selbst zu sorgen.

Verkehrssicherung:

Die Baumaßnahme ist unter Aufrechterhaltung des Verkehrs durchzuführen. Dies gilt insbesondere für den Anlieferungs- und Fußgängerverkehr.

Erforderliche Änderungen in der Verkehrsführung aufgrund der jeweiligen Bauabschnitte ist bei der Preisbildung zu berücksichtigen. Erforderliche Provisorien zur Andienung der Gewerbebetriebe sind eigenverantwortlich zwischen AN und Anliegern zu schaffen. Gesonderte Vergütungen sind dafür nicht vorgesehen.

Sofern Sperrungen ganz oder teilweise eines Fahrstreifens oder einer Fahrbahn unvermeidlich sind, ist rechtzeitig über den AG bei der zuständigen Verkehrsbehörde mit einer entsprechenden Begründung eine verkehrsbehördliche Anordnung zu beantragen.

Die Verkehrssicherung muß nach den Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA),

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**
LV: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

neueste Ausgabe, vorgenommen werden.

Der Inhalt der RSA wird als bekannt vorausgesetzt.

Vor Baubeginn ist eine Genehmigung für die Verkehrssicherung einzuholen.
Diese ist mit Vorlage eines Beschilderungsplanes zu beantragen bei:

Stadtbetriebe Grevenbroich AöR (SBG)
Bereich 4, **Verkehrsplanung und -lenkung**
Dr.-Paul-Edelmann-Str. 2
41515 Grevenbroich
Tel. 02181 / 608- 265 Sachbearbeiterin Frau Heyartz
bettina.heyartz@stadtbetriebe-grevenbroich.de

Die Verkehrssicherung obliegt während der gesamten Bauzeit und bis zur Abnahme der Baumaßnahme dem AN. Alle im Zusammenhang mit der Verkehrssicherung und Verkehrsregelung entstehenden Kosten sind mit den entsprechenden Leistungspositionen abgegolten.

Zu den für die Verkehrssicherung und -regelung notwendigen Maßnahmen gehören auch das Umsetzen bzw. der Umbau dieser Einrichtungen, sowie zusätzliche Anordnung von Verkehrszeichen bei besonderen Veranlassungen. Es ist Sache des AN, zerstörte oder verbrauchte Teile dieser Einrichtung, die für eine ständige Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit notwendig sind, unverzüglich zu ersetzen.

Absperrungen in Längs- und Querrichtung sind ausschließlich durch Absperrschranken, -balken, ggf. mit Absperrtafeln und Leitkegeln durchzuführen. Flatterband als Absperrung ist unzulässig.

Die Absperrung und die Beleuchtung der Verkehrsschilder ist im erforderlichen Umfang, auch während der Dunkelheit, mindestens einmal täglich zu überprüfen.

Versorgungsleitungen

Der AN hat sich vor Baubeginn über die Lage von vorhandenen Leitungen, Kabeln, Kanälen u.ä. beim AG und den für die Ver- und Entsorgungsanlagen zuständigen Trägern zu erkundigen.

Im Zuge des Straßenumbaus werden teilweise Arbeiten an den Versorgungsleitungen (Gas, Strom, Telekommunikation) erforderlich. Die Arbeiten sind unbedingt mit den Versorgungsunternehmen zu koordinieren. Verzögerungen durch die Arbeiten der Versorgungsunternehmen berechtigen nicht zu Nachforderungen.

Schäden und Unterbrechungen der Versorgungsleitungen gehen zu Lasten des AN.

Nach Beendigung der Bauarbeiten ist eine Bescheinigung der VU vorzulegen, dass die Schieberkappen und Hydranten alle vorhanden und funktionstüchtig sind.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg
LV: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Kampfmittel

Luftbilder und andere historische Unterlagen liefern Hinweise auf vermehrte Bodenkampfhandlungen im Baugebiet. Es ist mit dem Fund von Kampfmittel zu rechnen.

Baulärm, Straßenreinigung, Gewässerschutz:

Das Bauvorhaben liegt im geschlossenen Ortslage von Grevenbroich. Nach den Verwaltungsvorschriften § 3 , Absatz 2 des Gesetzes zum Schutz gegen Baulärm vom 19.8.79 darf der Geräuschpegel 70 dBA nicht überschreiten.

Sämtliche Straßen und Zufahrtswege, die durch Fahrzeuge des AN oder dessen Lieferanten und Nachunternehmer beschmutzt oder beschädigt werden, sind sofort und ohne besondere Vergütung zu reinigen, bzw. sind im gleichem Material und Aufbau auszubessern.

Bei der Durchführung der Bauarbeiten sind die allgemeinen Auflagen der Unteren Wasserbehörde des Kreises Neuss zu beachten.

Bauausführung, Abrechnung:

Die Aufmaße sind durch den AN und AG gemeinsam durchzuführen und zu protokollieren. Sie sind so darzustellen, daß sie den Zusammenhang zur Baumaßnahme durch Orts- und Stationsangaben eindeutig und sofort erkennen lassen.

Bauleistungen, deren Aufmaß mit dem Arbeitsfortschritt unmöglich werden, sind der Bauleitung so rechtzeitig bekanntzugeben, daß ein Aufmaß erfolgen kann. Vor Abnahme der einzelnen Arbeiten darf eine darauf aufbauende Arbeit nicht begonnen werden.

Absteckarbeiten und Aufnahme des Urzustandes der Straße obliegt dem AN. Die dabei anfallenden Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Lokale und weiträumige Verkehrsumleitungen sind mit dem AG abzustimmen, rechtzeitig zu beantragen und müssen vom Fachdienst Verkehrslenkung genehmigt werden.

Den Anliegern ist jederzeit der Zugang zu den Häusern zu ermöglichen. Bei Bedarf sind sichere Übergänge über Leitungsgräben und sonstige Schachtungen zu schaffen. Eine besondere Vergütung hierfür sowie evtl. erforderliche Anrampungen an z.B. Bordsteinen, Schächten und Einbauten erfolgt nicht. Unterbrechungen der Hauszufahrten sind mit den Anliegern rechtzeitig abzustimmen.

Alle Rechnungen sind prüfbare Massenermittlungen beizufügen.

Die Urkalkulation des AN ist vor Baubeginn für die Dauer der Bauzeit im verschlossenen Umschlag beim AG zu hinterlegen.

Auskünfte:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**
LV: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Auskünfte erteilt:

Gesellschaft für Wirtschaftsdienste Grevenbroich mbH (GWD)
Herr Lei Liu
Dr.-Paul-Edelmann-Str. 2
41515 Grevenbroich
Tel: 02181/2133147
lei.liu@gwd-grevenbroich.de

Richtlinien und Vorschriften:

ZTV T-StB 07

ZTV E-StB 17

ZTV Asphalt-StB 07/13

ZTV SoB-StB 20

TL SoB-StB 20

ZTV A-StB 12

RASt 07

RStO 12

Im übrigen gelten alle einschlägigen Richtlinien und Vorschriften in der jeweils aktuellen Fassung.

Materialien:

Vor dem Einbau des bituminösen Mischgutes sind dem AG Eignungsprüfungen vorzulegen. Bei Verwendung von Altbaustoffen (Recycling-Baustoffen) ist vor Baubeginn ein Gütezeugniss dem AG zur Zustimmung vorzulegen. Dabei sind folgende Erlasse zu berücksichtigen:

a) Gem. Rd:Erl. d. Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft IV A3-953-26308- u.d. Ministeriums für Stadtentwicklung und Verkehr -III B 6 -32-15/102-v. 30.04.1991: Anforderungen an die Verwertung von aufbereiteten Altbaustoffen (Recycling-Baustoffen) und industriellen Nebenprodukten im Erd- und Straßenbau aus wasserwirtschaftlicher Sicht (MBI.NW.1991,S. 906) .

b) Gem.: Rd.Erl. des Ministeriums für Stadtentwicklung und Verkehr - III B6- 32-40(45)-u.d. Ministerium für Umwelt,Raumordnung und Landwirtschaft -IV A3-953-26308-v. 25.04.1991: Güteüberwachung von Mineralstoffen im Straßenbau (MBI.NW.1991,S.885).

c) Gem. Rd.Erl. des Ministeriums für Stadtentwicklung und Verkehr - III B6- 32-40(45)-u.d. Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft -IV A3-953-26308-v. 16.07.1991: Güteüberwachung von

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**
LV: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Mineralstoffen im Straßenbau (MBI.NW.1991,S.1184).

In der Wasserschutzzone IIIb dürfen nur Altbaustoffe der Güteklasse II verwendet werden.

Gewährleistung:

Die Gewährleistungsfrist beginnt mit der Abnahme der kompletten Leistungen. Sie endet 4 Jahre nach Abnahme des betriebs- und schlüsselfertigen Bauvorhabens gem. VOB/B.

Sonstiges:

Eine Fehlkalkulation aus Unkenntnis aller Unterlagen des Leistungsverzeichnisses einschließlich Vorbemerkungen und der sonstigen Vertragsbestandteile oder der örtlichen Gegebenheiten berechtigt den AN nicht zu Nachforderungen. Der AN hat die ihm zur Verfügung gestellten Unterlagen der Arbeiten mit den örtlichen Gegebenheiten zu vergleichen und eventuelle Unstimmigkeiten mit dem AG abzuklären. Mit der Unterschrift zum LV wird verbindlich anerkannt, dass die Baustelle besichtigt, die örtlichen Verhältnisse bekannt und die herausgegebenen wie auch zur Einsicht offengelegten Verdingungsunterlagen durchgearbeitet und alle preisbildenden Faktoren berücksichtigt sind. Ferner wird versichert, dass die zur fach- und fristgemäßen Bauausführung erforderlichen Arbeitskräfte, Geräte, Gerüste, Stoffe und Bauteile vorhanden sind bzw. deren fristgerechte Bereitstellung gesichert ist.

Der Zustand der Straßen, Wege und sonstigen Flächen sind vor Baubeginn im Bereich der Baustelle auf Mängelfreiheit zu überprüfen. Festgestellte Mängel sind mit dem zuständigen Baulastträger oder Grundstückseigentümer aufzunehmen und zu protokollieren.

Anmerkung: Qualifikation des Bieters

Bieter müssen vor Auftragsvergabe und während der Werkleistung die erforderliche Qualifikation (Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit) nachweisen. Die Anforderungen der vom Deutschen Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. herausgegebenen Gütesicherung Kanalbau RAL-GZ 961 1) sind zu erfüllen.

Die Anforderungen sind erfüllt, wenn der Bieter die Qualifikation und Gütesicherung des Unternehmens nach RAL-GZ 961 mit dem Besitz des entsprechenden RAL-Gütezeichens Kanalbau nachweist.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg
LV: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Der Bieter muss mindestens die Anforderungen für AK1 nachweisen.

Die Anforderungen sind erfüllt, wenn der Bieter die Qualifikation des Unternehmens durch einen Prüfbericht entsprechend Güte- und Prüfbestimmungen Abschnitt 4.1 "Erstprüfung" nachweist und eine Verpflichtung vorlegt, dass der Bieter im Auftragsfall für die Dauer der Werkleistung einen Vertrag zur RALGütesicherung GZ 961 entsprechend Abschnitt 4.3 abschließt und die zugehörige "Eigenüberwachung" entsprechend Abschnitt 4.2 durchführt.

1) zu beziehen bei:

RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V.
Siegburger Str. 39, 53757 St. Augustin
e-mail: RAL-Institut@t-online.de, <http://www.RAL.de>

Beuth-Verlag GmbH, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin
Tel.: 030/2601-0, Fax: 030/2601-1260
e-mail: info@beuth.de, <http://www.beuth.de>

Gütegemeinschaft Herstellung und Instandhaltung
von Abwasserleitungen und -kanälen e.V.
Linzerstr. 21, 53604 Bad Honnef
Tel.: 02224/9384-0, Fax: 02224/938484
e-mail: info@kanalbau.com, <http://www.kanalbau.com>

Der geforderte Qualifikationsnachweis ist als Anlage zum Angebot am Eröffnungstermin (zur Submission) vorzulegen.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, mit Angebotsabgabe nach Zuschlagserteilung zeitgleich mit der jeweiligen Meldung der Baustellen an den Güteschutz Kanalbau auch den Auftraggeber über die Abgabe der Meldung der Baustelle zu unterrichten (Kopie an den Auftraggeber).

Mit Angebotsabgabe verpflichtet sich der Auftragnehmer, alle Eigenüberwachungsunterlagen, Firmen- und Baustellenbesuchsberichte des Güteschutz Kanalbau dem Auftraggeber auf Verlangen vorzulegen.

Im Leistungsverzeichnis nicht enthaltende Leistungen, die während des Bauablaufes notwendig werden sind vor Ausführung mit dem AG abzustimmen.

Die Abstimmung erfolgt durch ein schriftlich eingereichtes Nachtragsangebot durch den AN und entsprechender schriftlicher Beauftragung des AG

Durch den AN vor Ausführung nicht angezeigte Leistungen, die nicht im Leistungsverzeichnis enthalten sind, bzw. Leistungen ohne vorherigen Hinweis auf Mehrkosten erbringt der AN auf eigene Kosten. Unklarheiten im Leistungsverzeichnis sind

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**
LV: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	sowohl vor Angebotsabgabe, als auch während der Ausführung zu benennen und zwischen AN und AG zu klären.				
	Das Ergebnis der Klärung wird in schriftlichem Vermerk dokumentiert und dem jeweiligen Vertragspartner umgehend zugesandt.				
1.	Gesamtmaßnahme				
1.1.	Bauvorbereitung				
1.1.10.	Baustelle einrichten Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemässen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Aufstellen, Vorhalten und Beseitigen von Hilfsbauwerken zur Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs (z.B. Schwerlastplatten, Brücken, Befestigung von Zufahrten und Zuwegen einschl. der erforderlichen Rampen). 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. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses. Die Vergütung erfolgt prozentual zum Baufortschritt.				
		1,000	psch	.....	.....
1.1.20.	Baustelle 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				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg
LV: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.				
		1,000	psch	.....	.....
1.1.30.	Beengter Platz/Erschwernisse Vergütung für alle Erschwernisse infolge beengter Platzverhältnisse im Baustellenbereich, der besonderen Lage der einzelnen Ausführungsstandorte und des sich hieraus ergebenden besonderen Bauablaufes - wie in den "Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis" sowie in den einzelnen LV-Positionen beschrieben. Folgende besonders relevante Randbedingungen sind zu berücksichtigen: -Erschwernis durch parallel zur Kanaltrasse verlaufendes Stromkabel, Fernwärmeleitung und Wasserleitung -Erschwernis durch Arbeiten in beengten Platzverhältnissen Der Kanal wird innerhalb eines Fahrstreifens (ca. 4m Breite) der B59 verlegt. Es ist zu gewährleisten, dass der Schwerlastverkehr und Radfahrer/Fußgänger an der Baugrube vorbei geführt wird, auch während der Arbeitszeit.				
		1,000	psch	.....	.....
1.1.40.	Vorabinformation/Absprachen der betroffenen Anwohner sowie Eigentümer bzw. Mieter, wenn bauablaufbedingt die Zufahrt bis auf das Grundstück oder einen Straßenabschnitt zwischenzeitlich nicht erfolgen kann. Die Information muss jeweils mindestens 1 Woche vor der jeweiligen Sperrung erfolgen und den Zeitpunkt, Zeitraum sowie Information bezüglich Ausweichmöglichkeiten in Absprache mit dem Ordnungsamt enthalten. Vor Baubeginn sind an alle Haushalte sowie Einrichtungen Informationszettel zu verteilen. Die erforderlichen Aufwendungen sind einzukalkulieren.				
		1,000	psch	.....	.....
	Anmerkung: In den EP einrechnen: - Umleitungs- und Verkehrseinrichtungen entsprechend der StVO, RUB und RSA während der gesamten Bauzeit				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg
LV: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	stellen, vorhalten, betreiben, instandhalten, wenn nötig, umsetzen, - nach Beendigung der Baumaßnahme bzw. Beendigung der Umleitung wieder entfernen bzw. umsetzen für die folgende Bauphase. - Durchführung aller vom AG und der zuständigen Straßenverkehrsbehörde der Stadt Grevenbroich bzw. Polizei getroffenen Maßnahmen der Verkehrsregelung für alle Bauphasen, einschl. bauablaufbedingter Anpassungen. - Erstellung von Verkehrsführungsplänen mit Eintragung aller erforderlichen Verkehrseinrichtungen und Einholung der verkehrsrechtlichen Genehmigung bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde - Wartung aller Umleitungs- und Verkehrseinrichtungen gemäß ZTV-SA 97. Die Umleitungs- und Verkehrseinrichtungen gehen nach Beendigung der Bauzeit in das Eigentum des AN über. Die Absicherung und Verkehrslenkung wird pauschal für jedes Baufeld einmal vergütet (1 Stück), einschließlich evtl. bau- bzw. projektspezifischer Besonderheiten, unabhängig davon, ob die Maßnahmen hintereinander, in Kombination oder mehrmals (in Teilbereichen) anfallen. Die Sicherung der Baugruben innerhalb der Baustelle durch Absperrschranken bzw. Bauzaun ist in die Position "Baustelleneinrichtung" einzurechnen.			
1.1.50.	Verkehrsführung und Beschilderungsplan Verkehrsführungs- und Beschilderungsplan in anordnungsfähiger Ausführung 3-fach anfertigen und spätestens 2 Wochen vor Ausführung der verkehrslenkenden Maßnahmen beim Ordnungsamt der Stadt Grevenbroich zur Anordnung einreichen. Einschließlich der Planungsarbeiten für die Beschilderung. Abstimmung mit folgenden Beteiligten: - Ordnungsamt - Nahverkehrsunternehmen (ÖPNV) - Entsorgungsunternehmen, Müllabfuhr Diese Position wird für jedes Baufeld einmal vergütet, unabhängig davon, ob Einzel- oder Gesamtpläne erstellt werden. Eine evtl. bauablaufbedingte Anpassung und Darstellung wird nicht gesondert vergütet und ist einzurechnen.	2,000 Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**
LV: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.60.	Absperrung Straßenabschnitte in Anlehnung an Plan 001 (Fa. Gerken) Absichern und Einrichten einer Baustelle gemäß den Vorgaben der jeweils gültigen Fassung der ZTV-SA, RSA und ASR A5.2. Nach Absprache mit der Bauleitung Straßenabschnitte oder Bereiche des ruhenden Verkehrs mit allen nötigen Materialien gem. StVO, Auflagen des Amtes für Verkehrslenkung und der Polizei absperren, vorhalten, im Bedarfsfall bzw. bauablaufbedingt umbauen und regelmäßig kontrollieren. Komplette Leistung bestehend aus: - Querabsperrung durch doppelseitige Leitbaken mit Warnleuchten - Längsabsperrung zur Fahrbahn durch Leitbaken und Absperrschrankengitter mit Warnleuchte. - Längsabsperrung zum Gehweg durch Absperr-Sschrankengitter mit Warnleuchte - Baustellenbeschilderung und Fahrstreifenbegrenzung bzw. -trennung (Markierung) auf Grundlage der zur Ausführungsplanung erfolgten Vorplanung durch Fa. Gerken (Duisburg) Nach Durchführung der Arbeiten unverzüglich rückstandsfrei abbauen und Flächen reinigen. Leistung vorrangig für Baufeld aus Plan 001	1,000	Stck	.....	.....
1.1.70.	Sperrungsgenehmigung Einholung aller Sperr- und Aufbruchgenehmigungen, inkl. aller Gebühren, bei den zuständigen Behörden (Ordnungsamt, Polizei etc.) einschl. vorbereitender Ortstermine und Planungen zu den Verkehrssicherungsmaßnahmen für die Baustelle, Baufelder und deren Umfeld. Die Vergütung erfolgt einmalig für alle benötigten Genehmigungen. Der Antragsteller muss den Nachweis (nicht älter als 3 Jahre) gem. MVAS 99 erbringen.	1,000	psch	.....	.....
1.1.80.	Zusätzliche Verkehrszeichen auf Anordnung liefern und aufstellen Amtliche Verkehrszeichen entsprechend der StVO für die Regelung des Verkehrs in der öffentlichen Verkehrsfläche, retroreflektierend, einschl. Pfosten für die Beschilderung der Umleitungsstrecken während der gesamten Bauzeit liefern, aufstellen, unterhalten, wenn nötig umsetzen und später wieder				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg
LV: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	wegnehmen. Die Beschilderung ist vom AN im Einvernehmen mit der Straßenverkehrsbehörde und der Polizei vorzunehmen. Auf besondere Anordnung des AG. Sonst wie Anmerkung. Gilt für die Beschilderung über die Leistungen der Regelpläne hinaus.			
		10,000 Stck	.....	.....
1.1.90.	Umleitungsschilder aufstellen, Größe 2 Amtliche Verkehrszeichen entsprechend der StVO für die Regelung des Verkehrs auf allen sonstigen Straßen, retroreflektierend, einschl. Pfosten und Fuß für die Beschilderung der Umleitungsstrecken während der gesamten Bauzeit aufstellen, unterhalten, wenn nötig mehrfach innerhalb einer Bauphase oder zwischen verschiedenen Bauphasen umsetzen und später wieder wegnehmen. Die Beschilderung ist vom AN im Einvernehmen mit der Straßenverkehrsbehörde und der Polizei vorzunehmen. Sonst wie Anmerkung. Für die Verkehrszeichen gilt: Klasse RA2, Aufbau B.			
		8,000 Stck	.....	.....
1.1.100.	Verkehrszeichen teilw./ganz abdecken Vorh. Verkehrszeichen und Vorwegweiser nach Angabe der Straßenverkehrsbehörde mit berührungsfreien, retroreflektierenden roten Auskreuzvorrichtungen außer Kraft setzen. Einzurechnen ist die Verwendung einer für lackierte, retroreflektierende und auch innenbeleuchtete Verkehrszeichen geeignete Auskreuzvorrichtung sowie der Einsatz von zwei Facharbeitern und einer freistehenden Leiter zur Herstellung und Beseitigung der Abklebungen. Sonst wie Anmerkung.			
		10,000 Stck	.....	.....
Summe 1.1.	Bauvorbereitung			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg
LV: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.	Erdarbeiten			
1.2.10.	Bitum. Befestigung trennen Bituminöse Befestigung trennen Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Deckschicht und bituminöse Unterlage geradlinig mit Diamantblatt schneiden, Frässlitz ist nicht erlaubt Dicke der bituminösen Befestigung bis 25 cm.	300,000 m	.....	.....
1.2.20.	Bitum. Befestigung aufnehmen Bituminöse Befestigung PAK-Haltig aufnehmen, aufladen und fachgerecht entsorgen. Material geht in Eigentum des AN über. Der AN hat dem AG nachzuweisen, zu welcher Abnahmestelle das PAK-haltige Material gebracht wurde. Ohne Entsorgungsnachweis kann diese Position nicht abgerechnet werden! Dicke der bituminösen Befestigung bis 25 cm. Einschließlich aller Kleinflächen an Schiebern jeglicher Art, Schächten, Kanalschächten und Straßenabläufen von Hand bzw. mit Kleingerät abtragen. Verfahren nach Wahl des AN.	500,000 m ²	.....	.....
1.2.30.	Baubegleitung (Gestellung eines Fachkundigen) nach § 20 Sprengstoffgesetz Gestellung eines Fachkundigen nach § 20 Sprengstoffgesetz zur visuellen Baubegleitung während Erd- und Verbauarbeiten. Die Beauftragung und Koordinierung des Fachkundigen erfolgt durch den AN. Einzukalkulieren ist die gänzliche Koordinierung mit der Bezirksregierung Düsseldorf und den zuständigen Behörden. Einzukalkulieren ist weiterhin das schichtweise Sondieren der Abtragsbereiche und bei Erreichen der Aushubsole eine Schlusssondierung mit Einholung einer schriftlichen Kampfmittelfreigabe. Es ist zu berücksichtigen, dass die Baufelder nur abschnittsweise freigelegt werden können. Der Fachkundige			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**
LV: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	nach § 20 Sprengstoffgesetz ist abschnittsweise vorzusehen. Die Abrechnung erfolgt auf Nachweis.			
		40,000 d	.....	.....
1.2.40.	Erschwerniszulage für den Bodenaushub mit Aufsicht und Anweisung eines Fachkundigen nach § 20 Erschwerniszulage zum Bodenaushub für das schichtweise Abtragen der Bodenschichten in Stärken von 30 cm. Der Bodenabtrag hat unter Aufsicht und Anweisung eines Fachkundigen nach § 20 Sprengstoffgesetz zu erfolgen. (siehe gesonderte Position) In dieser Position sind alle Erschwernisse und Behinderungen mit einzurechnen, die durch das langsame Abziehen des anstehenden Bodens entstehen. Weiterhin ist ein zusätzlicher Facharbeiter zum Einweisen des Baggerführers und für Handschachtung mit dieser Position einzurechnen. Der Bodenaushub ist mitgebotener Vorsicht auszuführen. Dabei ist der Boden ständig zu beobachten (Metallteile, Verfärbungen, Geruch, Hindernisse, Widerstände, usw.). Die Vergütung erfolgt als Zulage zu den Aushubpositionen und nur mit Zustimmung des Auftraggebers. Diese Position wird nicht gemeinsam mit den Leistungen von Handschachtungsarbeiten vergütet.			
		1.300,000 m³	.....	.....
1.2.50.	Bodenaushub Leitungsgräben Boden für Leitungsgräben einschl. Schachtbaugruben einschl. Schachtbaugruben ausheben, aufladen und abfahren. Die Grabentiefe wird gerechnet ab OF Gelände oder Straße. Straßenaufbruch wird gesondert berechnet. Boden der Klassen 3 bis 6 und Homogenbereiche gemäß Bodengutachten. Grabentiefe über ca. 2,00 bis 7,00 m, lichte Grabenbreite der Einzelgräben nach DIN EN 1610, Aushub geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden. Abrechnen nach Abtragsprofilen Boden gem. beiliegendem Bodengutachten. Zuordnungsklasse: BM-0, BM-0*			
		1.300,000 m³	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**
LV: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.60.	Zulage zum Bodenaushub, Zuordnungsklasse BM-F2/ BM-F3 Boden vorwiegend aus wechselnd feinkörnigen bis gemischtkörnigen Böden mit Anteilen an Kies sowie Fremdbeimengungen (u.a. Bauschutt, Ziegelbruch, Aschen/Schlacken) gem. beiliegendem Bodengutachten in Eigentum übernehmen und fachgerecht entsorgen. Zuordnungsklasse: BM-F2, BM-F3 Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden. Abrechnen nach Abtragsprofilen Die Entsorgungsnachweis sind dem AG vorzulegen. Als Zulage zum Bodenaushub.	400,000 m³	.....	.....
1.2.70.	Zulage zum Bodenaushub, Zuordnungsklasse RC-1 Boden vorwiegend aus kiesige-schottrigem bzw. RC-artigem Material gem. beiliegendem Bodengutachten in Eigentum übernehmen und fachgerecht entsorgen. Zuordnungsklasse: RC-1 Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden. Abrechnen nach Abtragsprofilen Die Entsorgungsnachweis sind dem AG vorzulegen. Als Zulage zum Bodenaushub.	100,000 m³	.....	.....
1.2.80.	Tieferschachtung unterhalb der Rohrgrabensohle Rohrgrabenabschnitte, die für Rohrverlegung nicht ausreichend standfest verdichtet werden können, tiefer ausheben. Die Bereiche sind nach Rücksprache und auf Anweisung der örtlichen Bauüberwachung des AG unter der Rohrsohle bis 40 cm auszuheben, so dass eine optimale Rohrauf Lagerung erzielt werden kann. Aushub laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Vergütet wird die vorgeschriebene Graben- und Baugrubenbreite entsprechend DIN EN 1610. Evtl. zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für Verdichtungsarbeiten oder vom AN zusätzlich benötigten Arbeitsraum sind in den E.P. einzukalkulieren.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg
LV: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Aushub in Homogenbereichen 2-3 nach DIN 18300. gem. Bodengutachten.	60,000 m ³	.....	.....
1.2.90.	Bodenaustausch Boden liefern, einbauen und lagenweise verdichten. Material = Kies-Sand-Gemisch o. Schotter. Körnung: 0/45 Verformungsmodel EV2= min. 45 MN/m ² Verformungsverhältnis EV2/Ev1 ≤ 2,6 RCL ist nicht zugelassen.	60,000 m ³	.....	.....
1.2.100.	Saugbagger Bodenaushub mit Saugbagger in schwer zugänglichen Bereichen der Versorgungsleitungen.	10,000 m ³	.....	.....
1.2.110.	Vorh. Schacht aufnehmen, Beton/Mauerwerk, Zulage Vorh. Schächte aus Beton, Betonfertigteilen oder Mauerwerk aufnehmen und abfahren zur AN-Kippe bzw. fachgerecht entsorgen einschl. Erschwerniszuschlag für die Grubenherstellung, sowie Trennen von Leitungen im gestörten Boden und evtl. Stemmarbeiten als Zulage zum Bodenaushub	1,000 Stck	.....	.....
1.2.120.	Vorh. Rohrleitung aufnehmen, DN 400 WPE, Zulage Vorh. Rohrleitung aufnehmen und abfahren zur AN-Kippe bzw. fachgerecht entsorgen einschl. Erschwerniszuschlag für die Rohrgrabenherstellung, sowie Trennen von Sinkkastenleitung im gestörten Boden und evtl. Stemmarbeiten als Zulage zum Bodenaushub Leitungsgraben WPE DN 400	4,000 m	.....	.....
1.2.130.	Vorh. Rohrleitung aufnehmen, DN 300 B, Zulage Vorh. Rohrleitung aufnehmen und abfahren zur AN-Kippe bzw. fachgerecht entsorgen einschl. Erschwerniszuschlag für die Rohrgrabenherstellung,			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**
LV: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	sowie Trennen von Sinkkastenleitung im gestörten Boden und evtl. Stemmaarbeiten als Zulage zum Bodenaushub Leitungsgraben Beton DN 300	2,000 m	.....	.....
1.2.140.	Erschwerniszulage für Handschachtung Erschwerniszulage für Handschachtung. Als Zulage zum Bodenaushub.	15,000 m ³	.....	.....
1.2.150.	Kreuzungen mit Versorgungsleitungen, 1-50cm Kreuzungen des neuen Kanals mit den vorhandenen Versorgungs- und Entsorgungsleitungen aller Art. In diese Position sind alle Erschwernisse und Nebenleistungen einzurechnen, die bei der Kreuzung unter Beachtung der Vorschriften der einzelnen Versorgungsträger entstehen, einschl.: Orten der Leitungen Mittels Suchbaugrube, Behinderung und Erschwernisse beim Aushub, Verbau und Rohrverlegung sowie der Handschachtung von Geländeoberkante bis Baugrubensohle. Die Leitung ist fachgerecht zu sichern, die Freilegung und die Wiederverfüllung sind dem Ver- oder Entsorgungsträger zu melden. Abgerechnet wird die Länge vom Eintritt des Hindernisses in die Baugrube bis zum Austritt aus der Baugrube. Für eine Hindernisbreite als Einheit gesehen von 1 - 50 cm	10,000 m	.....	.....
1.2.160.	Kreuzungen mit Versorgungsleitungen, 51-100cm Kreuzungen des neuen Kanals mit den vorhandenen Versorgungs- und Entsorgungsleitungen aller Art. In diese Position sind alle Erschwernisse und Nebenleistungen einzurechnen, die bei der Kreuzung unter Beachtung der Vorschriften der einzelnen Versorgungsträger entstehen, einschl.: Orten der Leitungen Mittels Suchbaugrube, Behinderung und Erschwernisse beim Aushub, Verbau und Rohrverlegung sowie der Handschachtung von Geländeoberkante bis Baugrubensohle. Die Leitung ist fachgerecht zu sichern, die Freilegung und die Wiederverfüllung sind dem			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg
LV: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ver- oder Entsorgungsträger zu melden.			
	Abgerechnet wird die Länge vom Eintritt des Hindernisses in die Baugrube bis zum Austritt aus der Baugrube.			
	Für eine Hindernisbreite als Einheit gesehen von 51 - 100 cm			
		10,000 m	.....	.....
1.2.170.	Kreuzungen mit bestehendem RW-Kanal, DN1000 - DN1100 Kreuzungen des neuen Kanals mit der vorhandenen Kanalrohrleitung in der Straße (vorh. Regenwasserkanal). In diese Position sind alle Erschwernisse und Nebenleistungen einzurechnen, die bei der Kreuzung unter Beachtung der Vorschriften der einzelnen Versorgungsträger entstehen, einschl.: Orten der Leitungen mittels Suchbaugrube, Behinderung und Erschwernisse beim Aushub, Verbau und Rohrverlegung sowie der Handschachtung von Geländeroberkante bis Baugrubesohle. Die Leitung ist fachgerecht zu sichern, die Freilegung und die Wiederverfüllung sind dem AG zu melden. Abgerechnet wird die Länge vom Eintritt des Hindernisses in die Baugrube bis zum Austritt aus der Baugrube. Für eine Hindernisbreite als Einheit gesehen von 100-110cm.			
		5,000 m	.....	.....
1.2.180.	Verbau für Leitungsgraben Verbau für Leitungsgraben nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen und nach Einbau der Leitung mit dem Verfüllen des Grabens fortschreitend zurückbauen. <u>Abrechnung horizontal:</u> - Achslänge des Verbaus <u>Abrechnung vertikal:</u> - Höhe ab Baugrubensohle bis max. 5 cm über Geländeoberfläche (bei Verbauboxen max. bis zur Höhe der Boxen, bei Spundung wird die Einbindetiefe der Dielen nicht berechnet) Abgerechnet wird tatsächlich verbaute Fläche. Verbau für Leitungsgraben und zugehörige Schachtbaugruben. Grabentiefe ca. 2,50 bis 7,00 m,			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg
LV: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abböschen der Gruben und Gräben ist nicht zugelassen.			
	Art des Verbaus nach Wahl des AN.			
	<u>Von AN zwingend einzutragen:</u>			
	Art des Verbaus:			
		1.200,000 m ²	.....	.....
1.2.190.	Straßenlaterne abbauen und setzen Abbauen, zwischenlagern und wieder setzen einer Straßenlaterne. Inkl. abklemmen und sichern der Stromzufuhr durch einen zugelassenen Elektriker in Abprache mit dem örtlichen Versorgungsunternehmen.			
	Material für Fundament liefern und einbauen.			
		1,000 Stck	.....	.....
1.2.200.	Fahrbahn aus Beton im Radweg abbrechen und entsorgen Fahrbahnbelag aus Beton oder Stahlbeton im Radweg abbrechen und fachgerecht entsorgen. Dicke der Betonbefestigung bis 15 cm Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.			
		50,000 m ²	.....	.....
1.2.210.	Bordsteine aufnehmen Bordsteine, jede Art und Abmessungen, in Beton oder Mörtel versetzt einschl. Betonstützung aufnehmen, anfallenden Bauschutt trennen, aufladen und zur AN-Kippe abfahren, Bordsteine säubern und im Baustellenbereich zur Wiederverwendung sachgemäß lagern.			
		20,000 m	.....	.....
1.2.220.	Rinnen aufnehmen Rinnenbahn, jede Art und Abmessungen, einschl. Unterbau aufnehmen reinigen und zum Wiedereinbau lagern. Nicht wiederverwenbare Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.			
		100,000 m	.....	.....
Summe 1.2. Erdarbeiten				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg
LV: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.	Kanalarbeiten			
1.3.10.	Planum herstellen Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Das Planum ist gemäß Bodengutachten nachzuverdichten.	250,000 m ²	.....	.....
1.3.20.	Rohraufleger aus C 12/15 Betonaufleger aus C 12/15 zur Auflagerung der Betonrohre und Schachtbauwerke liefern, abladen und flucht- und höhengerecht nach DIN EN 1610 herstellen, einschl. liefern aller Materialien und Ausführung sämtlicher Nebenleistungen. Zum Ausgleich von Unebenheiten ist das Rohr auf einer Mörtelschicht zu verlegen.	50,000 m ³	.....	.....
1.3.30.	Abwasserhaltung für die Überleitung des MW, DN300 - DN400 Abwasserhaltung für die Überleitung des anfallenden Abwassers einrichten und während der Bauzeit betreiben. Das Abwasser muss im Bereich des aufgenommenen, alten Kanals ständig in geschlossenen Rohrleitungen im Freigefälle oder mit Pumpen übergeleitet werden. Die Einbindung der Rohre, im alten und neuen Kanal, muss auch bei Vollfüllung des Kanals wasserdicht sein, so dass kein Abwasser in die Baugrube gelangt. Beim Einleiten des Abwassers in die Baugrube gelangt. Beim Einleiten des Abwassers in Schachtbauwerke ist eine Geruchsentwicklung zu vermeiden. Die Rohrleitungen und Vollfüllung des Kanals kein Rückstau entsteht. Bei Abwasserhaltung im Kreuzungsbereich sind Überfahrrampen herzustellen ggfs. Absperrschild liefern und einbauen. Mischwasserabfluss: Q _{max} = 50 l/s.	50,000 m	.....	.....
1.3.40.	Abwasserhaltung für die Überleitung des MW, DN1600 Abwasserhaltung für die Überleitung des anfallenden Abwassers einrichten und während der Bauzeit betreiben. Das Abwasser muss im Bereich des aufgenommenen, alten Kanals ständig in geschlossenen Rohrleitungen im Freigefälle oder mit Pumpen übergeleitet werden. Die Einbindung der Rohre, im alten und neuen Kanal, muss auch bei Vollfüllung des Kanals wasserdicht sein, so dass kein Abwasser in die Baugrube gelangt. Beim Einleiten des Abwassers in die Baugrube gelangt. Beim Einleiten des Abwassers in Schachtbauwerke ist eine Geruchsentwicklung zu			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**
LV: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

vermeiden. Die Rohrleitungen und Volfüllung des Kanals kein Rückstau entsteht. Bei Abwasserhaltung im Kreuzungsbereich sind Überfahrrampen herzustellen ggfs. Absperrschild liefern und einbauen.

Mischwasserabfluss: $Q_{\max} = 180 \text{ l/s}$.

50,000 m

Rohre aus Beton und Stahlbeton

Anmerkung:

Rohre aus Beton und Stahlbeton einschl. aller Form- und Passstücke nach DIN EN 1916, DIN V 1201 liefern, abladen, zur Einbaustelle transportieren und nach Angaben des AG höhen- und fluchtgerecht wasserdicht verlegen.

Es dürfen nur Beton- und Stahlbetonrohre einschl. zugehöriger Form- und Passstücke sowie Rohrverbindungen angeboten werden, die den Festlegungen der DIN EN 1916, DIN V 1201 sowie einer Güteschutzgemeinschaft entsprechen.

Als Mindestanforderung gelten die FBS - Qualitätsrichtlinien, sofern nachfolgend keine höheren Anforderungen gestellt werden.

1. Beton

1.1 Für die Herstellung, Verarbeitung und Nachbehandlung gelten sinngemäß die Anforderungen der DIN 1045 und DIN 4281 entsprechend.

1.2 Der Beton für die Beton- und Stahlbetonrohre entspricht dem Typ 2 DIN V 1201, gemäß DIN EN 206, DIN 1045-2, der Expositionsklasse XA 2.

Die mind. Druckfestigkeitsklasse beträgt C 45 / 55 bei einem mind. Zementgehalt von 320 kg/m^3 und einem w/z Wert $\leq 0,45$.

Der w/z Wert ist mit dem Darrverfahren nachzuweisen.

Der Beton muss eine Wassereindringtiefe $\leq 20 \text{ mm}$ aufweisen, die

Prüfung erfolgt gemäß DIN EN 12390-8 an einem Probekörper.

1.3 Für Beton- und Stahlbetonrohre sind sulfatbeständige Portland- oder Hochofenzemente zu verwenden (z.B. CEM I 42.5 R-HS gemäß DIN EN 197-1 und DIN 1164 alte Bezeichnung PZ 45 F DIN 1164 HS).

1.4 Auf der Rohraußenwand ist deutlich sichtbar durch einen Stempeldruck, die zur Herstellung des Betons verwendete Zementart anzugeben.

1.5 Beton- und Stahlbetonrohre gleich oder größer DN 300 und Eiprofile gleich oder größer DN 300/450 müssen im Rüttelverfahren hergestellt werden und in der Schalung erhärten. Sofort entschaltete Rohre sind nicht zulässig.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**
LV: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Ausschalfestigkeit muss mind.25 % der jeweiligen Druckfestigkeitsklasse betragen, mindestens jedoch 15 N/ mm² betragen. Die Standzeit der Rohre in der Schalung darf durch Wärmebehandlung nicht verkürzt werden. 1.6.1 Es sind schalungsglatte Oberflächen durch plastische Betonkonsistenz in Verbindung mit intensiver Verdichtung und einer größtmöglichen Homogenität der Betonmatrix herzustellen. 1.6.2 Der höchste Korrosionsschutz ist immer durch größtmögliche Homogenität und satte Leimumhüllung der Gesteinskörnung und der Bewehrung sicherzustellen. 2. Betonstahl 2.1 Stahlbetonrohe mit Wanddicken gleich oder größer 120 mm sind grundsätzlich mit doppelter Bewehrung (2-lagig) zu armieren. 2.2 Das Nennmaß der Betondeckung beträgt gem. DIN V 1201: 35 mm (nom.c.). 3. Abmessung 3.1 Bei den Beton- und Stahlbetonrohren dürfen die Grenzabmaße für die Muffentiefe, Abweichung von der Parallelität, Abweichung von der Geraden, die Baulänge 2/3 der Festlegungen nach DIN EN 1916, DIN V 1201 nicht überschreiten. 4. Dichtmittel 4.1. Es sind nur Lippen-Gleitdichtungen als vormontiertes Dichtsystem nach DIN EN 681-1, DIN 4060 und Prüfzeichen des „I.F.BT.“ zugelassen. 4.2.1 Rollringdichtungen sind nicht zulässig. 5. Wasserdichtheit 5.1. Für die Anforderungen an die Wasserdichtheit gelten die Festlegungen der FBS-Qualitätsrichtlinien. 6. Geprüfte statische Berechnung 6.1 Für die Tragfähigkeit von Beton- und Stahlbetonrohren ist nach DIN EN 1916, DIN V 1201, ein geprüfter statischer Nachweis (3-fach) vorzulegen. 6.2.1 Die statische Berechnung ist nach dem ATV-Arbeitsblatt A 127 und A 161 aufzustellen. Rohrstatik für die ungünstigsten Überdeckungshöhen (min., max) sowie in Abhängigkeit von dem vorgegebenen bzw. vom AN gewählten Bauverfahren und ablauf unter Berücksichtigung der Baugrundverhältnisse. 6.2.2 <u>Standard-Berechnungsannahmen</u> Verkehrslasten: SLW 60 nach DIN 1072 nach Bedarf UIC 71 DB/BE (DS 804),			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**
LV: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

ein- oder mehrgleisig

Rohraufleger: aus Beton nach DIN EN 1610, ATV-M 139

Kreisprofil: Auflagerwinkel 120°

Rohr mit Fuß: Betonplatte

B = Grabenbreite

D = (50 mm + 1/10 DN in mm)

Sonstige bzw. abweichende Angaben gemäß

Positionsbeschreibung.

6.2.3 Die Kosten für die Erstellung der Statik und Prüfstatik sind einzukalkulieren.

7 Gütesicherung

7.1 Es dürfen nur Beton- und Stahlbetonrohre angeboten, geliefert und eingebaut werden, für die Nachweise der werkseigenen Produktionskontrolle und der Fremdüberwachung für Rohre Typ 2, gemäß Tabelle 17 der DN V 1201, erbracht sind.

7.1.1 Der Nachweis der Fremdüberwachung ist durch Vorlage des neuesten Prüfberichtes, gemäß DIN V 1201, Abschnitt 7,4, zu erbringen.

7.1.2 Der Nachweis der werkseigenen Produktionskontrolle ist durch eine werkeigene stationäre Prüfstelle in Form eines Prüfberichtes zu erbringen.

8 Überwachung durch den Bauherrn

8.1 Der Bauherr oder ein von ihm Beauftragter kann jederzeit durch unangemeldeten Besuch im Rohrherstellerwerk die Einhaltung der Qualitätsanforderungen überprüfen.

9 Angaben des Bieters

9.1 Bei Alternativvorschlägen ist seitens des Bieters dem AG unaufgefordert die Gleichwertigkeit des Produktes nachzuweisen, einschl. aller statischen Nachweise.

Bei Angebotsabgabe ist vom Bieter definitiv der eingesetzte Rohrhersteller zu benennen.

Rohrhersteller:

.....
.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg
LV: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

.....
(zwingend vom Bieter einzutragen, Nichtnennung kann zum
Ausschluss führen)

Abgerechnet werden:

- Rohrleitungen nach Meter (abzüglich Schächte)
- Passlängen und Gelenkstücke nach Stück als Zulage zu den entsprechenden Rohrpositionen.
- Schacht-Anschlussstücke sind werkseitig in die Schächte einzubauen und werden nicht besonders (als Zulage) vergütet, bei der Abrechnung der Rohrleitungen jedoch übermessen.

Stahlbeton-Rohre mit Fuß

- Passlängen
- Schachtanschlussstücke
- Gelenkstücke

1.3.50. Rohre DN 500 Sb

Rohre aus **Stahlbeton KFW-M** (Kreisquerschnitt, durchgehender Fuß, wandverstärkt einschließlich werkseitig integriertem Muffendichtelement, in der Schalung erhärtet) **DN500** einschl. aller Form- und Passstücke nach DIN EN 1916, DIN V 1201 liefern, abladen, zur Einbaustelle transportieren und nach Angaben des AG höhen- und fluchtgerecht wasserdicht verlegen.

Qualitätsstandard siehe Anmerkung: Anforderung an Rohre

100,000 m		
-----------	-------	-------

1.3.60. Pass- und Gelenkstücke DN 500 Sb

Paß- und Gelenkstücke **DN 500 Sb** entsprechend und mit gleichen **Standards wie Anmerkung für Betonrohre** für den Anschluß an Bauwerke liefern und verlegen, als Zulage zu den Rohrpositionen.

4,000 Stck		
------------	-------	-------

1.3.70. Pass- und Gelenkstücke DN 400 WPE

Paß- und Gelenkstücke **DN 400 WPE** für den Anschluß an Bauwerke liefern und verlegen.

2,000 Stck		
------------	-------	-------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg
LV: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.80.	Pass- und Gelenkstücke DN 300 B Paß- und Gelenkstücke DN 300 B entsprechend und mit gleichen Standards wie Anmerkung für Betonrohre für den Anschluß an Bauwerke liefern und verlegen, als Zulage zu den Rohrpositionen. 1,000 Stck Anmerkung: Für die Schachtfertigteile gilt ebenfalls die "Anmerkung für Betonrohre". Die Bauteile müssen alle in der Schalung erhärtet sein und den Qualitätsvorgaben entsprechen.. <u>Vom Bieter einzusetzen:</u> Fabrikat: Typ:			
1.3.90.	Schachtunterteile DIN 4034, DN 1200, H=1100mm Schachtunterteile DIN 4034 - SU-M, Nennweite DN 1200, Bauhöhe = 1100mm, Qualität wie Anmerkung, für Muffenverbindungen und den Anschluß von Stahlbetonrohre liefern und auf Betonaufleger versetzen. Berme und Gerinne sind mit Kanalklinkern bis zum Rohrscheitel herzustellen. Die Abdichtung der Schachtfertigteile erfolgt mit einer Gleitringdichtung aus Elastomeren nach DIN 4060. Die Abwinkelung ist vor Ort vom Auftragnehmer einzumessen. MW02 Z: DN 500 Sb A: DN 500 Sb 1,000 Stck			
1.3.100.	Schachtringe DIN 4034 - SR-M 1200x 1000 Schachtringe DIN 4034 - SR-M 1200 x 1000, Qualität wie Anmerkung, Die Abdichtung der Schachtfertigteile erfolgt mit einer Gleitringdichtung aus Elastomeren nach DIN 4060. Bestellung erfolgt nach Aufmaß AN! 3,000 Stck			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg
LV: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.110.	Schachthals SH-M 1200 / 625 x 1100 Schachthals als Betonfertigteil, nach DIN V 4034 Teil 1, SH-M 1200 / 625 x 1100 Qualität und Ausrüstung wie Betonringe. liefern, abladen und einbauen. Einschließlich Lieferung aller Bauteile und stoffe. Masse und Ausführung entsprechend Regelblätter und Anmerkungen. Der Schachthals ist mit einer Abdeckplatte (Stahl-rund) provisorisch abzudecken und nach den Straßenwiederherstellungsarbeiten für den Einbau und die Höhenanpassung der Abdeckung wieder freizustemmen. Bestellung erfolgt nach Aufmaß AN!	1,000	Stck	.....	.....
1.3.120.	Auflageringe DIN 4034 - AR-V 625 x 60, 80, 100 Auflageringe DIN 4034 - AR-V 625 x 60, 80 und 100 liefern und in Mörtel auf die Schachtfertigteile aufsetzen und verfugen. Hinweis: Ausführungsbeschreibung zu Einsteigeschächte aus Schachtmauerwerk Standssicherheitsnachweis: Für Einsteigeschächte und Schachtbauwerke aus Schachtmauerwerk und Ortbeton sind grundsätzlich die entsprechenden Standssicherheitsnachweis für das Schachtmauerwerk wie auch für die Fundamentplatte zu führen. Die geprüfte stat. Berechnung für das komplette Schachtbauwerk ist dem AG rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten vorzulegen. Sofern das Leistungsverzeichnis für Einzelne Einbauteile keine besonderen Positionen vorsieht, hat der AN auf seine Kosten die erforderlichen Festigkeits- und Standssicherheitsnachweise zu führen und eine Ausfertigung, von einem Prüfenieur geprüft, dem Auftraggeber zu übergeben. Mauerwerk Mauerarbeiten für das Herstellen von Schachtmauerwerk sind nach DIN 1053, Teil 1, und ausschließlich nur mit Kanalklinker	5,000	Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**
LV: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	nach DIN 4051 auszuführen, wobei für die Ausführung des Sichtmauerwerks nur Steine ohne Bruch und Risse verwendet werden dürfen. Die Verwendung von Werkmörtel oder Baumörtel ist nicht zulässig. Zusätze zum Mörtel für eine Verbesserung der Verarbeitbarkeit sind nicht zulässig. Sämtliche im Neubau und der Sanierung eingesetzten Mörtel müssen den Allgemeinen Anforderungen für Mörtel gemäß DIN EN 998-2 entsprechen und für den Abwasserbereich geeignet sein gem. DIN 19573 (WW-Kennzeichnung) Es ist vollfugig zu mauern. Auf das Auskratzen der Stoß- und Lagerfugen kann verzichtet werden. Es genügt im Innenbereich ein Glattstreichen der Fugen. Die Außenflächen des Mauerwerks sind mit einem 2 cm starken geglätteten Putz zu versehen. Die Schachtanschlussstücke sind wasserdicht einzumauern. Das Herstellen der Rohrspiegel hat mit Kanalklinkern A oder B 240 x 115 DIN 4051 zu erfolgen. Fundamentplatten Die unbewehrten Fundamentplatten sind aus einem Beton C 35/45 XA2 und die bewehrten Fundamentplatten aus einem Beton C 35/45 XA2, XC4, XD2, WF, WU als Beton mit einem hohen Wassereindringwiderstand nach DafStb-Richtlinie für wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton (wu-Richtlinie) herzustellen. Für bewehrte Fundamentplatten ist grundsätzlich der Nachweis zur Beschränkung der Rissbreite nach DIN 1045 zu führen. Steigehilfen Für die Herstellung des einläufigen Steigegangs dürfen nur Edelstahl-/PE-HD-Steigbügel, gekröpft (Typ 205) entsprechend DIN 19555, Form A (Prüfnorm DIN 1264, T2), Kernrohr aus Edelstahl (Wst.-Nr. 1.4571) mit geriffeltem PE-HD Rohr D = 25 mm (Farbe rot) verwendet werden. Steigmaß für alle Steigegänge 25 cm			
1.3.130.	Entlastungsbauwerk E01, Innenmaße ca. 1,80 x 1,20 m, herstellen Schachtmauerwerk, d = 36,5 cm, Schachtinnenmaße 1,80 x 1,20 m, aus Kanalklinker nach DIN 4051 und Mörtel der DIN EN 998-2, sowie DIN 19573 (WW-Kennzeichnung) ab OK-Bodenplatte herstellen gem. Plan "Entlastungsbauwerk E01 (10146-33-2)"			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**
LV: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Es sind nachstehende Leistungen auszuführen:

- Mauerwerks, aus Kanalklinker NF K 240 x 115 DIN 4051, in Wandstärke d= 36,5 cm dick in den lichten Schachtinnenmaßen 1,80 x 1,20m, ab OK-Bodenplatte bis UK-Deckenplatte hochführen (ca. h= 1,40 m).

- wasserdichtes Einmauern der Schachtanschlussstücke bzw. der einbindenen Rohrleitungen (SB DN500 - KFW-M, B DN300, und WPE DN400) und Herstellen der Rohrspiegel mit Kanalklinker A oder B 240 x 115 DIN 4051.

- Ortbeton der Auffüllung, als Unterbeton für Gerinneausbildung aus Kanalklinkern, aus unbewehrtem Beton C25/30 XA1, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche geneigt bzw. profiliert, entsprechend Ausführungszeichnung einbauen.

- Sohlgerinne auf Unterbeton mit Kanalklinkern, Kanalklinkern und abgerundeten Kanalklinkern nach DIN 4051 entsprechend Ausführungszeichnung auskleiden, Format NF K und Mörtel gem. der DIN EN 998-2, sowie DIN 19573 (WW-Kennzeichnung).

Hinweis Sohlgerinne:

Die Arbeiten sind ggfs. in Abhängigkeit vom gewähltem Bauablauf, erst dann auszuführen, nachdem die Deckenplatte der Bauwerke bereits auf die Außenwände aufgelegt wurde, die Schachtaufbauteile DN1000 bis zur OK Gelände versetzt wurden und die Baugrube verfüllt ist. Dieser Bauzustand ist bei der Preisbildung unbedingt zu berücksichtigen.

- Auftritt-/ Bermenhöhe gem. Plan

- Edelstahl- / PE-HD-Steigbügel, gekröpft entsprechend DIN 19555, Form A, und DIN EN 13101, Kernrohr aus Edelstahl (Wst.-Nr. 1.4571) mit gerieftem PE-HD-Rohr D=25mm, Schenkelabstand 330mm, Schenkellänge 220 mm, für runde und gerade Wände bei den Mauernarbeiten im vorgeschriebenen Steigmaß einsetzen.

- Ortbeton der Sauberkeitsschicht für Schachtbauwerk, aus unbewehrtem Beton C12/15, profilgerecht einbauen. Dicke = 10cm.

- Ortbeton der Bodenplatte für Schachtbauwerk, aus Stahlbeton C35/45 XA2, XC4, XD2, XM1, WF, WU, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, einbauen. Dicke = 30cm.

- Deckenplatte/ Schachtübergangsplatte mit Öffnung auf DN

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**
LV: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	1000 mit eingebautem Fußauflagering FAR-M DN 1000, System Top-Seal Plus. Abmessung (L/B)= 2,40 x 1,80m. - Schachtaufbau aus Schachtteilen nach DIN 4034-1, System Top-Seal-Plus gemäß Prinzipdarstellung/ Bauwerkszeichnung; Schachtabdeckung DN 625 und Ausgleichsringe werden gesondert vergütet. - Außenflächen des Mauerwerks 2 cm dick verputzen und den Putz glätten; - Innenflächen des Mauerwerks voll und glatt verfugen. Aufmaß und Abrechnung: Stück Bauwerk.	1,000 Stck	.....	.....
1.3.140.	Anschluss Abwasserkanal DN 400 WPE an E01 Anschluss von Abwasserkanal DN 400 aus WPE Rohr an herzustellendes Schachtbauwerk aus Mauerwerk (E01), durch Einbau eines Gelenkstückes GE bzw. GA, zur Sicherstellung eines gelenkigen Anschlusses herstellen, einschließlich der Erschwernisse bei der Herstellung der Schachtmauerwerke, einschließlich Einlegen eines Qullbandes mit Zulassung nach DiBt. Die Lieferung des Gelenkstückes erfolgt über sepatate Position. Ausführung entsprechend Ausführungsplan.	2,000 Stck	.....	.....
1.3.150.	Anschluss Abwasserkanal DN 300 B an E01 Anschluss von Abwasserkanal DN 400 aus Beton Rohr an herzustellendes Schachtbauwerk aus Mauerwerk (E01), durch Einbau eines Gelenkstückes GE bzw. GA, zur Sicherstellung eines gelenkigen Anschlusses herstellen, einschließlich der Erschwernisse bei der Herstellung der Schachtmauerwerke, einschließlich Einlegen eines Qullbandes mit Zulassung nach DiBt. Die Lieferung des Gelenkstückes erfolgt über sepatate Position. Ausführung entsprechend Ausführungsplan.	1,000 Stck	.....	.....
1.3.160.	Anschluss Abwasserkanal DN 500 SB an E01 Anschluss von Abwasserkanal DN 500 aus Stahlbeton Rohr an herzustellendes Schachtbauwerk aus Mauerwerk (E01), durch Einbau eines Gelenkstückes GE bzw. GA, zur Sicherstellung eines gelenkigen Anschlusses herstellen, einschließlich der			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**
LV: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Erschwernisse bei der Herstellung der Schachtmauerwerke, einschließlich Einlegen eines Quillbandes mit Zulassung nach DiBt. Die Lieferung des Gelenkstückes erfolgt über sepatate Position. Ausführung entsprechend Ausführungsplan.	1,000 Stck	.....	.....
1.3.170.	Schachtbauwerk S03 liefern und einbauen Stahlbeton-Sonderschacht, 5-eckig, Nr. S03, hergestellt als Stülpschacht, mit separater Deckenplatte, aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand. Betongüte: C40/50, WU gem. DIN 1045-2, 5.5.3 Expositionsklasse: XC 4, XA 2 Betondeckung c_{nom} = 40 mm Rechnerische Rissbreitenbeschränkung: 0,15 mm nach DIN 1045-1 Lastmodell: DIN Fachbericht 101 und folgende (ehem. SLW 60) Maße nach Detailplanung des AN, in Abhängigkeit von der vorhandenen, einzubindenden sowie geplanten neuen Rohrleitung; Schachttiefe (bis Fließsohle) ca. 6.51 m. bestehend aus: Liefern und Versetzen des Schachtunterteils auf eine vorhandene DN 1600 Beton Rohrleitung, inkl. Abdichtung Schachtübergangsplatte mit Öffnung auf DN 1000 mit eingebautem Fußauflagering FAR-M DN 1000, System Top-Seal Plus. Schachtaufbau aus Schachtteilen nach DIN 4034-1, System Top-Seal-Plus gemäß Prinzipdarstellung/ Bauwerkszeichnung; Schachtabdeckung DN 800 und Ausgleichsringe werden gesondert vergütet. Herstellung, Transport, Lieferung und Einbau des kompletten Schachtes, mit allen Materialien und Nebenleistungen, unter Beachtung und Einrechnung aller Besonderheiten bzw. Erschwernisse gemäß Baugrubenherstellung, u.a. auch Koordination der los- und titelübergreifenden Arbeiten und Gewerke sowie Einpassung in die eigenen und gesamten Abläufe. Koordination der Arbeiten mit allen Anliegern, die im jeweiligen Baufeld bzw. bei dessen Andienung betroffen sind.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**
LV: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einholung aller erforderlichen Genehmigungen für die Bauausführung, insbesondere Kraneinsätze, Sondertransporte, Nachttransporte und Nachtarbeit mit allen Gebühren.	1,000 Stck	.....	.....
1.3.180.	Profilbeton-Boden/-Gerinne S03 Ortbeton als Profilbeton für den Boden und die Gerinne- sowie Bermenausbildung des Sonderbauwerks S03, aus unbewehrtem Beton, mindestens C25/30 XA1, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche angepasst an das Kreisprofil DN500SB und das Kreisprofil DN1600 B sowie den erforderlichen Bermen im Einstiegs- und Wartungsbereich, mit Fugenherstellung an den Rohreinbindungen, geneigt bzw. profiliert entsprechend den örtlichen Verhältnissen und eigener Ausführungsplanung liefern und betriebsfertig einbauen, zum abschließenden Auftrag einer Feinprofil- und Verschleißschicht, gemäß Folgeposition. Abgerechnet wird die horizontale lichte Bauwerksinnengrundfläche.	4,500 m ²	.....	.....
1.3.190.	Bauwerkssohlen ausbilden, Zulage mit Beton 0/8, C35/45, in Stärken von 5 bis 10 cm und Teilmengen, als Zulage zur Pos. 1.3.180. Expositionsklasse XC4, XF4, XD2, XA2 Das Abdichten der Fugen zu den Rohreinbindungen mit Epoxidharzmörtel und PU-Dichtmasse ist einzurechnen. Abgerechnet wird wie Vorposition, als Zulage.	4,500 m ²	.....	.....
1.3.200.	Innenliegender Absturz liefern und einbauen Innenliegender Absturz DN/OD 500/250 für Schacht DN 1200 mit Auffangschale DN/OD 500 Bezeichnung: Innenliegender Absturz DN/OD 500/250 Schachtnennweite: DN 1200 max. Aufbauhöhe (mm): 449 Ausführung Notüberlauf: Auffangschale DN/OD 500 Farbe (RAL): 7037 grau Technische Eigenschaften: Material: Polyvinylchlorid (PVC-U), weichmacherfrei E-Modul: ≥ 3200 kN/m² kurzzeit bzw. ≥ 1600 kN/m² langzeit Wandaufbau: kompakt, innen und außen glattwandig			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**
LV: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Muffenverbindung: eine angeformte Muffe Dichtungssystem: FE-Dichtung (fest eingelegt) nach DIN EN 681 Im Lieferumfang: 1x PVC-U Auffangschale DN/OD500 mit integrierter Prallplatte (Höhe 1/3 des Rohrdurchmessers) und Schaumdichtung 1x V2A ILA-Wandhalterung (inkl. Befestigungsmaterial) 1x Rohrschelle DN/OD250 (inkl. Befestigungsmaterial) 1x Bogen DN/OD 250/45° 1x Schiebeverbinder DN/OD250 1x V2A Stützkonsole zur Befestigung des 45 ° Bogens Einbauanleitung Produktname: Funke ILA 500/250 für Schächte DN 1200 o. glw. Schacht: Bauwerk S02 Höhe Absturz: 3,05m inkl. Fallrohrset DN 250 Aufbruchgut geht in Eigentum des AN über und wird fachgerecht entsorgt.	1,000 Stck	.....	.....
1.3.210.	Schachtleiter aus Edelstahl Steigleiter aus Edelstahl, Werkstoff 1.4571; R13 Holmprofil: geschlossenes Rechteckrohrprofil 40 x 20 mm, Sprossen: U- Profil 30 x 30 mm; tritt- und rutsicher durch Sicherheitsdurchstellbohrung; Steigmass 250 mm; lichte Breite 400; Länge ca. 2,80 bis 5,80 m nach örtlichem Aufmaß. Einbauort: Alle Schächte und Bauwerke	3,000 Stck	.....	.....
1.3.220.	Schachtabdeckung DN 600 Multitop Schachtabdeckung, System Bituplan oder gleichwertig, zum oberflächenbündigen Einbau in bituminöse Fahrbahnbeläge, Klasse D400, entsprechend DIN EN 124, lichte Weite 600 mm, Bauhöhe min. 150 mm - max. 230 mm, Rahmen aus Gusseisen, hochziehbar, rund, mit 4 Taschen zum Einhängen eines Schmutzfängers nach DIN 1221, mit PEWEPREN- Einlage, kompatibel zu Deckel DIN 19584, mit Adapterring aus Gusseisen, Deckel aus Gusseisen, Gewicht ca. 43 kg, mit zwei wartungsfreien, schraublosen und verkehrssicheren Arretierungen aus hochverschleißfesten			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**
LV: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kunststoff, Gewicht ca. 104 kg. Bei Ausführung mit Lüftungsöffnungen Lüftungsquerschnitt 250 cm ² einschl. Ringschmutzfänger nach DIN 1221 Einbau in neue Schachtbauwerke der Gesamtmaßnahme	2,000 Stck	.....	.....
1.3.230.	Scachtabdeckung DN 800 Multitop Schachtabdeckung, System Bituplan oder gleichwertig, zum oberflächenbündigen Einbau in bituminöse Fahrbahnbeläge, Klasse D400, entsprechend DIN EN 124, lichte Weite 800 mm, Bauhöhe min. 150 mm - max. 230 mm, Rahmen aus Gusseisen, hochziehbar, rund, mit 4 Taschen zum Einhängen eines Schmutzfängers nach DIN 1221, mit PEWEPREN- Einlage, kompatibel zu Deckel DIN 19584, mit Adapterring aus Gusseisen, Deckel aus Gusseisen, Gewicht ca. 43 kg, mit zwei wartungsfreien, schraublosen und verkehrssicheren Arretierungen aus hochverschleißfesten Kunststoff, Gewicht ca. 104 kg. Bei Ausführung mit Lüftungsöffnungen Lüftungsquerschnitt 250 cm ² einschl. Ringschmutzfänger nach DIN 1221 Einbau in neue Schachtbauwerke der Gesamtmaßnahme	1,000 Stck	.....	.....
1.3.240.	Boden zum Verfüllen Boden zum Verfüllen der Baugrube liefern, einbauen und lagenweise verdichten. Material = Kies-Sand-Gemisch. Leitungszone: Verdichten auf min. 95 v.H. Verdichtungsgrad Dpr. Hauptverfüllung: Verdichten auf min. 98 v.H. Verdichtungsgrad Dpr. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche (UK Frostschuttschicht) min.45 MN/m ² . Abgerechnet wird nach Einbauprofilen. RCL-Material ist nicht zugelassen.	1.100,000 m ³	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg
LV: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 1.3. Kanalarbeiten					

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg
LV: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.	Straßenwiederhertstellung B59 Anmerkung für Straßenwiederherstellung Im Bereich der Fahrbahn wird die ganze Fahrspur erneuert. Gleiches gilt für die Radwege. Keine Restflächen!			
1.4.10.	Planum herstellen Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm.	500,000 m ²	.....	.....
1.4.20.	Frostschuttschicht herstellen (Fahrbahn) Frostschuttsmaterial liefern, einbauen und verdichten. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10 d=0,44m Toleranz für Sollhöhe +/- 1 cm. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche min. 120 MN/m2. Material = Sand oder Sand-Kies-Gemisch. (kein RCL) Körnung 0/45. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen bzw. Sollstärke laut Ausbauquerschnitten. Der original-Lieferscheine sind zum Nachweis des eingebauten Materials einzureichen.	220,000 m ³	.....	.....
1.4.30.	Frostschuttschicht herstellen (Radweg) Frostschuttsmaterial liefern, einbauen und verdichten. Im Radweg d=0,30m Toleranz für Sollhöhe +/- 1 cm. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche min. 100 MN/m2. Material = Sand oder Sand-Kies-Gemisch. (kein RCL) Körnung 0/45. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen bzw. Sollstärke laut Ausbauquerschnitten. Der original-Lieferscheine sind zum Nachweis des eingebauten Materials einzureichen.	20,000 m ³	.....	.....
1.4.40.	Asphalttragschicht AC 22 TS, d = 14 cm, liefern und herstellen Bituminöse Tragschicht liefern, einbauen und verdichten. Bituminöse Tragschicht nach ZTV-Asphalt-StB herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10. Mischgutart AC 22 TS Einbaudicke D= 14cm Bindemittel = 50/70			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**
LV: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verdichtungsgrad mind. 97%. Die Original-Lieferscheine sind zum Nachweis des eingebauten Materials einzureichen.	500,000 m ²	.....	.....
1.4.50.	Bitumenemulsion aufsprühen Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk10. Verschmutzte Unterlage vorher reinigen. Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Unterlage = Asphaltbefestigung. Bindemittel = C60BP1-S. Bindemittelmenge = 300g/m ² Vor Einbau Asphaltbinderschicht.	500,000 m ²	.....	.....
1.4.60.	Asphaltbinderschicht AC 16BS, d = 8,0 cm liefern und herstellen Asphaltbinderschicht AC 16 BS liefern, herstellen und verdichten. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10. Einbaudicke = 8 cm. Bindemittel = 30/45. gemäß ZTV Asphalt-StB	500,000 m ²	.....	.....
1.4.70.	Bitumenemulsion aufsprühen Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk10. Verschmutzte Unterlage vorher reinigen. Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Unterlage = Asphaltbefestigung. Bindemittel = C60BP1-S. Bindemittelmenge = 250g/m ² Vor Einbau Asphaltdeckschicht.	500,000 m ²	.....	.....
1.4.80.	Asphalt-Beton AC 11 DS, d= 4,0 cm liefern und herstellen Asphaltbinderschicht aus AC 11 D S liefern, maschinell einbauen und verdichten. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk10			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**
LV: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einbaudicke = 4 cm Bindemittel = 25/55-55A gemäß ZTV Asphalt-StB	500,000 m ²	.....	.....
1.4.90.	Abstumpfungsmaßnahme durchführen Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und in Eigentum des AN übernehmen. Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3 mm. Abstreumenge = 1,0 kg/m ² . Maschinell abstreuen.	500,000 m ²	.....	.....
1.4.100.	Fugen herstellen Fugen in der Dicke der bituminösen Deckschicht mit schmelzbarem Bitumen-Dichtungsband herstellen. Fugenband liefern. Vor dem Einbau der Deckschicht vorhandene Wandung säubern, soweit erforderlich trocknen und mit bituminösem Voranstrich versehen. Nach dem Trocknen des Voranstriches Fugenband an der zu verklebenden Seite leicht anschmelzen und an die Wandung gleichmäßig anpressen. Einbau in Deckschichtfuge und um Schachtabdeckung. Dicke der Deckschicht 4cm, Fugenbreite 15mm.	250,000 m	.....	.....
1.4.110.	Rückschnitt herstellen Rückschnitt herstellen. Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Deckschicht und bituminöse Unterlage geradlinig mit Diamantblatt schneiden, Frässlitz ist nicht erlaubt Dicke der bituminösen Befestigung bis 20 cm. Breite Rückschnitt: 20 cm	250,000 m	.....	.....
1.4.120.	Asphalttragschicht AC 22 TL liefern und herstellen (Radweg) Asphalttragschicht aus AC 22 T L liefern, einbauen und verdichten. In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**
LV: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einbaudicke = 8,0 cm Bindemittel 70/100 gemäß RStO 12, Tafel 6, Zeile 1 und Abschnitt 5,2.	50,000 m ²	.....	.....
1.4.130.	Bitumenemulsion aufsprühen Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. Verschmutzte Unterlage vorher reinigen. Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Unterlage = Asphaltbefestigung. Bindemittel = C40BF1-S. Bindemittelmenge = 300g/m ² Vor Einbau Asphaltdeckschicht.	50,000 m ²	.....	.....
1.4.140.	Asphaltdeckschicht aus AC 5 DL herstellen (Radweg) Asphaltdeckschicht aus AC 5 D L liefern, maschinell einbauen und verdichten. In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. Einbaudicke = 2,0 cm Bindemittel 70/100 gemäß RStO 12, Tafel 6, Zeile 1 und Abschnitt 5,2.	50,000 m ²	.....	.....
1.4.150.	Vorhandene Bordsteine Vorhandene, auf der Baustelle gelagerte oder bauseits zur Baustelle gelieferte Bordsteine aller Materialien und Größen über 10 cm Breite zur Verwendungsstelle heranschaffen und setzen.	20,000 m	.....	.....
1.4.160.	Rinne wiederherstellen Seitlich gelagerte Rinne auf 10 cm C12/15 verlegen. Planum und Erdarbeiten herstellen. Rinne wird mit Zementmörtel gegen den Bordstein ausgefugt und im Straßenbereich werden die Fugen mit Zementmörtel eingeschlämmt.	100,000 m	.....	.....
Summe 1.4. Straßenwiederherstellung B59				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg
LV: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.	Ausstattungsarbeiten Anmerkung: Das Material muss von der BASt zugelassen sein. Die Arbeiten haben gem. RMS und dem Merkblatt für die Auswahl, Beschaffenheit und Ausführung von Fahrbahnmarkierungen zu erfolgen. In die Preise ist die Lieferung der benötigten Materialien und Gestellung der Geräte, sowie Reinigen der leicht verschmutzten Fahrbahn und ordnungsgemäßes Beseitigen aller Abfälle einzurechnen. Anmerkung: Fahrbahnmarkierungen gem. RMS auf neuen Schwarzdecken nach Anweisung des AG in reflektierender Dauermarkierung aus Kaltplastikmasse Typ 2 mit erhöhter Nachsichtbarkeit bei Nässe, mit Perlen, 3 mm aufgelegt, Stoffklasse 5, herstellen. Länge: Richtungspfeile, Buchstaben und Ziffern 5,00 m Abgerechnet werden: 1. nach Metern: Striche 2. nach Stück: Richtungspfeile, Buchstaben, Ziffern, Verkehrszeichen, Embleme, Fußgänger- und Radfahrerfurten. Zur Markierung von Verkehrszeichen und Emblemen erf. Schablonen stellt der AN. Einzukalkulieren ist die erforderliche Verkehrsführung sowie die Tatsache, dass die Markierungsarbeiten zeitversetzt zu den Straßenbauarbeiten erfolgen müssen und in verkehrsarmen Zeiten (z.B. Wochenende) auszuführen sind.			
1.5.10.	Markierung entfernen Markierung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Durchgehender Strich als Fahrbahnbegrenzung und Abgrenzung zu Parkflächen. Strichbreite $\leq 0,25$ m auf Asphaltdeckschicht Entfernen für Erneuerung der Markierung durch Feinstfräsen. Ausgefräste Fläche mit bitumenhaltiger Masse verfüllen und mit an die umgebende Fläche angepasstem Material absplitten,			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**
LV: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	eindrücken und nicht gebundenes Material aufnehmen. Abfall aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	30,000 m	.....	.....
1.5.20.	Markierung entfernen (breit) Markierung entfernen. Abgerechnet wird der entfernte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Durchgehender Strich als Schrägmarkierung in Sperrflächen. Strichbreite bis zu 50 cm auf Asphaltdeckschicht Entfernen für Erneuerung der Markierung durch Feinstfräsen. Ausgefräste Fläche mit bitumenhaltiger Masse verfüllen und mit an die umgebende Fläche angepasstem Material absplitten, eindrücken und nicht gebundenes Material aufnehmen. Abfall aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	15,000 m	.....	.....
1.5.30.	Markierung entfernen (Piktogramme/Pfeile) Piktogramme/Pfeile entfernen. Abgerechnet werden entfernte Piktogramme/Pfeile nach Stück. Entfernen für Erneuerung der Markierung durch Feinstfräsen. Ausgefräste Fläche mit bitumenhaltiger Masse verfüllen und mit an die umgebende Fläche angepasstem Material absplitten, eindrücken und nicht gebundenes Material aufnehmen. Abfall aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	5,000 Stck	.....	.....
1.5.40.	Schmalstriche ohne Unterbrechung auftragen Sonst wie Anmerkung. Strichbreite: 12 cm Ausführung als gerade Markierung oder im Radius ≥ 15 m	30,000 m	.....	.....
1.5.50.	Schmalstriche mit Unterbrechung auftragen in der Anordnung 1,5/1,5 m, sonst wie Anmerkung.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**
LV: 10146 **Entlastungskanal Barrensteiner Weg**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Strichbreite: 12 cm			
	Ausführung als gerade Markierung oder im Radius ≥ 15 m			
		30,000 m	.....	.....
1.5.60.	Schmalstriche mit Unterbrechung auftragen in der Anordnung 0,20/0,50 m, sonst wie Anmerkung.			
	Strichbreite: 12 cm			
	Ausführung als gerade Markierung oder im Radius ≥ 15 m			
		30,000 m	.....	.....
1.5.70.	Breitstriche mit Unterbrechung auftragen in der Anordnung 0,20/0,50 m.			
	Sonst wie Anmerkung.			
	Strichbreite: 25 cm			
	Auftrag im Radius $r \geq 15$ m oder in Geraden			
		30,000 m	.....	.....
1.5.80.	Breitstriche (Haltelinie) auftragen Sonst wie Anmerkung.			
	Strichbreite: 50 cm			
		12,000 m	.....	.....
1.5.90.	Pfeilmarkierung Typ II herstellen Pfeilmarkierung Typ II als endgültige Markierung herstellen. Markierungszeichen: verschiedene Pfeilmarkierungen (links ab, rechts ab) Länge = 5,00 m. Markierungssystem aus reaktivem Stoff, nicht spritzbar (Kaltplastikmasse). Als System mit groben Nachstreumitteln. Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.			
	Sonst wie Anmerkung.			
		5,000 Stck	.....	.....
Summe 1.5.	Ausstattungsarbeiten			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg
LV: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.	Prüfungen				
1.6.10.	Wasserdichtheit prüfen Entwässerungsrohrleitung incl. der Schachtbauwerke gem. DIN EN 1610 auf Wasserdichtheit prüfen. Art der Prüfung: Muffendruckprüfung Alle für die Prüfung notwendigen Geräte und Materialien liefern. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokolle erstellen und liefern. Rohrdimensionen: Sb DN 500 Gesamtrohrlänge: ca. 100 m Anzahl der Schachtbauwerke: 3 Stück				
		1,000	psch	.....	.....
1.6.20.	Dynamischer LP-Versuch Kontrollmessungen mit einem dynamischen Lastplattendruckversuch nach TP BF-StB, Teil B 8.3 auf der ungestörten Grabensohle durchzuführen. Anzahl der Messungen: 2 (1x pro Haltung) Die Messdaten sind mit einem Messstreifen vor Ort zu protokollieren, die Auswertung des Ergebnisses erfolgt ebenfalls direkt vor Ort. Die Ergebnisse sind unmittelbar nach erfolgter Messung per E-mail an den AG zu übermitteln.				
		2,000	Stck	.....	.....
1.6.30.	Statischer LP-Versuch Lastplattendruckversuche, gem. ZTVE-StB 94 und DIN 18134 als Kontrollprüfung, durch einen öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen ausführen lassen. Ergebnisse 2-fach protokollieren und der BL übergeben. Einschliesslich Bereitstellung sämtlicher benötigter Geräte, einschliesslich Gestellung eines geeigneten Belastungsfahrzeugs als Gegengewicht. Wird festgestellt, dass die Verdichtung nicht ausreicht, muss neu verdichtet und der Versuch so oft wiederholt werden, bis nachgewiesen wird, daß die Verdichtung ausreicht. Die Kosten für die Wiederholungen werden nicht vergütet.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg
LV: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Diese Position kommt nur zur Auszahlung, wenn eine ausreichende Verdichtung nachgewiesen wird.			
	Die Prüfstellen werden von der Bauleitung des AG festgelegt. Ausführung im Bereich der Hauptstraße des verfüllten Kanalgrabens auf dem Planum			
		2,000 Stck	.....	.....
	Summe 1.6. Prüfungen			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg
LV: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.	Stundenlohnarbeiten			
1.7.10.	*** Bedarfsposition ohne GB Verrechnungssatz für Arbeitskraft - Polier, Meister Verrechnungssatz für Arbeitskraft - Polier, Meister	1,000 h	.....	Nur Einh.-Pr.
1.7.20.	*** Bedarfsposition ohne GB Verrechnungssatz für Arbeitskraft - Baufacharbeiter Verrechnungssatz für Arbeitskraft - Baufacharbeiter	1,000 h	.....	Nur Einh.-Pr.
1.7.30.	*** Bedarfsposition ohne GB Verrechnungssatz für Baugerät - Bagger über 1m³ Verrechnungssatz für Baugerät - Bagger über 1m³	1,000 h	.....	Nur Einh.-Pr.
1.7.40.	*** Bedarfsposition ohne GB Verrechnungssatz für Baugerät - Kompressor Verrechnungssatz für Baugerät - Kompressor	1,000 h	.....	Nur Einh.-Pr.
1.7.50.	*** Bedarfsposition ohne GB Verrechnungssatz für Baugerät - Kehrfahrzeug Verrechnungssatz für Baugerät - Kehrfahrzeug	1,000 h	.....	Nur Einh.-Pr.
1.7.60.	*** Bedarfsposition ohne GB Verrechnungssatz für Baugerät - LKW Verrechnungssatz für Baugerät - LKW	1,000 h	.....	Nur Einh.-Pr.
Summe 1.7.	Stundenlohnarbeiten			
Summe 1.	Gesamtmaßnahme			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg
LV: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	Gesamtmaßnahme	
1.1.	Bauvorbereitung	.....
1.2.	Erdarbeiten	.....
1.3.	Kanalarbeiten	.....
1.4.	Straßenwiederherstellung B59	.....
1.5.	Ausstattungsarbeiten	.....
1.6.	Prüfungen	.....
1.7.	Stundenlohnarbeiten	
	Summe 1. Gesamtmaßnahme	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg
LV: 10146 Entlastungskanal Barrensteiner Weg

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	10146	
1.	Gesamtmaßnahme	.....
	Summe LV	10146 Entlastungskanal Barrenst..
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	 EUR
	in Höhe von 19,00 %	 EUR
		 EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 48

_____	_____	_____
(Ort)	(Datum)	(rechtsgültige Unterschrift)