

Angebotsaufforderung

Projektdaten

Projekt: BB-099150
PLZ/Ort:
Straße:

Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
46047 Oberhausen
Essener Str. 66

Vergabedaten

Art der Ausschreibung:

Ausführungstermine

Auftragsdaten

Auftraggeber:

Covivio Immobilien GmbH, Essener Str. 66

Straße:

PLZ/Ort:

46047

Auftragnehmer:

Straße:

PLZ/Ort:

Leistungsverzeichnis: 21228

Straßenendausbau-Entwässerung

Auftragssumme:

EUR

Zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer:

EUR

Auftragssumme brutto:

EUR

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150
LV: 21228

Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
Straßenendausbau-Entwässerung

Währung: EUR

Allgemeines zum Leistungsverzeichnis

Hinweise zur Bauausführung

Die Baumaßnahme ist in Abstimmung mit der Bauleitung, dem Auftraggeber und der Stadt Dinslaken durchzuführen. Die Baustelle muss jederzeit sicher eingezäunt und gemäß den Vorgaben gesichert und beschildert sein.

Die Erschließungsmaßnahme liegt in Dinslaken. Die Maßnahme befindet sich auf einem privaten Grundstück der Covivio Immobilien GmbH. Die Planstraßen sowie die herzustellenden Kanäle bleiben nach dem Ausbau privat.

Beim Bau ist durch den AN zu gewährleisten, dass der Ausbau nach den geltenden technischen Standards und Richtlinien durchgeführt wird und eine spätere Abnahme sichergestellt ist.

Das Bebaugesamt 326 untergliedert sich in zwei Teilbereiche: "Am Stadtbad" und "Baßfeldshof". Im Rahmen dieser Ausschreibung wird der Bereich "Am Stadtbad" ausgeschrieben.

Im Bereich Am Stadtbad werden drei Mehrparteienwohnhäuser errichtet. Die Baumaßnahmen untergliedern sich zeitlich in zwei Ausbaustufen (Ausbaustufe 1 und 2), wobei in der Ausbaustufe 2 der Endausbau durchgeführt wird. Ein zweimaliges Anrücken muss seitens des AN einkalkuliert werden.

Das komplette LV einschl. Vorbemerkungen hat auf der Baustelle vorzuliegen.

Vor Baubeginn hat der Auftragnehmer schriftlich die Personen zu benennen, die für die Baumaßnahme unterschreibungsberechtigt sind.

Art und Umfang der Leistungen

Die Leistungen umfassen die Arbeiten und Lieferungen für die Erstellung der Kanalisation, der Rigolen, der Mulden-Rigolen und der Straßen im Erschließungsgebiet Am Stadtbad in Dinslaken. Es ist geplant, dass der Ausbau der Erschließung in 2 Abschnitten erfolgt. Der Kanalbau, die Rigolen und Mulden-Rigolen sowie die Baustraßen werden im 1. BA erstellt.

Der 2. BA bezieht sich auf den Endausbau der privaten Straßen im Baugebiet. Die Arbeiten können erst beginnen, wenn die Hochbauarbeiten abgeschlossen (bzw. weitgehend abgeschlossen) sind, denn ansonsten wären starke Beschädigungen an den Oberflächen zu erwarten.

Der genaue Umfang der durchzuführenden Erschließungsarbeiten ist aus den beigefügten Planungsunterlagen sowie den Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen.

1. Allgemeines

Straßenbau:

Der Straßenbau erfolgt in zwei Ausbaustufen. In der ersten Ausbaustufe wird die Fahrbahn als Baustraße mit einer 6 cm dicken Asphalttragschicht hergestellt.

Nach (weitgehender) Fertigstellung der Hochbauten erfolgt der Rückbau der Baustraße (Asphalttragschicht entfernen) sowie die Herstellung der Fahrbahnoberflächen in Pflasterbauweise.

Neue Bordanlagen werden als Randeinfassung zwischen Fahrbahn und Grünflächen hergestellt.

Kanalbau:

Die ausgeschriebenen Arbeiten umfassen die Herstellung eines Trennsystems im Plangebiet. Im Bereich Am Stadtbad wird sämtliches Niederschlagswasser einer Mulden-Rigole oder Rigole zugeführt. Für die Regenwasserentwässerung sind Rohre mit dem Durchmesser 200 vorgesehen, welche das gesamte Regenwasser des Gebietes in die neu herzustellenden Versickerungsanlagen einleiten. An die Rigolen wird ausschließlich das Dachwasser der drei Mehrfamilienhäuser angeschlossen. Die weiteren, befestigten Oberflächen leiten das anfallende Niederschlagswasser in Mulden-Rigolen ein, sodass das Wasser über die belebte Bodenzone versickern kann.

Das Schmutzwasser wird über eine neue Rohrleitung DN 200 dem öffentlichen Schmutzwasserkanal in der Straße Baßfeldshof zugeführt. Hierzu wird ein neuer Schacht an der Grundstücksgrenze auf eine bestehende, private Haltung gesetzt. Über die private Bestandsleitung erfolgt der Anschluss an das

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150
LV: 21228

Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
Straßenendausbau-Entwässerung

Währung: EUR

öffentliche Netz.

Der Bau der Entwässerungsleitungen erfolgt entgegen der Fließrichtung damit jederzeit die Vorflut/Entwässerung gesichert ist und das geplante Kanalgefälle garantiert werden kann. Der AN hat sicherzustellen, dass die geplanten Gefälle nicht unterschritten werden. Das ist wichtig, da aufgrund der Topografie nur ein geringes Freispiegelgefälle vorhanden ist.

Versorger:

Die Lage der neuen Versorgungsleitungen (Wasser, Nahwärmenetz, diverse Strom- und Telekom bzw. Multimedialeleitungen usw.) ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt (März 2025) grob vorabgestimmt. Ein Versorgergraben (1,5 m breit) ist im Lageplan verzeichnet. Die detaillierte Abstimmung mit den Versorgern erfolgt fortlaufend. Der AN hat den im Lageplan verzeichneten Versorgergraben zu erstellen und nach Verlegung der jeweiligen Leitungen fachgerecht zu verfüllen / teilweise zu verfüllen und verdichten.

Die Einbauteile wie Schieberkappen, Hydranten, Kanalschachtdeckel und Straßenabläufe sind der neu zu erstellenden (Verkehrs-)Oberfläche höhentechisch und fluchtgerecht anzupassen. Die hierfür notwendigen Aufwendungen sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen.

1.1 Lage der Baustelle

Die Baumaßnahme liegt in Dinslaken-Bruch. "Baßfeldshof" erstreckt sich über die Flurstücke 78, 250, 251, 252, 257 Flur 14 Gemarkung Dinslaken.

Der Bieter hat vor Angebotsabgabe das Baugebiet zu besichtigen. Eine gemeinsame Besichtigung mit dem AG ist nicht vorgesehen.

Alle beschriebenen Leistungen beinhalten grundsätzlich auch die Lieferung der Baustoffe und Bauteile einschließlich Abladen und Lagern auf der Baustelle. Kosten für die Zwischenlagerung von Baustoffen und Bauteilen sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen. Eventuelle Kosten für die Zwischenlagerung von Baustoffen und Bauteilen auf öffentlicher Verkehrsfläche außerhalb des Baufeldes, die dann durch das Straßenverkehrsamt erhoben werden, sind ebenfalls in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzurechnen.

1.2 Hauptleistungen

Bereich Am Stadtbad

Straßenbau:

ca. 1.380 m ²	Straße gepflastert
ca. 675 m ²	Stellplätze gepflaster
ca. 400 m ²	Fußwege gepflaster
ca. 100 m ²	Eingangsbereich Pflaster
ca. 325 m ²	Rasengittersteine

Kanalbau:

ca. 2.650 m ²	Baugrubenverbau herstellen
ca. 950 m ³	Bodenaushub bis ca. 2,50 m Tiefe
ca. 160 m	PVC-U-Rohr DN 200 liefern und verlegen
ca. 450 m	PVC-U-Rohr DN 150 liefern und verlegen
6 Stk.	Schächte DN1000 liefern und herstellen
27 Stk.	Schächte DN 600 liefern und herstellen

Mulden-Rigolenanlage / Rigolen:

ca. 500 m³ Bodenaushub

1.3 Beleuchtungsarbeiten

Wird noch geklärt, voraussichtlich Tiefbau/Erdarbeiten durch AN Setzen und Anbinden der

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150
LV: 21228

Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
Straßenendausbau-Entwässerung

Währung: EUR

Masten/Leitungsverlegung durch entsprechende Fachfirma.

1.4 Vergütung

Die Pauschalen, z.B. für die Baustelleneinrichtung, werden bei den Abschlagszahlungen grundsätzlich anteilig im Verhältnis zu der bis dahin erbrachten Leistung berechnet.

2. Verkehrssicherung, Absperren und Kennzeichnen der Baustelle

Bei der Durchführung der ausgeschriebenen Arbeiten müssen die einschlägigen Vorschriften zum Schutz der Bevölkerung und der Umwelt unbedingt eingehalten werden. Eine sorgfältige Auswahl der vorgeschriebenen Bauverfahren und Baumaschinen und Geräte ist hierfür unabdingbar. Alle Aufwendungen, die sich hieraus ergeben, sind mit den Einheitspreisen des Leistungsverzeichnisses abgegolten. Evtl. Aufwendungen, die sich aus einer Verletzung geltender Bestimmungen ergeben, gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Sämtliche dafür notwendigen Aufwendungen nach RSA und StVO, die dafür notwendigen Provisorien (Kalkstein, Stahlplatten etc. zu den Eingängen, Einfahrten o.ä.) sowie alle Aufwendungen aus Genehmigungen und Auflagen, die sich aus einer erforderlichen Sonntag- oder Nachtarbeit ergeben sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Kennzeichnung der Baustelle mit den erforderlichen Verkehrs-, Hinweis- und Umleitungsschildern, Abschränkungen, Schutz- und Sicherheitseinrichtungen, Vorhalten und Beleuchten der hierfür benötigten Geräte hat im Einverständnis und mit Genehmigung des Straßenverkehrsamtes zu erfolgen (sofern erforderlich). Die Betriebskosten der Beleuchtungseinrichtungen sowie sämtliche Kosten für die Gestellung, Aufstellung, Umbau, Unterhaltung und Abbau der erforderlichen Beschilderung, Beleuchtung und Abschränkung sind in die Pos. "Baustelleneinrichtung" einzurechnen.

Sämtliche Absperrgeräte müssen der StVO und RSA entsprechen und retroreflektierend ausgerüstet sein. Die Einfriedungen sind während der Dunkelheit vorschriftsmäßig zu beleuchten. Der AN trägt die volle Verantwortung für die Beachtung sämtlicher Sicherheitsvorschriften und haftet für alle Folgen, die durch Nichtbefolgung dieser Vorschriften entstehen.

Des Weiteren sind die Anwohner ggf. schriftlich per Hauswurfzettel o.ä. auf unvermeidbare Behinderungen, Änderung der Verkehrsführungssituation, Dauer etc. hinzuweisen (dies erfolgt in Abstimmung mit der Covivio Immobilien GmbH).

3. Baudurchführung

3.1 Lagerflächen und Arbeitsstreifen

Die Flächen im Baustellenbereich dürfen nur so zur Zwischenlagerung genutzt werden, dass die unter Punkt Allgemeines und Verkehrssicherung genannten Bedingungen erfüllt werden können.

Städtische Flächen sind nicht vorgesehen.

Den Anordnungen der Bauüberwachung ist Folge zu leisten.

Die Anpachtung von nicht städtischen Flächen ist dem Bieter überlassen; anfallende Kosten werden nicht erstattet. Zur Freistellung des AG von Forderungen Dritter sind die eventuell angepachteten Flächen in den ursprünglichen Zustand zu versetzen. Freistellungsbescheinigungen sind vor der Abnahme beizubringen.

Sämtliche erforderliche Arbeitsstreifen sind vom AN selbst herzurichten und nach Beendigung der Baumaßnahme ordnungsgemäß wieder in den ursprünglichen Zustand zu bringen. Die entstehenden Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150
LV: 21228

Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
Straßenendausbau-Entwässerung

Währung: EUR

3.2 Auftragserteilung

Beim Ausschreibungsverfahren handelt es sich um eine freihändige Vergabe.

Vom Auftragnehmer wird bei der Auftragserteilung eine Urkalkulation gefordert, die beim AG hinterlegt wird.

3.3 Baufristen, Bauablauf

Die Koordination und zeitgleich enge Abstimmung der auszuführenden Gewerke haben durch den AN zu erfolgen.

Eine straßenverkehrsrechtliche Anordnung ist rechtzeitig beim Straßenverkehrsamt zu beantragen (sofern erforderlich).

Der Baubeginn erfolgt spätestens 30 Tage nach schriftlicher Auftragserteilung oder in Abstimmung mit dem AG.

Witterungsbedingte Arbeitsunterbrechungen dürfen die Bauzeit nicht verlängern und sind durch zusätzliches Personal wieder auszugleichen.

Ein detaillierter Bauzeitenplan ist nach Auftragserteilung und vor Baubeginn dem AG vorzulegen. Der Zeitplan wird abschließend verbindlich mit dem AG abgestimmt.

Zur Umsetzung und Abstimmung der Maßnahme finden Baubesprechungen mit dem AG statt. Hierzu werden Baubesprechungsprotokolle durch die Weber-Ingenieure GmbH angefertigt und diese sind kurzfristig den am Bau Beteiligten schriftlich / per E-Mail vorzulegen.

Die vorhandenen Höhenpunkte sind vom Vermesser des Auftragnehmers zu überprüfen. Es erfolgt keine gesonderte Vergütung für die Prüfung der Höhenpunkte.

3.4 Planunterlagen

Straßenbau:

Planunterlagen AP Straßen

S1	LP Straßenbau	M1:500 Übersicht
S2A	LP Straßenbau Gebiet Am Stadtbad	M1:250

Kanalbau:

Planunterlagen AP Entwässerung

K1	LP Entwässerung	M1:500 Übersicht
K2A	LP Entwässerung Gebiet A	M1:250
K3	LS Kanalbau	M 1:500/100
K4	Details	
SD1	Schachtdetails	M 1:25

3.5 Bäume

Bei den Bauarbeiten, insbesondere bei den Ausschachtungsarbeiten, ist auf die vorhandenen Bäume Rücksicht zu nehmen. Zum Schutz der Bäume (Krone, Stamm und Wurzeln) notwendige Maßnahmen sind in diesem Leistungsverzeichnis enthalten.

3.6 Gewässer

Der AN hat sicherzustellen, dass durch die Bauausführung keine Verschmutzung der Umgebung, der Gewässer (Grundwasser) und der anliegenden Grundstücke durch Bau- und Betriebsstoffe und andere Materialien eintritt. Die Haftpflicht zum Schutz von Grundwasser und sonstigen Gewässern bei Verunreinigung verbleibt in jedem Fall beim AN, zu dessen Lasten auch eventuelle Schadenersatzansprüche gehen.

3.7 Immissionsschutz / Emissionsschutz / Generelles zur Auswahl der Geräte und Verfahren

Bei der Durchführung der ausgeschriebenen Arbeiten müssen die einschlägigen Vorschriften zum Schutz der

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150
LV: 21228

Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
Straßendenausbau-Entwässerung

Währung: EUR

Bevölkerung und der Umwelt unbedingt eingehalten werden. Eine sorgfältige Auswahl der vorgesehenen Bauverfahren sowie Baumaschinen und -geräte ist hierfür unabdingbar.

Alle Aufwendungen, die sich hieraus ergeben, sind mit den Einheitspreisen des Leistungsverzeichnisses abgegolten. Weiterhin gehen eventuelle Aufwendungen, die sich aus einer Verletzung geltender Bestimmungen ergeben, zu Lasten des AN.

Beim Einsatz von Baugeräten ist folgendes zu beachten:

Es dürfen nur schallgedämpfte Baugeräte nach dem Immissionsschutzgesetz eingesetzt werden. Tatsächliche Werte sind auf Verlangen nachzuweisen.

3.8 Kampfmittel

Die Kampfmittelauskunft vom 11.11.2021 liegt dem AN vor und ist zu beachten.

Die Durchführung aller bodeneingreifenden Baumaßnahmen haben mit der gebotenen Vorsicht zu erfolgen. Werden während der Bauarbeiten Kampfmittel bzw. nicht erkennbare Gegenstände gefunden, sind die Arbeiten an der Fundstelle sofort einzustellen, die Fundstelle abzusperren, die örtliche Bauüberwachung und das städtische Ordnungsamt zu benachrichtigen.

Für die eventuelle Sicherung und Beseitigung von Kampfmitteln hat der AN die Erdarbeiten im Stundenlohn auszuführen. Stillstandskosten, die sich auf der Baustelle bei Kampfmittelfunden ergeben, werden auf Nachweis vergütet.

3.9 Schutz von Gebäuden und Grundstücken

Siehe auch Position Beweissicherung.

Gebäude, Grundstücke und Anlagen jeder Art, die durch die Bauarbeiten berührt oder gefährdet werden können, müssen vom Auftragnehmer vor Baubeginn genau auf ihre Sicherheit und Beschaffenheit untersucht werden.

Erforderlichenfalls sind bei vorhandenen Schäden an Bauwerken Gipsmarken anzubringen und Risse fotografisch festzuhalten.

Jede Möglichkeit einer Gefährdung hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber sofort schriftlich mitzuteilen und besondere Sicherheitsmaßnahmen zu treffen. Unterlässt der Auftragnehmer die sofortige Anzeige der erkennbaren Schäden, so ist er für alle Nachteile, die dem Auftraggeber entstehen, haftbar.

Zum Schutz der Gebäude, Grundstücke und Anlagen hat der Auftragnehmer Vorsichtsmaßnahmen zunächst ohne besondere Vergütung zu treffen. Die das übliche Maß übersteigenden Maßnahmen sind im Einvernehmen mit dem Auftraggeber zu vereinbaren und werden in diesem Falle besonders vergütet.

4. Baustoffprüfungen

Materialprüfungen und Prüfungen am Baukörper werden vom AG nur als Kontrollprüfung durchgeführt. Die Kosten für Prüfungen mit negativem Ergebnis werden dem AN in Rechnung gestellt. Sonstige Prüfungen werden vom AN durchgeführt.

4.1 Güte-, Prüfzeugnisse und Eignungsnachweise

Vor Beginn der Arbeiten sind Güte-, Prüfzeugnisse bzw. Eignungsnachweise der zum Einbau vorgesehenen Materialien beizubringen.

Eignungsnachweise sind so rechtzeitig vorzulegen, dass ggf. Änderungen vorgenommen werden können.

Liegen dem AG von ihm anerkannte Eignungsnachweise für Standardrezepturen bzw. Materialmuster vor, kann der AN auf eine besondere Vorlage verzichten. Dies gilt für alle gelieferten Materialien.

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150
LV: 21228

Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
Straßenendausbau-Entwässerung

Währung: EUR

4.2 Eigenüberwachungsprüfungen

Neben den in den technischen Regelwerken und Vorschriften (z.B. ZTV La-StB 2018) nach Art und Umfang beschriebenen Prüfungen sind folgende Eigenüberwachungsprüfungen vom AN vorzunehmen:

Kanalbau: - Verdichtungsnachweise Kanalgraben, 1 Nachweis je Haltung
Straßenbau: - 1 Lastplattendruckversuch je Schicht (FSS, STS, Erdplanum)

5. Tagesberichte

Während der gesamten Bauzeit sind Tagesberichte zu erstellen und der Bauüberwachung wöchentlich zu übergeben. Außer Wetter, Temperatur, Belegschaftsstärke sind insbesondere die getätigten Leistungen, der Geräteeinsatz und die Baustofflieferungen aufzuführen.

6. Wiegekarten

Die Originalwiegekarten sind täglich bzw. zeitnah bei Lieferung auszuhändigen. Sie müssen folgende Angaben aufweisen: eine maschinelle Eingangs- und Ausgangswägung, sowie das Nettogewicht, den Namen der Baustelle und die ausführende Firma, das Lieferwerk, amtliches Kennzeichen des Fahrzeuges, die Bezeichnung des Wägegutes und die Unterschrift des Wägers, ggf. Angabe des Wägers. Die Wiegekarten sind zu nummerieren und müssen mit maschinellem Datum und Uhrzeit versehen sein.

Wiegekarten ohne diese Angaben oder verspätet abgegebene Wiegekarten werden nicht anerkannt. Die Wiegekarten sind mit fortlaufenden Nummern, Wägungen, Materialart und Lieferfirma in die Tagesberichte einzutragen.

Ist in einer Leistungsverzeichnisposition eine Einbaudicke vorgegeben, so erfolgt die Abrechnung nach den vorgeschriebenen Einbaudicken. Der Nachweis ist über Originalwiegekarten oder andere Verfahren durchzuführen.

7. Versorgungsleitungen

Der AN hat sich vor Beginn der Bauarbeiten von den Leitungseigentümern, wie z. B. T-Com, Rheinisch Westfälische Wasserwerksgesellschaft, Emscher Lippe Energie GmbH, Evonik Fernwärme GmbH, unitymedia, Veba, Hüls etc. aktuelle Unterlagen über die Lage der Versorgungsleitungen zu beschaffen und sich anschließend örtlich einweisen zu lassen. Notwendige Leitungssicherungen sind rechtzeitig mit den betreffenden Versorgungsunternehmen abzustimmen. Behinderungen daraus werden nicht anerkannt. Beschädigungen an vorhandenen Leitungen gehen zu Lasten des AN.

Freigelegte Leitungen müssen entsprechend den Auflagen der Leitungseigentümer abgesichert werden. Die freigelegten Wasserleitungen sind ggf. gegen Frost zu schützen. Unter dem Titel/Position "Kreuzungen mit Versorgungsleitungen" sind die Kosten zu erfassen.

Entsprechend dem Baufortschritt hat sich der AN von den jeweiligen Versorgungsunternehmen über die Lage von Hausanschlussleitungen, Schiebern/Armaturen, Schachtbauwerken und deren Abmessungen und dgl. örtlich einweisen zu lassen. Diese Einweisung ist so rechtzeitig zu beantragen, dass Behinderungen des Bauablaufes hierdurch nicht entstehen.

Zur Schlussabnahme hat der AN den Nachweis über die Kappenabnahme der Versorgungsträger vorzulegen.

8. Vermessungsarbeiten

Der AN erhält einmalig vor Beginn des Erd- und Kanalbaus (einschließlich Baustraße und Kanalschächte) und einmalig vor Beginn des Straßenendausbaus die Straßenbegrenzung durch einen Vermesser angezeigt (einschließlich der Übergabe der Daten als DWG-Datei). Während der Bauphase ist es die Aufgabe des AN

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150
LV: 21228

Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
Straßenendausbau-Entwässerung

Währung: EUR

die übergebenen Messpunkte entsprechend zu sichern. Alle ansonsten zusätzlich benötigten Vermessungsarbeiten zum Erbringen der Leistungen des LV's sind durch den AN auf eigene Rechnung zu beauftragen.

Die vom AN auszuführenden Messungen sind nach den anerkannten Regeln der Messtechnik vorzunehmen. Für die Sicherung und Unterhaltung der übergebenen und örtlich angezeigten Punkte sowie die Ermittlung und Herstellung aller übrigen Absteckungs- und Höhenwerte ist der AN allein verantwortlich.

8.1 Bestandspläne und TV- Befahrung

Nach Fertigstellung der Bauarbeiten hat eine Bestandsvermessung zu erfolgen.

Die Bestandszeichnungen sind Abrechnungsgrundlage für die Bauleistungen und auf Kosten des AN zu erstellen (siehe Position Bestandspläne).

Die Bestandspläne werden dem AG anschließend 1-fach in Papierform und digital im DWG- und PDF-Format zur Verfügung gestellt. Parallel wird eine TV-Befahrung durchgeführt.

Die für die TV-Befahrung erforderliche Kanalreinigung ist vom AN durchzuführen. Es sind sämtliche Haltungen und Schächte zu reinigen, an denen im Rahmen der Baumaßnahme Arbeiten durchgeführt wurden. Dies kann auch vorhandene Haltungen betreffen, wenn beispielsweise neue Schachtbauwerke angeschlossen oder vorhandene Haltungen eingekürzt wurden. Eine Vergütung der Reinigung und der Kanal-TV erfolgt in der entsprechenden Position.

Sollten Mängel festgestellt werden, sind diese vom AN nach Vorgabe zu beseitigen. Für diese Bereiche (immer eine ganze Haltung!) ist eine neue TV-Befahrung durchzuführen. Diese zusätzlichen Kosten werden dem AN in Rechnung gesetzt bzw. in den gestellten Rechnungen abgezogen. Auch hier ist die erneut erforderliche Kanalreinigung mit dem AG abzustimmen. Die Kosten hierfür trägt der AN.

Ebenso sind die einzelnen Rohrverbindungen oder Haltungen der verlegten Kanäle sowie die Schachtbauwerke vor der Abnahme der Leistung durch den AN auf Dichtigkeit zu überprüfen.

9. Sauberkeit der Baustelle

Aufgenommenes unbrauchbares Material ist unverzüglich abzufahren. Eventuelle kurzfristige Zwischenlagerungen von Baumaterialien sind so zu erfolgen, dass keine Belästigungen für die Verkehrsteilnehmer auftreten können. Die Bauüberwachung ist berechtigt, nach einmaliger vergeblicher Aufforderung an den AN unbrauchbares Material durch Dritte beseitigen zu lassen. Die Aufforderung ist in den Tagesberichten festzuhalten. Die Kosten gehen zu Lasten des AN.

Im freien Gelände bleibt die Zwischenlagerung des Bodens der Disposition des AN überlassen. Alle Schieber der Gas- und Wasserrohre, Hydranten und Schächte der Versorgungsträger müssen leicht zugänglich und sofort benutzbar erhalten werden. Die Lagerung von Baumaterialien auf Gehwegen ist nur in Ausnahmefällen zulässig.

Der abzufahrende Boden ist vom AN sofort von der Baustelle zu entfernen bzw. gemäß aktuellen Richtlinien ordnungsgemäß zu entsorgen.

10. Bodengutachten, Bodenarten und Grundwasserstand

Das der Ausschreibung beiliegende Bodengutachten vom 04.12.2021 des Büros Dr. Torsten Böcke aus Dinslaken wird Vertragsbestandteil und ist zu beachten.

10.1 Bodenaushub und Bodenlagerung

Der im Plangebiet ausgehobene, brauchbare Boden ist innerhalb des Baugebietes seitlich zu lagern und muss durch den AN ordnungsgemäß und witterungsgeschützt zwischengelagert werden. Die sich eventuell ergebenden Schwierigkeiten der Bodenlagerung, des Materialtransportes etc., sind bei der Preisermittlung in

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150
LV: 21228

Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
Straßenausbaubau-Entwässerung

Währung: EUR

den jeweiligen Positionen zu berücksichtigen. Der Boden aus den Arbeitsstrecken sollte möglichst innerhalb der Trasse wieder eingebaut werden. Der Baufortschritt ist so zu regeln, dass der Aushubboden unmittelbar zum Verfüllen der fertigen Kanalstrecke verwendet werden kann. Der übrige Boden sowie der zum Verfüllen der Baugrube nicht geeigneter Boden ist vom AN sofort abzufahren. Torf und humoser Sand ist grundsätzlich durch verdichtungsfähigen Boden zu ersetzen. Im freien Gelände bleibt die Zwischenlagerung des Bodens der Disposition des AN überlassen. Hierbei ist die Weisung der örtlichen Bauüberwachung zu beachten. Der Wasserabfluss in den Straßenrinnen und Gräben darf nicht unterbrochen werden.

Der Boden muss eventuell vor Wiedereinbau zum Teil durch z.B. Kalkung so aufbereitet werden, dass er wieder eingebaut werden kann. Hier sind auch die Anmerkungen im Bodengutachten zu beachten.

Alle Schieber der Gas- und Wasserrohre, Hydranten und Schächte der Post bzw. Fernwärme müssen leicht zugänglich und sofort nutzbar erhalten werden. Die Lagerung von Baumaterialien auf Gehwegen ist nur in Ausnahmefällen zulässig, an Straßenbäumen ganz untersagt.

10.2 Verbauarbeiten

Für die Berechnung des Verbaus ist im Abstand von 1,0 m zur Baugrubenkante die Bauklasse SLW 60 gemäß DIN 1072 anzunehmen. Bei der Berechnung des Verbaus bei geschlossener Wasserhaltung ist ein erhöhter aktiver Erddruck anzusetzen.

Es gelten die Bestimmungen der DIN EN 1610 und die Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Unfallversicherungsträger.

10.3 Verfüllen der Baugrube

Für das Verfüllen und Verdichten der Baugrube ist das Merkblatt der Forschungsgesellschaft für das Straßenwesen e.V. über das Zufüllen von Leitungsgräben bindend.

Es werden hier die Verdichtungswerte der ZTVE- St-B verlangt. Diese sind durch den AN nach Angabe der Bauleitung zu erbringen und werden in den entsprechenden Positionen vergütet.

Erdaushub von außerhalb der Baustelle darf grundsätzlich nur dann eingebaut werden, wenn die Unbelastbarkeit des Bodenmaterials entweder mittels Herkunftsbescheinigung oder aber mittels chemischer Untersuchung durch ein anerkanntes Labor nachgewiesen worden ist.

10.4 Abmessung der Rohrgräben und Baugruben

Die Rohrgrabenbreiten richten sich nach den Grabenbreiten der DIN EN 1610.

- Vertragsbreiten für Anschlussleitungen
Rohr DN 150 - DN 200 : 0,90 m (kleiner 4,0 m Tiefe)

Mehrarbeiten, die sich aus der Ausführung des Verbaus in gestaffelter Form ergeben, werden nicht vergütet. In besonderen Fällen ist der Abrechnungsmodus in den entsprechenden Positionen festgelegt.

Die Baugruben müssen zum täglichen Arbeitsende verfüllt sein; anderenfalls sind sie verkehrssicher abzudecken, abzusperren oder zu umzäunen.

10.5 Rohrverlegung

Vor der Ausführung der Arbeiten ist dem AG ein statischer Nachweis in gepr. Form vorzulegen. Die Kosten sind in die Rohrverlegungspositionen einzurechnen.

Sofern Regelstatiken für die zu verlegenden Rohre bestehen, die die vorhandenen Lastfälle abdecken, kann der AN hiervon absehen. Für diesen Fall ist eine entsprechende Bescheinigung des Rohrherstellers einzureichen. Als Belastungsangabe gilt für Straßenverkehr SLW 60 nach DIN 1072, der Sicherheitsfaktor wird zu 1,5 gesetzt. Diese Annahmen gelten analog für Stahlbetondecken bei Schächten.

Die Arbeitssohle für den Hauptkanal ist mit einem gegenüber dem anstehenden Boden filterstabilen Kiessand/Schotter 0/32 als Sohlverbesserung und einer Dicke von 20 cm auszuführen. Abweichungen sind nur nach Anordnung der Bauüberwachung vorzunehmen. Die Höhe der Rohrsohle ist im Rahmen der Eigenkontrolle des AN jeweils vermessungstechnisch am Schacht und in Haltungsmitteln aufzumessen. Die

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150
LV: 21228

Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
Straßenendausbau-Entwässerung

Währung: EUR

Meßergebnisse sind zu protokollieren und der Bauüberwachung zu übergeben.

Schachtbauwerke sind vor weiterer Rohrverlegung vom Vermesser des AN höhenmäßig aufzunehmen und der AG-Bauüberwachung zur Freigabe vorzulegen.

Die Rohre sollen nur in den Herstellungslängen eingebaut werden. Werden sie in Ausnahmefällen gekürzt, so muss die Schnittfläche unbedingt senkrecht zur Rohrachse liegen, möglichst glatt sein und darf nur Unebenheiten von nicht mehr als 5 mm aufweisen. Die Rohre müssen sauber und trocken bleiben. Vor allem muss von den Muffen- und Spitzenden jegliche Verschmutzung und Feuchtigkeit entfernt werden.

Die Abrechnungslänge für Rohre einer Kanalhaltung wird gemessen von Innenkante Schachtwandung zu Innenkante Schachtwandung der betreffenden Schächte.

Die Nachweise der ordnungsgemäßen Rohrverlegung und Bauausführung (z.B. Muffendruckprüfung, Bestandsvermessung) sind mindestens 2 Wochen vor dem angedachten Abnahmetermin vorzulegen.

10.6 Angaben zur Ausführung der Schachtbauwerke

Details zu den Schachtbauwerken sind dem Detailplan zu entnehmen.

Hinweis:

Das Einstiegsmaß, sprich der 1. Steigbügel bis zur Oberkante Schachtabdeckung, muss im Bereich von 50-65 cm liegen.

Schachtabdeckung:

In der Regel Lüftungsöffnungen in allen Schachtdeckeln.

Rohrzuläufe - Abzweige - Stutzen

Rohrzuläufe - Abzweige - Stutzen werden in Nennweiten von DN 150 bis 200 aus genormten oder bauaufsichtlich zugelassenen Werkstoffen in die Rohre eingebaut. Die Rohrzuläufe - Abzweige - Stutzen werden in der oberen Hälfte des Rohrumfangs zwischen Scheitel und Kämpfer angeordnet, wobei die Achse des Rohrzuläufs - Abzweigs - Stutzen mit der Achse des durchgehenden Rohres einen Winkel von 90 ° bildet.

Die Rohrzuläufe - Abzweige - Stutzen sind im ersten und letzten Drittel des durchgehenden Rohres anzuordnen. Eine Bohrung darf nicht im Bereich der Glocken- oder Falzmuffe erfolgen und soll vom Spitzende des Rohres mindestens einen Abstand vom zweifachen Bohrlochdurchmesser aufweisen. Der Bohrlochrandabstand untereinander darf 1,00 m nicht unterschreiten. Bei kreisförmigen Rohren mit Nennweiten =< DN 600 sollen Rohrzuläufe - Abzweige - Stutzen nicht unmittelbar gegenüber angeordnet werden.

Herstellervorgaben sind zu berücksichtigen!

Verfüllen der Baugrube

Für das Verfüllen und Verdichten der Baugrube ist das Merkblatt der Forschungsgesellschaft für das Straßenwesen e. V. über das Zufüllen von Leitungsgräben bindend.

Es werden die Verdichtungswerte der ZTVE-St-B verlangt.

Die örtliche Bauüberwachung behält sich vor, die Bodenverdichtung durch geeignete Sondiergeräte zu überprüfen. Ein LKW als Gegengewicht, Hilfskräfte und die Sondiergeräte sind vom AN zur Verfügung zu stellen.

Erdaushub von außerhalb der Baustelle darf grundsätzlich nur dann eingebaut werden, wenn die Unbelastetheit des Bodenmaterials entweder mittels Herkunftsbescheinigung oder aber mittels chemischer Untersuchung durch ein anerkanntes Labor nachgewiesen worden ist!

10.7 Einstieg in Schachtbauwerke

-

10.8 Wasserhaltung

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150
LV: 21228

Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
Straßenausbaubau-Entwässerung

Währung: EUR

Das der Ausschreibung beiliegende Bodengutachten ist zu beachten.

Werden bei den Bauarbeiten Boden- und Grundwasserverunreinigungen angetroffen, so sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen und der zuständige Fachbereich der Stadt Dinslaken einzuschalten. Der Fachbereich entscheidet über das weitere Vorgehen.

Die Arbeitsschutzvorschriften sind zu beachten. Die Überwachung und Sicherstellung dieser Auflagen obliegen der Bauleitung des AN.

Während der Herstellung und bis zur Erhärtung der Bauwerke darf sich in den Baugruben kein Wasser ansammeln. Für die Wasserhaltung wird folgende Regelung getroffen:

Sofern keine Wasserhaltungsanlage erforderlich ist, ist das Grundwasser bzw. Schichtenwasser durch eine Drainleitung abzuführen.

Falls nur Tageswasser anfällt und die Baugrube von Natur aus oder durch Einwirkung einer Grundwasserhaltungsanlage trocken bleibt, entfällt die Verlegung der Drainleitung. Hierüber entscheidet die örtliche Bauüberwachung. Die Drainage wird mit lfd. Meter verlegter Leitung bezahlt, wobei das Wegpumpen des ansammelnden Wassers aus dem Pumpensumpf in den EP einzurechnen ist. Im Bedarfsfall können auch zwei oder mehr Drainagestränge verlegt werden. Hierüber entscheidet die örtliche Bauüberwachung.

Bei Schwerkraft- oder Vakuumtiefbrunnen ist der Einzugsbereich und Menge des abzuziehenden Grund-/Schichtenwasser vorab zu ermitteln und zu kontrollieren, um bauliche Schäden an Gebäuden im Bestand zu vermeiden. Alle diesbezüglichen Kosten sind in die entsprechende(n) Position(en) einzurechnen.

10.9 Entsorgung von teerhaltigem Straßenaufbruch

Die Entsorgung teerhaltigen Straßenaufbruchs inklusive Transport übernimmt der AN.

Hinweis zum Umgang mit teerhaltigen Bestandteilen im Straßenaufbruch:

Der teerhaltige Straßenaufbruch ist zu entsorgen. Die Kosten des Transportes und der Entsorgung übernimmt der AN.

Folgende Schutzmaßnahmen sind einzuhalten:

- der teerhaltige Straßenbelag darf nicht erwärmt werden
- erforderliche Trennschnitte sind im Nassschneideverfahren auszuführen
- beim Lösen und Laden der teerhaltigen Materialien ist die Entwicklung von Staub zwingend zu vermeiden.
- Hautkontakt mit den teerhaltigen Materialien ist auszuschließen, von den betroffenen Mitarbeitern sind Schutzhandschuhe zu tragen
- Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen
- Vor den Pausen und nach Schichtende Hände und Gesicht gründlich reinigen
- Arbeitskleidung vor Verlassen der Baustelle ausziehen
- die mit dem Lösen, Aussortieren und Laden der teerhaltigen Materialien beschäftigten Mitarbeiter sind vom AN entsprechend einzuweisen.

11. Abrechnung

Bei der Abrechnung werden die vorgenannten Vertragsbreiten bzw. die DIN EN 1610 zugrunde gelegt. Darüber hinaus gehende Mehrbreiten müssen von der Bauüberwachung ausdrücklich angegeben werden. Die Tiefe ergibt sich aus dem Höhenunterschied der Straßen - bzw. Geländeoberkante und der Ausschachtungssohle. Für jede Haltung wird der Abrechnung die gemittelte Tiefe des Randes der benachbarten Schachtbaugruben zugrunde gelegt. In unebenem Gelände werden die Höhen nach Bedarf an Zwischenpunkten genommen und entsprechend berücksichtigt. Die Länge des Rohrgrabens wird jeweils von den Mittelpunkten der anschließenden Schächte gemessen. Die Länge der verlegten Rohrleitung wird von der Innenkante der Schachtwandung gemessen. Die Länge des Schachtoberteils einschließlich Schachthals (Konus) wird von Oberkante Schachtunterteil bzw. Oberkante Abdeckplatte (gemauerter Schacht) oder Übergangplatte bis Unterkante Rahmen der Schachtdeckung ermittelt.

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150
LV: 21228

Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
Straßenendausbau-Entwässerung

Währung: EUR

Für den Straßenbau sind alle abrechnungstechnisch relevanten nicht überbauten (sichtbaren) Positionen aus Alt- und Neubestand sowie die Abtragsprofile für die Positionen Bodenaushub sind mengenmäßig zu ermitteln.

Der Schlussrechnung ist eine Abrechnungszeichnung beizufügen, aus der alle zur Abrechnung erforderlichen Maße der einzelnen Abrechnungspositionen ersichtlich sein müssen.

Vor Abnahme der Leistung wird die verlegte Leitung durch den AN mit einer Kamera befahren (nach vorheriger Kanalreinigung). Ebenso sind die einzelnen Rohrverbindungen der verlegten Kanäle sowie die Schachtbauwerke durch den AN vor der Abnahme der Leistung auf Dichtigkeit zu überprüfen.

Für die Hochdruckreinigung ist ein geeigneter Saug-/ Spülwagen bereit zu stellen und zu betreiben. Das Spülwasser ist vom AN zu stellen. Spülwasser und Spülgut sind abzusaugen und durch den AN fachgerecht zu entsorgen.

Sofern kein ausreichender Reinigungsgrad erzielt ist, muss der AN auf Verlangen und in Absprache mit der Bauüberwachung geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen und den Reinigungsvorgang so oft wiederholen, bis ein zufriedenstellendes Reinigungsergebnis erreicht wird (die Wiederholung wird nicht gesondert vergütet).

Alle Aufwendungen für die Hochdruckkanalreinigung sowie die Entsorgung des Spülgutes und deren Entsorgungskosten sind in den (die) Einheitspreis(e) einzukalkulieren.

12. Abnahme Kanalbau/Straßenbau

Folgende Unterlagen müssen dem AG mindestens 14 Werktage vor Abnahme vorliegen:

- Liefer- und Materialnachweise
 - Druckversuche (dynamische oder statische Lastplattendruckversuche) zum
- Nachweis Straßenbau
- Statiken
 - Protokolle Dichtheitsprüfung Haltungen und Schächte
 - ggf. Freistellungsbescheinigung angemieteter Flächen
 - TV-Inspektion
 - Vermessungsdaten und Bestandsplan

13. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Bei der Ausführung der Bauarbeiten sind folgende zusätzliche technische Vertragsbedingungen in ihrer jeweils bei der Veröffentlichung der Baumaßnahme gültigen Fassung anzuwenden:

ZTV E-StB
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten
im Straßenbau

ZTV Verm StB
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauvermessung im Straßenbau

ZTV Ew-StB
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von
Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau

ZTV Asphalt-StB
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von
Verkehrsflächenbefestigungen

ZTV A-StB

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150
LV: 21228

Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
Straßenendausbau-Entwässerung

Währung: EUR

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen

ZTV Fug-StB

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen

ZTV Pflaster-StB

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken

ZTV-ING,

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten, Ausgabe

ZTV La-StB

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau

ZTV-SA

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen

ZTV-M

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen

ZTV SoB-StB

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel

ZTV-EL Netze

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen zur Erstellung elektrotechnischer Anlagen im Siel- und Sammlernetz

RAS-LP4

Richtlinien für die Anlage von Straßen, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen. Dieses in Verbindung mit der DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“

14. Bau- und Abbruchabfälle - gem. Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz

Die Entsorgung der Bau- und Abbruchabfälle gemäß Abfallschlüssel erfolgt vom Auftragnehmer. Vor Beginn der Baumaßnahme wird der Auftragnehmer die Entsorgungswege für die anfallenden Abfälle nachweisen.

15. Nachunternehmer

Siehe den Vergabeunterlagen beigefügte Erklärung

16. Nebenleistungen (Entsprechend der VOB)

Es gilt die VOB!

Zu den Nebenleistungen gehören unter anderem die nachfolgend aufgeführten Nebenleistungen, soweit sie nicht in den Positionen des Leistungsverzeichnisses erfasst sind:

- Abladen und ordnungsgemäßes Lagern sämtlicher gelieferten Stoffe.
- Aufrechterhalten des Verkehrs auf den Zufahrtsstraßen und wegen, soweit diese für die Baustellentransporte und Bauarbeiten in Anspruch genommen werden.
- Unterhaltung, Reinigung und Instand setzen aller während der Bauarbeiten benutzten öffentlichen und

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150
LV: 21228

Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
Straßenendausbau-Entwässerung

Währung: EUR

privaten Wege und Straßen in den vor Baubeginn angetroffenen Zustand. Nach Abschluss der Instandsetzungsarbeiten hat der Auftragnehmer auf Verlangen des AG Freistellungsbescheinigungen der Eigentümer vorzulegen. Vor Baubeginn ist mit den Unterhaltungspflichtigen der Zustand der Straßen und Wege schriftlich festzuhalten und ggf. durch Fotos zu dokumentieren.

- Wiederherstellung von als Arbeitsstreifen bzw. als Lagerplatz genutztem Gelände, so dass es in gleicher Weise wie vor Baubeginn genutzt werden kann.

- Herstellen, Unterhalten und Beseitigen von provisorischen Rampen, Einschnitten, Transportbrücken, Transportstrecken (Baustraßen) innerhalb des Plangebietes und Fahrstreifen, soweit diese für Bauarbeiten erforderlich sind. Für dieses Arbeiten ist das Einverständnis/die Abstimmung des Auftraggebers erforderlich.

17. Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten werden nur vergütet, wenn sie ausdrücklich von der Bauüberwachung angeordnet wurden. Auf den Stundenzettel müssen u.a. Baustellenbezeichnung, Tag der Leistung, Anzahl der Beschäftigten, Arbeitsstunden, geliefertes Material und Art der Leistung beschrieben sein.

18. Nebenangebote

MINDESTANFORDERUNGEN FÜR NEBENANGEBOTE

Ausführungsfristen Nebenangebote mit Verkürzung der Ausführungs- und Verkehrsbeschränkungsfrist sind nicht zugelassen.

Nebenangebote auf Verwendung anderer Materialien sind zugelassen. Ausgeschlossen ist die Verwendung von Asphaltgranulat.

19. Sonstiges

Vor Beginn der Arbeiten sind auf Anforderung der Bauüberwachung Gütezeugnisse und Eignungsnachweise der zum Einbau vorgesehenen Materialien beizubringen.

20. Ausführungsfristen

Die Fristen sind verbindliche Vertragsfristen. Für die zu erbringenden Leistungen werden folgende Bauzeiten vorgegeben:

- I. Kanalbau mit Baustraße: insgesamt ca. 130 AT
- II. Straßenendausbau: 80 AT

Mit den Arbeiten soll 14 Tage nach Auftragserteilung oder vorheriger Absprache mit dem AG begonnen werden. Ab diesem Zeitpunkt zählt die vorgegebene Bauzeit. Bei Überschreitung der o.g. Bauzeiten hat der AG das Recht Vertragsstrafen gem. Punkt 20.2 geltend zu machen.

Die angegebene Bauzeit beinhaltet bereits witterungsbedingte Arbeitsausfalltage.

Für die Zeit der Bauarbeiten ist sicherzustellen, dass eventuell anfallendes Wasser im Kanalnetz eventuell abgepumpt wird. Die Kosten sind durch den AN zu tragen und müssen in die EP des Kanalbau einkalkuliert werden.

Eine Änderung der Ausführungszeit kann nur mit Zustimmung des AG erfolgen. Für die Baumaßnahme ist ein verbindlicher und detaillierter Bauzeitenplan sofort nach der Auftragserteilung auf Anordnung des AG innerhalb von 5 Werktagen abzugeben. Der Bauzeitenplan wird Vertragsbestandteil.

Der Straßenendausbau erfolgt nach Anzeige durch den AG. Ab dem Zeitpunkt der Anzeige zählt die vorgegebene Bauzeit von 30 AT und der AN hat insgesamt 4 Wochen Zeit die Arbeiten zu beginnen. Bei Überschreitung der o.g. Bauzeiten hat der AG das Recht Vertragsstrafen gem. Punkt 20.2 geltend zu machen.

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150
LV: 21228

Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
Straßenendausbau-Entwässerung

Währung: EUR

20.1 Kampfmittelräumdienst

siehe 3.8

20.2 Vertragsstrafen

Bei Nichteinhaltung der o.g. Einzelfristen beträgt die Vertragsstrafe 0,05% je Werktag, maximal jedoch 5 % der Bruttoauftragssumme.

21. Gewährleistungsfristen- und Bürgschaften

Die Dauer der Gewährleistungsfristen beträgt für die Kanal- und Straßenbauarbeiten 5 Jahre ab dem Zeitpunkt der erfolgten Abnahme (Endausbau der Straße).

Eine vorläufige Abnahme der Kanalbauarbeiten mit dem AG kann gemeinsam erfolgen. Die Abnahme der Strassenbauarbeiten erfolgt erst nach der Abnahme der Kanalbauarbeiten.

21.1 Vertragserfüllungsbürgschaften

Die Vertragserfüllungsbürgschaft beträgt 10% der Gesamtsumme. Die Aufteilung der Bürschaft erfolgt zu gleichen Teilen auf die Leistungen der 1. Ausbaustufe (Kanalbau und Baustraße) und auf den Straßenendausbau.

21.2 Gewährleistungsbürgschaften

Die Gewährleistungsbürgschaft beträgt insgesamt 5% der Gesamtsumme.

22. Planunterlagen

Folgende Planunterlagen werden 1-fach zur Verfügung gestellt:

siehe 3.4 und Ausschreibungsunterlagen

23. Kosten

Die Kosten und die Erschwernisse, die sich aus den Vorbemerkungen ergeben, sind in die jeweiligen EP's bzw. in die OZ "Baustelleneinrichtung" einzurechnen.

Das mit dem Bauablauf in 2 Bauabschnitten bedingte mehrmalige An- und Abrücken des AN ist in die EP der einzelnen Position einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

24. Abgabe des Angebotes

Es werden Sondervorschläge zugelassen. Die evtl. Sondervorschläge müssen vollständig ausgefüllt sein (Massenbeschreibung, Einheitspreise etc.) und Zeichnungen, Skizzen und eine Baubeschreibung enthalten.

Die Sondervorschläge müssen mit Nettosumme, Mehrwertsteuer und Gesamtsumme abschließen.

Zur Bearbeitung erhalten Sie Lang- und Kurztext der Ausschreibung. Bei Unklarheiten in den Texten ist mit dem Sachbearbeiter Rücksprache zu nehmen. Bei Angebotsabgabe ist nur der Kurztext einzureichen. Gleichzeitig liegt den Angebotsunterlagen das LV im GAEB-Standard als D83,P83 und X83 bei.

Nach Fertigstellung des Angebotes ist vom Bieter eine GAEB-Angebotsdatei D84,P84 oder X84 zu übersenden.

25. Vergabe der Leistungen

Beim Ausschreibungsverfahren handelt es sich um eine freihändige Vergabe. Der AG beabsichtigt die Leistungen eventuell pauschal zu vergeben.

26. Preisbindung

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150
LV: 21228

Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
Straßenausbau-Entwässerung

Währung: EUR

Der AN verpflichtet sich bis 3 Jahre nach Auftragserteilung an die Einheitspreise zu binden. Danach kann die Vergütung entsprechend Lohnleit- und Stoffpreisgleitklausel erfolgen. Hierfür können die Vordrucke der zusätzlichen Vertragsbedingungen verwendet werden. Sollten keine Preisklauseln mit dem Angebot abgegeben werden, so bindet sich der AN auch über den Zeitraum von 3 Jahren hinaus an die Festpreise des Leistungsverzeichnisses. Die Lohnleitklausel darf sich nach den Grundsätzen des BMWi nur auf die Änderung der auftragsbezogenen Löhne und Gehälter aufgrund von Tarifverträgen, der Gemeinkostenlöhne und -gehälter sowie die tariflichen und gesetzlichen Sozialaufwendungen einschließlich der Lohnnebenkosten erstrecken. Lohnleitklauseln können in Form der Prozentklausel oder mittels Erfassung in Lohnlisten vereinbart werden. Die Anwendung der Stoffpreisklausel beschränkt sich nach den Grundsätzen des BMWi auf Baustoffe, die ihrer Eigenart nach im besonderen Ausmaß Preisänderungen ausgesetzt sind (z.B. bituminöse Baustoffe, Zement, Baustahl oder Nichteisenmetalle) und die wertmäßig einen hohen Anteil an den Herstellungskosten des Bauwerks haben. Die Schwierigkeiten bei der praktischen Anwendung von Stoffpreisgleitklauseln haben dazu geführt, dass die entsprechenden Regelungen aus dem VHB entfernt wurden. Bei hohem Bedarf an Nichteisenmetallen (z.B. Kupfer, Aluminium) kann das Schwankungsrisiko über eine Preisbemessungsklausel aufgefangen werden; Voraussetzung ist, dass für das betreffende Material eine Preisnotierung vorliegt; aus dem Unterschied zwischen der Kalkulationsbasis (z.B. €/100 kg Kupfer) und der Notierung vom fünften Tag nach Datum des Auftragschreibens wird die Vergütungsbasis errechnet.

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
LV: 21228 Straßenendausbau-Entwässerung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.	1. AUSBAUSTUFE - ERSCHLIESSUNG "Am Stadtbad"			
----	--	--	--	--

1.1.	ALLGEMEINE LEISTUNGEN			
------	-----------------------	--	--	--

1.1.1.	BAUSTELLENEINRICHTUNG UND RÄUMUNG, BEWEISSICHERUNG			
--------	---	--	--	--

1.1.1.10 Baustelleneinrichtung und -räumung

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.

Strom-, Wasseranschluss, sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen.

Bauzäune zur Sicherung von Materialien, Lagerplätzen etc. sind einzurechnen. 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.

Beschilderung der Baustelle und Bauwerke sowie eingehende Säuberung der Baustelle und Bauwerke nach Fertigstellung sämtlicher Arbeiten. Flächen beschaffen, sofern die ggf. 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 mit dieser

Pauschale und nicht 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 des Leistungsverzeichnisses.**

Die Position gilt für die 1. Ausbaustufe und den Straßenendausbau.

Nach Abschluss der Maßnahme:

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. Bedarfspositionen) für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.

Es gelten folgende Festsetzungen zur Vergütung der Positionen in den Abschlagsrechnungen:

20 % nach Einrichtung der Baustelle und Aufnahme der

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßenendausbau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

	Bauarbeiten bzw. Baubeginn 30 % entsprechend dem Baufortschritt 20 % nach Aufnahme des Straßenendausbaus 20 % nach Fertigstellung des Straßenendausbaus 10 % für das endgültige Räumen der Baustelle	1,000 psch	
--	--	------------	--	-------

1.1.1.20 Beweissicherung

Vor Beginn der Arbeiten ist durch fotografische Dokumentation und Aufmaß über den vorhandenen Zustand der baulich in Anspruch genommenen Flächen und der angrenzenden Flächen, alle baulichen Anlagen (Gebäude außen und innen, Einfriedungen, sonstige Einrichtungen etc.), sowie Bäume und sonstige Bepflanzungen zu erstellen.
 Die Dokumentation der sich im Einflussbereich der Bauarbeiten befindlichen Anlagen ist vollständig und unzweifelhaft zu belegen und muss umfassend und genau den Zustand wiedergeben. Insbesondere ist für das Haus Baßfeldshof 22 vor Beginn der Erdarbeiten eine Beweissicherung durchzuführen.
 Die entsprechenden Unterlagen sind dem AG vor dem Baubeginn zu übergeben.
 Falls es nach Abschluss der Bauarbeiten zu Unstimmigkeiten aufgrund unvollständiger oder unklarer Beweissicherung kommt, ist der AG berechtigt, festzulegen, welche Wiederherstellungsmaßnahmen und in welchem Umfang diese vom AN durchzuführen sind, um den Ursprungszustand wiederherzustellen.
 Eine Vergütung der durch unvollständiger oder unklarer Beweissicherung erforderlichen Arbeiten erfolgt ausdrücklich nicht.

		1,000 psch	
--	--	------------	--	-------

1.1.1.30 Bauzaun liefern, aufstellen, umsetzen, rückbauen

Baugrube durch einen Bauzaun aus mobilen Stahlrahmenelementen mit Stützfüßen aus Beton, ca. 2,0 m hoch, beidseitig sichern. Der Bauzaun ist standfest aufzustellen und während der Baumaßnahme mehrmals entsprechend dem Baufortschritt umzusetzen und nach Beendigung der Arbeiten zu entfernen, einschließlich der Vorhaltung und Unterhaltung sowie der erforderlichen Beleuchtung. Aufgemessen wird in Abwicklung der Kanalachse. Querstücke für die Kopfenden oder bei Überfahrten werden nicht gesondert vergütet.
 Der Zaun wird nur einfach in der Länge bei parallel verlaufenden Leitungen abgerechnet.

		600,000 lfm	
--	--	-------------	--	-------

Summe 1.1.1.	BAUSTELLENEINRICHTUNG...		
---------------------	---------------------------------	--	--	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßenendausbau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.1.2.	VERKEHRSSICHERUNG			
---------------	--------------------------	--	--	--

1.1.2.10 Verkehrssicherung

Maßnahmen zur Sicherung und Regelung des öffentlichen Verkehrs (DIN 18306 Ziff. 4.32) nach Maßgabe der zuständigen Straßenverkehrsbehörde mit der erforderlichen Beschilderung und Beleuchtung einschl. Antransport, Vorhaltung, Wartung, Umsetzen der erforderlichen Gebots-, Verbots-, Hinweisschilder usw. während der Bauzeit.

Der AN hat sich vor Baubeginn mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde in Verbindung zu setzen um den genauen, erforderlichen Umfang der Verkehrssicherung abzustimmen. Ein eventuell erforderlicher Plan zur Regelung des Verkehrs ist in diese Position einzurechnen. Nach Beendigung der Bauarbeiten die aufgestellten Schilder, Leiteinrichtungen usw. abbauen, abfahren und die benutzten Flächen in den ursprünglichen Zustand versetzen.

1,000 psch

Summe 1.1.2. VERKEHRSSICHERUNG

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßenendausbau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.1.3. BAUFELDRÄUMUNG - VORBEREITENDE ARBEITEN				
--	--	--	--	--

1.1.3.10	<p>Oberboden abtragen und für Wiedereinbau lagern</p> <p>Oberboden (Mutterboden) gem. Deklaration des Bodengutachten, im Mittel 0,3 m dick, lösen, abheben und in Mieten im Bereich der Baustelle für einen späteren Wiedereinbau fachgerecht lagern. Die Hinweise aus dem Bodengutachten des Büros Böcke sind zu berücksichtigen.</p> <p>Aus den Bereichen: Kanal, Schächte, Mulden</p>	320,000 m3
----------	---	------------	-------	-------

1.1.3.20	<p>Oberboden abtragen, in Miete setzen, verladen und abfahren</p> <p>Oberboden (Mutterboden) gem. Deklaration des Bodengutachten, im Mittel 0,3 m dick, lösen, abheben und auf bauseits vorhandene Maschinen zur Abfuhr verladen und abfahren. Eine bauseitige Zwischenlagerung ist in den EP mit einzukalkulieren. Die Entsorgung hat fachgerecht zu erfolgen. Die Hinweise aus dem Bodengutachten sind zu berücksichtigen.</p> <p>Aus den Bereichen: Straßenraum, Wegeflächen</p> <p>Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	1.050,000 m3
----------	---	--------------	-------	-------

1.1.3.30	<p>Mantel mit Polsterung zum Schutz der Baumstämme, Stammumfang: 80-130cm</p> <p>Mantel mit Polsterung zum Schutz der Baumstämme vor mechanischer Beschädigung herstellen und während der Bauzeit unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzeleinläufe nicht berühren. Der Stammumfang wird 1 m über Geländeoberfläche gemessen. Stammumfang: über 80 - 130 cm. Polsterung des Stammes durch Umwickeln mit Holzwoll- o. Strohseil. Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen. Mantelhöhe: 3,00 m Schutzmaterial nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen. Material wieder in Besitz des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.</p>	2,000 Stck
----------	---	------------	-------	-------

1.1.3.40	<p>Mantel mit Polsterung zum Schutz der Baumstämme, Stammumfang: 130-200cm</p>			
----------	---	--	--	--

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßenendausbau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Mantel mit Polsterung zum Schutz der Baumstämme vor mechanischer Beschädigung herstellen und während der Bauzeit unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzeleinläufe nicht berühren. Der Stammumfang wird 1 m über Geländeoberfläche gemessen. Stammumfang: über 130 - 200 cm. Polsterung des Stammes durch Umwickeln mit Holzwoll- o. Strohseil. Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen. Mantelhöhe: 3,00 m Schutzmaterial nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen. Material wieder in Besitz des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.</p>	2,000 Stck	.....	.....
1.1.3.50	<p>Bäume Stammdurchmesser über 30 bis 50 cm fällen. Bäume, Stammdurchmesser über 30 bis 50 cm (1 Meter über dem Boden gemessen), fällen, die Wurzelstöcke roden und entsorgen. Die Löcher sind mit geeignetem Material zu verfüllen.</p>	6,000 St	.....	.....
1.1.3.60	<p>Bäume, Stammdurchmesser über 50 cm, fällen. Bäume, Stammdurchmesser über 50 cm (1 Meter über dem Boden gemessen), fällen, die Wurzelstöcke roden und entsorgen. Die Löcher sind mit geeignetem Material zu verfüllen.</p>	4,000 St	.....	.....
1.1.3.70	<p>Bäume, Stammdurchmesser über 70 cm, fällen. Bäume, Stammdurchmesser über 70 cm (1 Meter über dem Boden gemessen), fällen, die Wurzelstöcke roden und entsorgen. Die Löcher sind mit geeignetem Material zu verfüllen.</p>	1,000 St	.....	.....
Summe 1.1.3.		BAUFELDRÄUMUNG - VORB...		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
 LV: 21228 Straßenendausbau-Entwässerung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.1.4.	AUFBRUCH UND ERDARBEITEN			
---------------	---------------------------------	--	--	--

1.1.4.10	Betonfundamente abbrechen und fachgerecht entsorgen. Betonfundamente abbrechen, aufnehmen, aufladen und fachgerecht entsorgen. Eine eventuell erforderliche Verfüllung ist in den EP einzukalkulieren wird gesondert vergütet.	5,000 m3
-----------------	--	----------	-------	-------

1.1.4.20	Betonplatten in Sand-/Kalk-/Zementmörtel verlegt aufnehmen, entsorgen Betonplatten und Betonpflaster verschiedener Größen und Dicken, in Sand-, Kalk- oder Zementmörtelbett verlegt, einschließlich Sand- oder Mörtelbett, aufnehmen, aufladen und fachgerecht entsorgen.	100,000 m2
-----------------	---	------------	-------	-------

1.1.4.30	Tiefbordsteine aufnehmen, abfahren. Tiefbordsteine jeder Art und Größe, in Beton versetzt, einschl. Betonfundament aufnehmen bzw. abbrechen und die Aufbruchmaterialien gemäß Vorbemerkungen entsorgen.	100,000 m
-----------------	---	-----------	-------	-------

1.1.4.40	ungeb. Oberbau, Auffüllungen u. Boden m. min. Fremdbestandteilen lösen Ungebundenen Straßenoberbau, Auffüllungen aus mineralischen Stoffen und Böden mit mineralischen Fremdbestandteilen im Bereich von Fahrbahnen, Parkstreifen, Geh- und Radwegen in einer vorgefundenen Dicke von ca. 40 bis 55 cm profilmäßig lösen und auf LKW aufladen bzw. in Container füllen, anschließend abfahren und entsorgen. Die Abfuhr und fachgerechte Entsorgung sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach festem Aushubvolumen. Separat aufgenommenen Oberflächenbefestigungen wie z. B. Asphaltbefestigungen, Pflaster- oder Plattenbeläge, Bord- steine und Rinnenbahnen u. dgl.) sind von der Kubatur der gelösten Masse abzuziehen.	45,000 m3
-----------------	--	-----------	-------	-------

Summe 1.1.4.	AUFBRUCH UND ERDARBEI...	
---------------------	---------------------------------	--	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
 LV: 21228 Straßenendausbau-Entwässerung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.1.5. PARKPLATZ HAUS 22

1.1.5.10 Betonpflaster aufnehmen, lagern.
 Betonpflaster in Sand-/ oder Brechsandsplittgemischbettung verlegt, aufnehmen, säubern und nach Angabe lagern. Den Abfall gemäß Vorbemerkungen entsorgen.

40,000 m2

1.1.5.20 Tiefbordsteine aufnehmen, lagern.
 Tiefbordsteine jeder Art und Größe, in Beton versetzt, einschl. Beton aufnehmen. Brauchbare Tiefborde nach Angabe lagern. Das Betonfundament abbrechen. Die Aufbruchmaterialien gemäß Vorbemerkungen entsorgen.

15,000 m

1.1.5.30 Ungebundene Tragschicht im Kanalgraben aufnehmen, lagern
 Schottertrag- und Frostschuttschicht, im Bestand bis 45 cm dick, im Kanalgraben aufbrechen, laden und seitlich lagern.
 Anmerkung:
 Bei Mehr- oder Minderstärken wird die Menge proportional berechnet.

20,000 m3

Summe 1.1.5. PARKPLATZ HAUS 22

Summe 1.1. ALLGEMEINE LEISTUNGEN

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
LV: 21228 Straßenendausbau-Entwässerung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.2. ENTWÄSSERUNGSARBEITEN

1.2.1. ROHRGRABENAUSHUB

Es ist anzustreben, dass so viel wie möglich des ausgehobenen Bodens (Homogenbereiche 1-3) für den Wiedereinbau im Bereich der Gräben verwendet wird.

Nicht aufzubereitender oder belasteter Boden ist durch den AN fachgerecht zu entsorgen. Als Ersatzmaterial ist Grubenkies anzuliefern und einzubauen.

1.2.1.10 Bodenaushub/-verfüllung Kanalgräben und Schächte, Homogenbereich 1

Boden nach DIN 18300 Homogenbereich 1 (Auffüllungen, UL, SU, SE) ab ca. 0,35 m Tiefe für die Baugruben des Kanalbaus nach den in der Kanalplanung vorgegebenen lichten Ausschachtungsbreiten lösen und ausheben.

Aushub, soweit zur Verfüllung geeignet auf einer Lagerfläche innerhalb des Baugebietes zwischenlagern. Bei der Zwischenlagerung des Bodens ist darauf zu achten, dass der Boden vor Durchfeuchtung geschützt wird. Die Mehrkosten für Transport und Zwischenlagerung werden nicht gesondert vergütet. Nach Verlegen der Leitungen in Gräben einbaufähigen bzw. aufbereiteten Boden einbauen und verdichten.

Die Grabensohle ist profilgemäß und nach DIN EN 1610 herzustellen. Einzukalkulieren ist zusätzlich der für den Verbau erforderliche Mehraushub sowie die ca. 20 cm starke Bodenaustauschschicht unter der Rohrbettung. Der zusätzliche Bodenaushub zum Bodenaustausch unter dem Kanal ist in diese Position einzurechnen.

Überschüssiger Boden und Boden der nicht mehr einbaufähig ist (LAGA-Zuordnungswert >Z1.1), ist durch den AN ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Entsorgung ist in den EP einzurechnen.

Ab 01. August 2023 gilt die Ersatzbaustoffverordnung. Nach "Anlage 3 - Gleichwertigkeit von Materialklassen" zur Übergangsregelung der Bezirksregierungen Arnsberg, Detmold, Düsseldorf, Köln und Münster vom 26.10.2022 kann Bodenmaterial übergangsweise wie folgt klassifiziert werden:

Bodenmaterial Wiedereinbauklasse Z0, TR Boden, 2004 (Z0) entspricht nach Ersatzbaustoffverordnung "Bodenmaterial oder Baggergut der Klasse 0". (BM-0/BG-0)

Bodenmaterial Wiedereinbauklasse Z1, TR Boden, 2004 (Z1.1) entspricht nach Ersatzbaustoffverordnung "Bodenmaterial oder Baggergut der Klasse F0*." (BM-F0*/BG-F0*)

Die Änderungen durch die Ersatzbaustoffverordnung sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen und in diese Position

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßenausbaubau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

einzuweisen.

Zu beachten sind die Angaben im Bodengutachten des Büros Böcke, 2021.

850,000 m3

1.2.1.20 Bodenaushub/-verfüllung Kanalgräben und Schächte, Homogenbereich 2

Boden nach DIN 18300 Homogenbereich 2 (Hochflutablagerungen, UL, SU,SE) ab ca. 1,50 m Tiefe für die Baugruben des Kanalbaus nach den in der Kanalplanung vorgegebenen lichten Ausschachtungsbreiten lösen und ausheben.

Aushub, soweit zur Verfüllung geeignet auf einer Lagerfläche innerhalb des Baugebietes zwischenlagern. Bei der Zwischenlagerung des Bodens ist darauf zu achten, dass der Boden vor Durchfeuchtung geschützt wird. Die Mehrkosten für Transport und Zwischenlagerung werden nicht gesondert vergütet. Nach Verlegen der Leitungen in Gräben einbaufähigen bzw. aufbereiteten Boden einbauen und verdichten.

Die Grabensohle ist profilgemäß und nach DIN EN 1610 herzustellen. Einzukalkulieren ist zusätzlich der für den Verbau erforderliche Mehraushub sowie die ca. 20 cm starke Bodenaustauschschicht unter der Rohrbettung. Der zusätzliche Bodenaushub zum Bodenaustausch unter dem Kanal ist in diese Position einzurechnen.

Überschüssiger Boden und Boden der nicht mehr einbaufähig ist (LAGA-Zuordnungswert >Z1.1), ist durch den AN ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Entsorgung ist in den EP einzurechnen.

Ab 01. August 2023 gilt die Ersatzbaustoffverordnung. Nach "Anlage 3 - Gleichwertigkeit von Materialklassen" zur Übergangsregelung der Bezirksregierungen Arnsberg, Detmold, Düsseldorf, Köln und Münster vom 26.10.2022 kann Bodenmaterial übergangsweise wie folgt klassifiziert werden:

Bodenmaterial Wiedereinbauklasse Z0, TR Boden, 2004 (Z0) entspricht nach Ersatzbaustoffverordnung "Bodenmaterial oder Baggergut der Klasse 0". (BM-0/BG-0)

Bodenmaterial Wiedereinbauklasse Z1, TR Boden, 2004 (Z1.1) entspricht nach Ersatzbaustoffverordnung "Bodenmaterial oder Baggergut der Klasse F0*." (BM-F0*/BG-F0*)

Die Änderungen durch die Ersatzbaustoffverordnung sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen und in diese Position einzuweisen.

Zu beachten sind die Angaben im Bodengutachten des Büros Böcke, 2021.

200,000 m3

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
 LV: 21228 Straßenendausbau-Entwässerung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.2.1.30 Bodenaushub/-verfüllung Kanalgräben und Schächte, Homogenbereich 3

Boden nach DIN 18300 Homogenbereich 3 (Terrassenablagerungen, SE, SW) ab ca. 2,30 m Tiefe für die Baugruben des Kanalbaus nach den in der Kanalplanung vorgegebenen lichten Ausschachtungsbreiten lösen und ausheben.

Aushub, soweit zur Verfüllung geeignet auf einer Lagerfläche innerhalb des Baugebietes zwischenlagern. Bei der Zwischenlagerung des Bodens ist darauf zu achten, dass der Boden vor Durchfeuchtung geschützt wird. Die Mehrkosten für Transport und Zwischenlagerung werden nicht gesondert vergütet. Nach Verlegen der Leitungen in Gräben einbaufähigen bzw. aufbereiteten Boden einbauen und verdichten.

Die Grabensohle ist profilmäßig und nach DIN EN 1610 herzustellen. Einzukalkulieren ist zusätzlich der für den Verbau erforderliche Mehraushub sowie die ca. 20 cm starke Bodenaustauschschicht unter der Rohrbettung. Der zusätzliche Bodenaushub zum Bodenaustausch unter dem Kanal ist in diese Position einzurechnen.

Überschüssiger Boden und Boden der nicht mehr einbaufähig ist (LAGA-Zuordnungswert >Z1.1), ist durch den AN ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Entsorgung ist in den EP einzurechnen.

Ab 01. August 2023 gilt die Ersatzbaustoffverordnung. Nach "Anlage 3 - Gleichwertigkeit von Materialklassen" zur Übergangsregelung der Bezirksregierungen Arnsberg, Detmold, Düsseldorf, Köln und Münster vom 26.10.2022 kann Bodenmaterial übergangsweise wie folgt klassifiziert werden:

Bodenmaterial Wiedereinbauklasse Z0, TR Boden, 2004 (Z0) entspricht nach Ersatzbaustoffverordnung "Bodenmaterial oder Baggergut der Klasse 0". (BM-0/BG-0)

Bodenmaterial Wiedereinbauklasse Z1, TR Boden, 2004 (Z1.1) entspricht nach Ersatzbaustoffverordnung "Bodenmaterial oder Baggergut der Klasse F0*." (BM-F0*/BG-F0*)

Die Änderungen durch die Ersatzbaustoffverordnung sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen und in diese Position einzupreisen.

Zu beachten sind die Angaben im Bodengutachten des Büros Böcke, 2021.

60,000 m3

1.2.1.40 Aushubmaterial gem. LAGA-Zuordnungswert Z 1.1 entsorgen -Zulage-

In der Baugrube vorgefundenes belastetes Aushubmaterial zur Abfuhr verladen, abtransportieren und auf einer zugelassenen Deponie ordnungsgemäß entsorgen.

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßenendausbau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

LAGA- Zuordnungswert: Z 1.1., LAGA-Richtlinie (siehe Bodengutachten)
 Abgerechnet wird nach Wiegekarten.

Belasteter Boden der nicht mehr einbaufähig ist, ist durch den AN auf eine geeignete Deponie / Annahmestelle abzufahren. Diese ist dem AG mit der Angebotsabgabe mitzuteilen. Die hierfür erforderlichen Genehmigungen sind vorzulegen. Die Kosten für Bodenlängstransporte, Zwischenlagerung auf den vom AN zu stellenden Flächen sowie die Entsorgungskosten sind in diese Position einzurechnen. Der Boden ist vor der Entsorgung zu entwässern. Die Zusatzkosten sind in den EP einzurechnen. Der Transport von breiigen und flüssigen Materialien, die auf eine unzureichende Entwässerung des Sohlsediments zurückzuführen ist, wird nicht gesondert vergütet.

Ab 01. August 2023 gilt die Ersatzbaustoffverordnung. Nach "Anlage 3 - Gleichwertigkeit von Materialklassen" zur Übergangsregelung der Bezirksregierungen Arnsberg, Detmold, Düsseldorf, Köln und Münster vom 26.10.2022 kann Bodenmaterial übergangsweise wie folgt klassifiziert werden:

Bodenmaterial Wiedereinbauklasse Z0, TR Boden, 2004 (Z0) entspricht nach Ersatzbaustoffverordnung "Bodenmaterial oder Baggergut der Klasse 0". (BM-0/BG-0)

Bodenmaterial Wiedereinbauklasse Z1, TR Boden, 2004 (Z1.1) entspricht nach Ersatzbaustoffverordnung "Bodenmaterial oder Baggergut der Klasse F0*." (BM-F0*/BG-F0*)

Die Änderungen durch die Ersatzbaustoffverordnung sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen und in diese Position einzupreisen.

Zu beachten sind die Angaben im Bodengutachten des Büros Böcke aus dem Jahr 2021.

Zulage zur Position Bodenaushub

400,000 m3

1.2.1.50 Kiessand/Schotter als Sohlverbesserung liefern und einbauen -Zulage-

Kiessand/Schotter als Sohlverbesserung liefern, in voller Breite der Baugrubensohle einbauen und verdichten. Verwendung, Stärke und Körnung nach Abstimmung mit der Bauüberwachung. Einbau in Rohrgräben und Baugruben zur Verbesserung der Tragfähigkeit der Rohrgraben- bzw. Baugrubensohle.

Material = Gebrochene Mineralstoffe oder Kiessand mit Gütenachweis, 0/32, abgerechnet wird nach Einbauprofilen.

Tiefe bis ca. 0,2 m unter Rohraufleger

Dichte: 2,1 t/m³

Erforderlicher Mehrstärken nur nach Rücksprache und auf Anweisung des AG.

Die zusätzlich notwendigen Verbauflächen werden in der

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßenendausbau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

entsprechenden Hauptposition der Verbauleistungen verrechnet. In dieser Position sind jedoch zusätzliche Aufwendungen einzurechnen, die aus der nachträglichen Verlängerung des Verbaus resultieren.

Wiegescheine sind dem AG zur Kontrolle vorzulegen.

Als Zulage zur Position "Bodenaushub/-verfüllung Kanalgräben und Schächte"

120,000 m3

1.2.1.60 Natursand für Leitungszone des Kanals liefern und einbauen -Zulage-

Natursand liefern und in Rohrgräben und Baugruben in der Leitungszone lagenweise einbauen und verdichten. Die DIN EN 1610, die ZTV-E und das Merkblatt für die Verfüllung von Rohrleitungsgräben sind zu beachten.

Abweichend von der DIN 18300 erfolgt das Aufmaß nach verdichteter Masse von Mitte Schachtdeckel bis Mitte Schachtdeckel. Der Mehreinbau im Bereich der Schächte und Bauwerke wird nicht besonders vergütet, die Verdrängung durch Schächte nicht abgezogen. Dies ist bei der Preisbildung zu berücksichtigen.

Material: Kies/Sand Gemisch 0/16
 Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 0,10 m
 Dicke der Abdeckung 0,30 m
 Dichte 2,0 t/m³
 Ausführung der Bettung DIN EN 1610 Typ 1, Auflagerwinkel 120°

Abrechnung erfolgt über Wiegescheine. Wiegescheine sind dem AG zur Kontrolle vorzulegen.

Als Zulage zur Position "Bodenaushub/-verfüllung Kanalgräben und Schächte"

229,475 m3

1.2.1.70 Grubenkies als Ersatzboden liefern und einbauen - Zulage-

Grubenkies als Ersatz für nicht mehr verwendungsfähigen Boden der Rohrgräben und Gräben der Anschlußleitungen liefern, einbauen und verdichten.

Der ungeeignete Boden ist durch den AN ordnungsgemäß zu entsorgen.

Abgerechnet wird der eingebrachte Grubenkies im verdichteten Zustand in der vorgeschriebenen Baugrubenbreite.

Als Zulage zur Position "Bodenaushub/-verfüllung Kanalgräben und Schächte"

100,000 m3

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßenendausbau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.2.1.80	Bodenverfestigung mit Kalk Bodenverfestigung mit Fräse, mittels beimengen von Weisstückerkalk 2/5 mm, staubarm, fachgerecht herstellen. Die Verarbeitungshinweise des Herstellers sind zu beachten. Dies ist in den EP einzukalkulieren. Verfestigungstiefe nach örtlichen Erfordernissen.	10,000 m3	.....	.....
1.2.1.90	Einsatz von Saugbagger in Wurzelnähe Baßfeldshof 22 Einsatz von Saugbagger in Wurzelnähe, dient dem Schutz und Erhalt der betroffenen Bäume, Saugbaggereinsatz zur Absaugung von gelöstem Erdmaterial, im Rahmen von analverlegearbeiten einschließlich fachmännischer Bedienung.	10,000 Std.	.....	.....
1.2.1.100	Handschachtung in Wurzelnähe Handschachtung in Wurzelnähe, fachmännischer Handaus-hub im Bereich der betroffenen Baumwurzeln; Zulage zu Bodenposition im Bereich von Baumwurzeln, Aushubtiefe bis 3,00 m, profilgerecht lösen. Arbeiten von Hand ausführen im Bereich von Baumwurzeln.	12,500 m3	.....	.....
Summe 1.2.1.		ROHRGRABENAUSHUB		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
LV: 21228 Straßenendausbau-Entwässerung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.2.2. KREUZUNGEN MIT VERSORGUNGSLEITUNGEN

Abrechnung:

Abgerechnet wird die Länge vom Eintritt des Hindernisses in die Baugrube bis zum Austritt aus der Baugrube.

Mehrere, parallel laufende Hindernisse, bis zu einem lichten Abstand von 100 cm, werden als Einheit betrachtet.

Abgerechnet wird der in der Haltung gewählte Verbau bis 2,00 m Tiefe unter Geländeoberkante. Beim Einsatz von Großflächen- bzw. Stahlplattenverbau werden die Flächen von Ende Verbausystem bis maximal 30 cm vor dem Hinderniss, z.B. mit Kanaldielen, verbaut. Die Abrechnung erfolgt über die entsprechend Position des gewählten Verbaus.

Unterhalb von 2,00 m Tiefe unter Geländeoberkante wird der Verbau mit der tatsächlichen Breite, jedoch höchstens 0,30 m rechts und links des Hindernisses, bis zur Baugrubensohle vergütet.

Unterhalb von 2,00 m Tiefe unter Geländeoberkante wird Handschachtung mit der tatsächlichen Verbaubreite, jedoch höchstens 0,30 m rechts und links des Hindernisses, bis zur Baugrubensohle vergütet.

Einzurechnen sind:

Orten der Leitungen mittels Suchbaugrube.

Beachtung der Vorschriften, der einzelnen Versorgungs-träger.

Behinderung und Erschwernisse beim Aushub.

Behinderung und Erschwernisse beim Abbruch der Kanalrohre.

Handschachtung bis 3,00 m Tiefe unter Geländeoberkante.

Behinderungen und Erschwernisse beim Verbau.

Alle Aussparungen müssen den örtlichen Gegebenheiten entsprechend verbaut bzw. gesichert werden.

Verlorener Verbau.

Behinderungen und Erschwernisse bei der Rohrverlegung.

Längstransport der Rohre.

Behinderung und Erschwernisse bei der Wiederverfüllung und Verdichtung.

Fachgerechte Sicherung der Versorgungsleitungen.

Meldung der Freilegung und der Wiederverfüllung der Versorgungsleitung dem Versorgungsträger.

Wiederverfüllung und Verdichtung der Baugrube bis 0,80 m um die Versorgungsleitung herum, einschließlich Lieferung des Sandes 0/4.

1.2.2.10 Suchgraben zum Feststellen von Leitungen, Versorger, o.ä. herstellen

Aushubmaterial von Suchgräben für vorh. Hausanschlussstutzen, Versorgungsleitungen, o.ä. ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten.

Nicht geeignetes Material ist zu entsorgen und durch Füllboden zu ersetzen.

Erdarbeiten in Maschinen- und Handarbeit ausführen.

Oberflächenbefestigungen aufnehmen und wiedereinbauen werden als Zulage gesondert vergütet.

Verbau ab 1,25 m Suchgrabentiefe und Wasserhaltung, soweit

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßenendausbau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

erforderlich, werden in entsprechender Position gesondert vergütet.

Die Grabentiefe wird gerechnet ab OK Gelände oder Straße unter Abzug der Oberflächenbefestigung, des Oberbodens bzw. ab OK des vorhandenen Planums.

Suchschachtung wird nur nach Anordnung der Bauüberwachung vergütet und sind durch Fotos zu dokumentieren.

10,000 m3

1.2.2.20 Kreuzende Versorgungsleitungen, Hindernisbreite m bis 0,30 m

Kreuzungen des neuen Kanals mit den vorhandenen Versorgungsleitungen aller Art. In diese Position sind alle Erschwernisse und Nebenleistungen einzurechnen, die bei der Kreuzung entstehen.

Als Zulage zum Aushub, Verbau und Rohrverlegung.

Für eine Hindernisbreite bis 0,30 m

20,000 m

1.2.2.30 Kabel und Leerrohre sichern

In Baugruben angetroffene Kabel, Leerrohre und Kabelformsteine von Hand freilegen, unterfangen, während der Bauzeit nach den Kabelschutzbestimmungen sichern und bei Verfüllung sowie Verdichtung der Baugrube fachgerecht unter Anleitung der Kabeleigentümer in ein Sandbett mit Kabelabdecksteinen wieder verlegen.

Alle sich ergebenden Arbeiterschwernisse, auch bei Verlegung der Entwässerungsleitungen und zusätzliche notwendige Materialien, die sich durch das Vorhandensein des Kabels oder Leerrohres ergeben, sind mit einzukalkulieren.

Ebenso sind mit dieser Position sämtliche Erschwernisse beim Verbau abgegolten. Abrechnungslänge ist die entsprechende Grabenbreite.

Bei mehreren Kabeln bzw. Leerrohren nebeneinander mit einem Abstand untereinander von weniger als 30 cm und einer Gesamtbreite bis 1,00 m wird nur ein Kabel/Leerrohr vergütet.

20,000 m

Summe 1.2.2. KREUZUNGEN MIT VERSOR...

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
 LV: 21228 Straßenendausbau-Entwässerung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.2.3.	ROHRGRABENVERBAU			
---------------	-------------------------	--	--	--

1.2.3.10 Einfachgleitschienenverbau herstellen, vorhalten und zurückbauen

Verbau der Rohr- und Leitungsgräben und Baugruben nach statischen, konstruktiven und hydrologischen Erfordernissen als Verkleidung und zur Stützung des Erdkörpers einschließlich erforderlicher Eckausbildungen, Verankerungen, Aussteifungen Kopfverbau, usw. nach DIN 18303 fortschreitend mit dem Bodenaushub oder nach dem Bodenaushub herstellen, aussteifen und wieder ausbauen.

Art des Verbaus: für Gräben und Schachtbaugruben bis max. 4,00 m Breite, mit in Schienen zwangsgeführten Verbauplatten bzw. Kanaldielen einbringen, vorhalten und wieder beseitigen. Der Verbau erfolgt im sogenannten Absenkverfahren. Die Verbaustärke wird beidseitig mit je 19,00 cm zur Abrechnung der Baugrubenbreiten zu Grunde gelegt.

Die Hinweise im beigefügten Bodengutachten sind unbedingt zu beachten!

Ein statischer Nachweis für die gewählte Verbauart ist mit Baubeginn vorzulegen (entfällt bei zugelassenen Verbauelementen). Liegt dieser nicht vor, darf mit den Arbeiten nicht begonnen werden!

In der Nähe von Bauwerken, Leitungen, Kabeln, Dränen und Kanälen müssen die Arbeiten mit der erforderlichen Vorsicht ausgeführt werden. Kosten für die Maßnahmen zur Feststellung der Lage und zur Anpassung des Verbaus bei Hindernissen, Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen und dgl. sind in diese Position einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Unterhalb von Leitungs- und Kabelkreuzungen ist ein entsprechender Holzdielenverbau vorzusehen; diese Bereiche werden übermessen und nicht gesondert vergütet.

Verbau vorhalten, ein-/ausbauen, umsetzen und von der Baustelle entfernen.

Abgerechnet wird abweichend von DIN 18303 von Mitte Schacht(deckel) bis Mitte Schacht und von Oberkante Gelände bzw. Planum bis zur Rohrgrabensohle, jedoch nur die tatsächlich verkleidete Fläche. Die Verbauüberstände nach DIN 18303 und die erforderlichen Einbindetiefen und erforderlicher Kopfverbau sind einzukalkulieren. Der Verbau für die Schachtbaugruben ist einzukalkulieren, Schachtdurchmesser DN 1000 - DN 1200.

Baugrubentiefe bis 4,0 m

Ggf. notwendiger Verbau von Anschlussleitungen wird in gesonderter Position verrechnet.

2.800,000 m2

Summe 1.2.3.	ROHRGRABENVERBAU		
---------------------	-------------------------	--	--	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
 LV: 21228 Straßenendausbau-Entwässerung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.2.4. WASSERHALTUNGSARBEITEN

1.2.4.10 Offene Wasserhaltung gem. DIN 18305

Offene Wasserhaltung zum Freihalten der langgestreckten Baugrube und Gräben von Bodenwasser nach geologischen und hydraulischen Erfordernissen zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers durchführen. Inkl. Wasserhaltung in Einzelbaugruben.

Anlage betriebsbereit aufbauen, vorhalten, betreiben und abbauen. Erforderliche Erdarbeiten, Wasserfassungen, Zu- und Ableitungen, Sand- und Schlammfänge, Reserveeinrichtungen (ausgenommen Notstromanlage) sowie Umbauen bzw. Umsetzen der Anlage entsprechend der vom AN gewählten Haltungslängen werden nicht gesondert vergütet.

Baugrube für Leitungsraben mit Schächten.

Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich durchgeführter Wasserhaltung im Leitungsraben nach lfdm., gemessen in der Grabenachse. Bei Doppelgräben wird nur der tieferliegende Graben vergütet.

Förderdurchfluss je m Baugrube über 10 bis 15 m³/h, geodätische Förderhöhe ab Baugrubensohle bis 4,00 m.

Ableitung nach Wahl des AN zum Vorfluter herstellen.

Entfernung zum Vorfluter max. 200 m, Vorfluter = Rohrleitung/Schacht.

700,000 m

Summe 1.2.4. WASSERHALTUNGSARBEITEN

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßenendausbau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.2.5. ROHRVERLEGEARBEITEN

1.2.5.10 PVC-U Rohre DN/OD 160 SW liefern und verlegen

Muffenlose Kunststoffrohre DN/OD 160 (160x5,5mm) aus PVC-U, vollwandig, nicht kerngeschäumt, wandverstärkt, Ringsteifigkeit nach ISO 9969 mind. 12kN/m², glattwandig, mit DIBT-Zulassung Nr. Z-42.1-309, inkl. der für die fachgerechte Verlegung erforderlichen Doppelmuffen mit innenliegendem Steg und zwei Dichtungen einschl. der erforderlichen Form-, Paß- und Gelenkstücke an den Schächten liefern, transportieren und höhen- und fluchtgerecht auf statischem Auflager gem. DIN 4033 und ZTVE verlegen.
 Die Verlegevorschriften der Hersteller sind zu beachten.
 Max. Scheitelüberdeckung: 3,00 m

Kennzeichnung: SCHMUTZWASSER

Farbe: braun (RAL 8011)

Baulängen: 0,5m, 1,5m, 3m und 6m, System HS-S der Fa. Funke Kunststoffe o. glw. Überdeckung: 0,5-6.0m, SLW60, Einbaubedingungen u. Bodenkennwerte nach DIN EN 1610, sowie entsprechend der statischen Berechnung, liefern und verlegen.

Die Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.

Die Rohre sind von Schmutz und Sand zu säubern und nach Angabe der Bauleitung im vorgeschriebenen Gefälle zu verlegen. Die Grabensohle und die Rohrbettung sind nach den Vorgaben der DIN EN 1610 herzustellen.
 Abweichend von der DIN EN 1610 dürfen für die Verfüllung der Leitungszone Materialien mit Größtkorn 0/32mm in gebrochener oder runder Form verwendet werden. Die Verdichtung der oberen Bettungsschicht, sowie der Rohrabdeckung darf nach einem vereinfachten Verfahren durchgeführt werden (siehe Verlegeanleitung des Herstellers).

200,000 m

1.2.5.20 Formteile für DN/OD 160 SW liefern und verlegen -Zulage

Formteile für DN/OD 160 für Schmutzwasserkanal in den Privatstraßen liefern und einbauen (Muffen, Stutzen, Bögen, Reduzierstücke, Abzweige, Verschlussteller usw.).
 Als Zulage zur Rohrverlegeposition

20,000 St

1.2.5.30 PVC-U Rohre DN/OD 200 SW liefern und verlegen

Muffenlose Kunststoffrohre DN/OD 200 (200x8,2mm) aus PVC-U, vollwandig, nicht kerngeschäumt, wandverstärkt, Ringsteifigkeit nach ISO 9969 mind. 12kN/m², glattwandig, mit DIBT-Zulassung Nr. Z-42.1-309, inkl. der für die fachgerechte

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßenendausbau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Verlegung erforderlichen Doppelmuffen mit innenliegendem Steg und zwei Dichtungen einschl. der erforderlichen Form-, Paß- und Gelenkstücke an den Schächten liefern, transportieren und höhen- und fluchtgerecht auf statischem Auflager gem. DIN 4033 und ZTVE verlegen.
 Die Verlegevorschriften der Hersteller sind zu beachten.
 Max. Scheitelüberdeckung: 3,00 m

Kennzeichnung: SCHMUTZWASSER

Farbe: braun (RAL 8011)

Baulängen: 0,5m, 1,5m, 3m und 6m, System HS-S der Fa. Funke Kunststoffe o. glw. Überdeckung: 0,5-6.0m, SLW60, Einbaubedingungen u. Bodenkennwerte nach DIN EN 1610, sowie entsprechend der statischen Berechnung, liefern und verlegen.

Die Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.

Die Rohre sind von Schmutz und Sand zu säubern und nach Angabe der Bauleitung im vorgeschriebenen Gefälle zu verlegen. Die Grabensohle und die Rohrbettung sind nach den Vorgaben der DIN EN 1610 herzustellen.

Abweichend von der DIN EN 1610 dürfen für die Verfüllung der Leitungszone Materialien mit Größtkorn 0/32mm in gebrochener oder runder Form verwendet werden. Die Verdichtung der oberen Bettungsschicht, sowie der Rohrabdeckung darf nach einem vereinfachten Verfahren durchgeführt werden (siehe Verlegeanleitung des Herstellers).

160,000 m

1.2.5.40 Formteile für DN/OD 200 SW liefern und verlegen -Zulage

-
 Formteile für DN/OD 200 für Schmutzwasserkanal in den Privatstraßen liefern und einbauen (Muffen, Stutzen, Bögen, Reduzierstücke, Abzweige, Verschlussteller usw.).
 Als Zulage zur Rohrverlegeposition

20,000 St

1.2.5.50 PVC-U Rohre DN/OD 200 RW für RW-Leitungen liefern und verlegen

Muffenlose Kunststoffrohre DN/OD 200 (200x8,2mm) aus PVC-U, vollwandig, nicht kerngeschäumt, wandverstärkt, Ringsteifigkeit nach ISO 9969 mind. 12kN/m², glattwandig, mit DIBT-Zulassung Nr. Z-42.1-309, inkl. der für die fachgerechte Verlegung erforderlichen Doppelmuffen mit innenliegendem Steg und zwei Dichtungen einschl. der erforderlichen Form-, Paß- und Gelenkstücke an den Schächten liefern, transportieren und höhen- und fluchtgerecht auf statischem Auflager gem. DIN 4033 und ZTVE verlegen.
 Die Verlegevorschriften der Hersteller sind zu beachten.
 Max. Scheitelüberdeckung: 2,00 m

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßenendausbau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Kennzeichnung: REGENWASSER

Farbe: blau (RAL 5015)

Baulängen: 0,5m, 1,5m, 3m und 6m, System HS-S der Fa. Funke Kunststoffe o. glw. Überdeckung: 0,5-6,0m, SLW60, Einbaubedingungen u. Bodenkennwerte nach DIN EN 1610, sowie entsprechend der statischen Berechnung, liefern und verlegen.

Die Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.

Die Rohre sind von Schmutz und Sand zu säubern und nach Angabe der Bauleitung im vorgeschriebenen Gefälle zu verlegen. Die Grabensohle und die Rohrbettung sind nach den Vorgaben der DIN EN 1610 herzustellen.

Abweichend von der DIN EN 1610 dürfen für die Verfüllung der Leitungszone Materialien mit Größtkorn 0/32mm in gebrochener oder runder Form verwendet werden. Die Verdichtung der oberen Bettungsschicht, sowie der Rohrabdeckung darf nach einem vereinfachten Verfahren durchgeführt werden (siehe Verlegeanleitung des Herstellers).

250,000 m

1.2.5.60 Formteile für DN/OD 200 RW liefern und verlegen -Zulage

-
 Formteile für DN/OD 200 (200x8,2mm) für Regenwasserkanal in den Privatstraßen liefern und einbauen (Muffen, Stutzen, Bögen, Reduzierstücke, Abzweige, Verschlusssteller usw.).
 Als Zulage zur Rohrverlegeposition

25,000 St

Summe 1.2.5. ROHRVERLEGearbeiten

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
 LV: 21228 Straßenendausbau-Entwässerung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.2.6. FERTIGTEILSCHÄCHTE

1.2.6.10 Schacht lichte Weite 1,00 m, Beton, T 1,78m (S1)

Schacht aus Beton, DIN EN 1917, DN 1000, liefern und fachgerecht einbauen. Der Einbau erfolgt einschließlich aller Erd- und Nebenarbeiten.

Detail können der beiliegenden Schachtzeichnung entnommen werden: Schacht S1

Schachthöhe: 1,78 m bis Sohle
 Wandung: 12cm
 Schachtbauwerk bestehend aus:
 Bodenteil DN 1000 / 600 (Maße der Sohlplatten- und Wanddicken variieren werkweise) mit Ein- und Ausgang siehe Plan
 Zuläufe / Abläufe sind entsprechend der Schachtliste zu berücksichtigen
 Schachtring DN 1000 / 500
 Schachtkonus DN 1000 / 625 / 350
 Ausgleichsringen
 Schachtabdeckung Kl. D, Meierguss (Art-Nr.114211 o. glw.), Kl. D 400 EN 124 mit passendem Schmutzfänger (verzinkt) nach DIN 1221

Details siehe Schachtdetailliste/Zeichnungen

Zur Liefer- und Leistungserbringung sind die aktuell gültigen Fassungen der entsprechenden DIN-Normen zu berücksichtigen.

1,000 St

1.2.6.20 Schacht lichte Weite 1,00 m, Beton, T 1,69 m (S2)

Schacht aus Beton, DIN EN 1917, DN 1000, liefern und fachgerecht einbauen. Der Einbau erfolgt einschließlich aller Erd- und Nebenarbeiten.

Detail können der beiliegenden Schachtliste entnommen werden: Schacht S2

Schachthöhe: 1,69 m bis Sohle
 Wandung: 12cm
 Schachtbauwerk bestehend aus:
 Bodenteil DN 1000 / 600 (Maße der Sohlplatten- und Wanddicken variieren werkweise) mit Ein- und Ausgang siehe Plan
 Zuläufe / Abläufe sind entsprechend der Schachtliste zu berücksichtigen
 Schachtring DN 1000 / 500
 Schachtkonus DN 1000 / 625 / 350
 Ausgleichsringen
 Schachtabdeckung Kl. D, Meierguss (Art-Nr.114211 o. glw.), Kl. D 400 EN 124 mit passendem Schmutzfänger (verzinkt) nach DIN 1221

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
 LV: 21228 Straßenendausbau-Entwässerung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Details siehe Schachtdetailliste/Zeichnungen

Zur Liefer- und Leistungserbringung sind die aktuell gültigen Fassungen der entsprechenden DIN-Normen zu berücksichtigen.

1,000 St

1.2.6.30 Schacht lichte Weite 1,00 m, Beton, T 1,65 m (S3)

Schacht aus Beton, DIN EN 1917, DN 1000, liefern und fachgerecht einbauen. Der Einbau erfolgt einschließlich aller Erd- und Nebenarbeiten.

Detail können der beiliegenden Schachtliste entnommen werden: Schacht S3

Schachthöhe: 1,65 m bis Sohle
 Wandung: 12cm
 Schachtbauwerk bestehend aus:
 Bodenteil DN 1000 / 700 (Maße der Sohlplatten- und Wanddicken variieren werkweise) mit Ein- und Ausgang siehe Plan
 Zuläufe / Abläufe sind entsprechend der Schachtliste zu berücksichtigen
 Schachtkonus DN 1000 / 625 / 600
 Ausgleichsringen
 Schachtabdeckung Kl. D, Meierguss (Art-Nr.114211 o. glw.), Kl. D 400 EN 124 mit passendem Schmutzfänger (verzinkt) nach DIN 1221

Details siehe Schachtdetailliste/Zeichnungen

Zur Liefer- und Leistungserbringung sind die aktuell gültigen Fassungen der entsprechenden DIN-Normen zu berücksichtigen.

1,000 St

1.2.6.40 Schacht lichte Weite 1,00 m, Beton, T 1,57 m (S4)

Schacht aus Beton, DIN EN 1917, DN 1000, liefern und fachgerecht einbauen. Der Einbau erfolgt einschließlich aller Erd- und Nebenarbeiten.

Detail können der beiliegenden Schachtliste entnommen werden: Schacht S4

Schachthöhe: 1,57 m bis Sohle
 Wandung: 12cm
 Schachtbauwerk bestehend aus:
 Bodenteil DN 1000 / 700 (Maße der Sohlplatten- und Wanddicken variieren werkweise) mit Ein- und Ausgang siehe Plan
 Zuläufe / Abläufe sind entsprechend der Schachtliste zu berücksichtigen
 Schachtkonus DN 1000 / 625 / 600

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßenendausbau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Ausgleichsringen
 Schachtabdeckung Kl. D, Meierguss (Art-Nr.114211 o. glw.), Kl. D 400 EN 124 mit passendem Schmutzfänger (verzinkt) nach DIN 1221

Details siehe Schachtdetailliste/Zeichnungen

Zur Liefer- und Leistungserbringung sind die aktuell gültigen Fassungen der entsprechenden DIN-Normen zu berücksichtigen.

1,000 St

1.2.6.50 Schacht lichte Weite 1,00 m, Beton, T 1,87 m (S5)

Schacht aus Beton, DIN EN 1917, DN 1000, liefern und fachgerecht einbauen. Der Einbau erfolgt einschließlich aller Erd- und Nebenarbeiten.

Detail können der beiliegenden Schachtliste entnommen werden: Schacht S5

Schachthöhe: 1,87 m bis Sohle
 Wandung: 12cm
 Schachtbauwerk bestehend aus:
 Bodenteil DN 1000 / 700 (Maße der Sohlplatten- und Wanddicken variieren werkweise) mit Ein- und Ausgang siehe Plan
 Zuläufe / Abläufe sind entsprechend der Schachtliste zu berücksichtigen
 Schachtring DN 1000 / 500
 Schachtkonus DN 1000 / 625 / 350
 Ausgleichsringen
 Schachtabdeckung Kl. D, Meierguss (Art-Nr.114211 o. glw.), Kl. D 400 EN 124 mit passendem Schmutzfänger (verzinkt) nach DIN 1221

Details siehe Schachtdetailliste/Zeichnungen

Zur Liefer- und Leistungserbringung sind die aktuell gültigen Fassungen der entsprechenden DIN-Normen zu berücksichtigen.

1,000 St

1.2.6.60 Schacht lichte Weite 1,00 m, Beton, T 1,98 m (S6)

Schacht aus Beton, DIN EN 1917, DN 1000, liefern und fachgerecht einbauen. Der Einbau erfolgt einschließlich aller Erd- und Nebenarbeiten.

Detail können der beiliegenden Schachtliste entnommen werden: Schacht S6

Schachthöhe: 1,98 m bis Sohle
 Wandung: 12cm
 Schachtbauwerk bestehend aus:
 Bodenteil DN 1000 / 600 (Maße der Sohlplatten- und

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßenendausbau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Wanddicken variieren werkweise) mit Ein- und Ausgang siehe Plan
 Zuläufe / Abläufe sind entsprechend der Schachtliste zu berücksichtigen
 Schachtring DN 1000 / 500
 Schachtkonus DN 1000 / 625 / 600
 Ausgleichsringen
 Schachtabdeckung Kl. D, Meierguss (Art-Nr.114211 o. glw.), Kl. D 400 EN 124 mit passendem Schmutzfänger (verzinkt) nach DIN 1221

Details siehe Schachtdetailliste/Zeichnungen

Zur Liefer- und Leistungserbringung sind die aktuell gültigen Fassungen der entsprechenden DIN-Normen zu berücksichtigen.

1,000 St

1.2.6.70 Schacht lichte Weite 0,60 m, T 1,00 bis 2,5 m

Revisionsschacht aus PVC-KG, DN 600, liefern und fachgerecht einbauen. Der Einbau erfolgt einschließlich aller Erd- und Nebenarbeiten.
 Schachthöhe: bis 2,5m
 Schachtbauwerk bestehend aus:
 Schachtboden DN 600 mit Ein- und Ausgang bis DN 200

Steigrohr DN 600 Länge 100mm
 Teleskopabdeckung DN 625 Belastungsklasse B

Zur Liefer- und Leistungserbringung sind die aktuell gültigen Fassungen der entsprechenden DIN-Normen zu berücksichtigen.

21,000 St

Summe 1.2.6. FERTIGTEILSCHÄCHTE

Summe 1.2. ENTWÄSSERUNGSARBEITEN

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
 LV: 21228 Straßenendausbau-Entwässerung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.3. RIGOLEN

Die Aushubmengen sind in der Position "Rohrgrabenaushub" enthalten.

1.3..10	Feinplanum für Rigolen Feinplanum für Rigolenfläche herstellen. Zulässige Abweichung von der Ebenheit 2 cm.	60,000 m2
----------------	--	-----------	-------	-------

1.3..20	Grundelement aus PP zum Bau von Halb- und Vollblöcken für die Regenwasserversickerung Grundelement für Füllkörper aus PP die vor Ort zu Halb- und Vollblöcken zusammengesetzt werden.			
----------------	---	--	--	--

Technischen Daten:

- Abmessungen: LxBxH = 80x80x33cm
- Material: Polypropylen PP (zu 100% recycelbar)
- Farbe: schwarz
- Gewicht: 9 kg
- Speicherkoeffizient 96% rarr; 406 Liter netto
- 95% rarr; 213 Liter netto
-

Technische Merkmale:

- Mit Schwerlastverkehr (SLW 60) bei fachgerechtem Straßenaufbau befahrbar
- Einsetzbar für die Versickerung (DWA-A 138)
- Von der Lagenanzahl unabhängige Kurz- und Langzeitdruckfestigkeit
- Mit nachgewiesener Langzeitbelastbarkeit für min. 50 Jahre Lebensdauer
-

Anwendung:

Zum Bau kiesfreier Rigolen zur Versickerung von Regenwasser in Verbindung mit Spezialvlies RigoFlor, QuadroControl ST-S Inspektionsschacht und weiterem Zubehör.

Liefern und fachgerecht nach Einbauanleitung des Herstellers einbauen.

Hersteller: FRÄNKISCHE
 System: Rigofill ST-S
oder gleichwertig

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
 LV: 21228 Straßenendausbau-Entwässerung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------



168,000 Stk

1.3..30 Seitenwandgitter aus PP mit Abmessungen L/B/H = 80/66/3 cm
Seitenwandgitter aus PP mit den Maßen L/B/T = 80/66/3 cm, für die Montage am Vollblock

Lieferung und Montage des Seitenwandgitters mit Anschlussmöglichkeit für Vollwandrohre DN/OD 110, 125, 160, 200, 250, 270, 315, 400 und 500 zum Verschließen der äußeren Seitenwände des Systems.

Seitenwandgitter ST-S
 System: Rigofill ST-S
FRÄNKISCHE oder gleichwertig



80,000 Stk

1.3..40 Blockverbinder für einlagigen Einbau
Blockverbinder für einlagigen Einbau

Blockverbinder zur Ausrichtung und Lagesicherung liefern und einbauen.

Hersteller: FRÄNKISCHE
 System: Rigofill
 Produkt: Blockverbinder einlagig
oder gleichwertig

150,000 Stk

1.3..50 Multifunktionaler Systemschacht aus PP für Behälter aus Füllkörpern, Bauhöhe = 0,66 m

Multifunktionaler Systemschacht aus PP für Behälter aus Füllkörpern, Bauhöhe = 0,66 m, an beliebiger Position in das Blockraster integrierbar, für Zulaufanschluss und Entlüftung sowie zur Kontrolle und Wartung der Anlage.

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150
LV: 21228

Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
Straßenendausbau-Entwässerung

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Technischen Daten:

- Abmessungen: LxBxH = 80x80x66 cm
- Material: Polypropylen PP (zu 100% recycelbar)
- Farbe: schwarz
- Speicherkoeffizient: 95% (406 Liter netto)
- Gewicht: 20 kg
-

Technische Merkmale:

- Stapelbar, auf Palette gelagert, für den optimalen Transport, Lagerung und Handling auf der Baustelle
- Mit durchgehenden, kreuzförmig angeordneten Inspektionskanal, ausgelegt für den Einsatz von selbstfahrenden Kamerawagen für Rohre ab DN200
- Offenes Schachtdesign mit großzügiger Inspektionsöffnung (L/B = 380/380 mm) ermöglicht die Kontrolle der versickerungswirksamen Außenflächen sowie allen statisch relevanten Tragelementen im Inneren der Blockstruktur
- Glatte Tunnelsohle mit Anfahrsträgen zur ruckelfreien Führung des Kamerawagens
- Metallfrei
- Mit Schwerlastverkehr (SLW 60) bei fachgerechtem Straßenaufbau befahrbar
- Einsetzbar für die Versickerung (DWA-A 138)
-

Bestehend aus:

- 1x Grundelement
- 1x Schachtelement
- 1x Konus
- 1x Dichtring
-

Anwendung:

Zum Bau kiesfreier Rigolen zur Versickerung von Regenwasser in Verbindung mit Spezialvlies RigoFlor, Rigofill Füllkörpern und weiterem Zubehör.

Liefern und fachgerecht nach Einbauanleitung des Herstellers einbauen.

Hersteller: FRÄNKISCHE
System: QuadroControl ST-S 1
oder gleichwertig



6,000 Stk

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
 LV: 21228 Straßenendausbau-Entwässerung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.3..60 Schachtaufsetzrohr DA 600, Verbundrohrbauweise, mit Zulauf DN 200, Baulänge 1,00 m
 Schachtaufsetzrohr DA 600, Verbundrohrbauweise, mit Zulauf DN 200, Baulänge 1,00 m

Technische Daten und Merkmale:

- Schachtaufsetzrohr als Verbundrohr nach DIN EN 13476-3 DN/ID 600 aus PP, Ringsteifigkeit SN 8 gem. DIN EN ISO 9969, tatsächlicher zugesicherter Mindestwert 10 kN/m²,
- Nachweis der Hochdruckspülbarkeit nach DIN 19523 (Spülstrahlleistungsdichte 1.110 W/mm²)
- Schachtaufsetzrohr außen schwarz, innen gelb für optimierte Inspizierbarkeit
- Leichtes Schachtaufsetzrohr zum optimalen Handling auf der Baustelle
- Durch Ablängen individuelle Höhenanpassung auf der Baustelle
- Optimale Verbindungstechnik und Montage mittels Doppelsteckmuffe DN 600, aus PP und Dichtringen DN 600 aus EPDM gemäß DIN EN 681 (DIN 4060)

liefern, auf planmäßige Höhe kürzen und einbauen.

Hersteller: FRÄNKISCHE
 Produkt: Schachtaufsetzrohr mit Zulauf DN 200
oder gleichwertig

6,000 Stk

1.3..70 Abdichtungsprofil für oberes Schachtaufsetzrohrende DA 600
 Abdichtungsprofil für oberes Schachtaufsetzrohrende DA 600

Abdichtungsprofil als oberer Abschluss des Schachtaufsetzrohrens zur Abdichtung des Ringraums zwischen Schachtaufsetzrohr und Betonauflagerring, liefern und einbauen.

Hersteller: FRÄNKISCHE
 Produkt: DOM-Dichtring
oder gleichwertig

6,000 Stk

1.3..80 Feststoffsammler DA 600
 Feststoffsammler DA 600
 Feststoffsammler, zur Verhinderung von Schmutzeintrag bei Ausführung der Schachtabdeckung mit Ventilationsöffnungen bzw. Einlaufrost LW 610 liefern und einbauen.

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
 LV: 21228 Straßenendausbau-Entwässerung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Hersteller: FRÄNKISCHE Produkt: Feststoffsammler DA 600 oder gleichwertig	6,000 Stk	.....	.....
1.3..90	Schachtabdeckung Klasse B mit Lüftungsöffnungen, Lichte Weite 610 mm Schachtabdeckung Klasse B, mit Lüftungsöffnungen, Lichte Weite 610 mm einschließlich Rahmen liefern und einbauen.	6,000 Stk	.....	.....
1.3..100	Betonauflagering nach DIN 4034, Bauhöhe 60 mm Betonauflagering nach DIN 4034, Bauhöhe 60 mm Betonauflagering liefern und auf Schottersohle einbauen.	6,000 Stk	.....	.....
1.3..110	Rigolenvlies, Breite 4 m, L = 25 m Rigolenvlies, Breite 4 m, L = 25 m Spezifiziertes Rigolenvlies, mechanisch verfestigt und thermisch behandelt, CE-zertifiziert nach DIN EN 13252 (CE-Nr. 0799-CPR-55), mit hoher Sicherheit gegen innere und äußere Kolmation und zur langfristigen Aufrechterhaltung der Filterfunktion, Material PP, Flächengewicht 200 g/m ² , Dicke >= 2 mm, Geotextilrobustheitsklasse 3, Stempeldurchdruckkraft 2,0 KN, Charakteristische Öffnungsweite 0,08 mm, Wasserdurchlässigkeit 90 l/sm ² , liefern und fachgerecht nach Planung einbauen. Anwendung: Spezialvlies für Versickerungsanlagen, als Filterstabile Trennschicht zwischen Kiespackung und anstehendem Boden bzw. Verfüllmaterial; an Stoßstellen ausreichende Überlappung herstellen (mind. 30 cm). Hersteller: FRÄNKISCHE System: MuriPipe Produkt: RigoFlor oder gleichwertig	250,000 m	.....	.....
Summe 1.3.	RIGOLEN			.....



Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
 LV: 21228 Straßenendausbau-Entwässerung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.4. MULDEN-RIGOLEN

Die Aushubmengen für Oberboden und anstehenden Boden sind in der Position "Rohrgrabenaushub" bzw. "Oberbodenabtrag" enthalten.

1.4..10	Feinplanum für Mulden-Rigole Feinplanum für Muldenrigolenfläche herstellen. Zulässige Abweichung von der Ebenheit 2 cm.	350,000 m2
----------------	---	------------	-------	-------

1.4..20	Oberboden bauseits gelagert 25 cm dick andecken Bauseits gelagerter Oberboden -DIN 18320- von Miete abheben, zur Mulden-Rigole transportieren und nach Fertigstellung der Mulden-Rigole gleichmäßig im Bereich der Sohle und der Böschung in einer Dicke von 25 cm andecken. Entfernung innerhalb des Baugebiets 150 m.	120,000 m3
----------------	---	------------	-------	-------

*** Bedarfsposition ohne GB

1.4..30	Oberboden liefern und 25 cm dick andecken unbelasteten Oberboden liefern und in einer Dicke von 25 cm andecken im Bereich der Sohle und Böschungflächen. Der Herkunftsnachweis ist vor Einbau der örtlichen Bauleitung vorzulegen.	5,000 m3	Nur Einh.-Pr.
----------------	--	----------	-------	---------------

1.4..40	Graben aus Kleinpflastersteinen 10/10/10 herstellen incl. liefern Im Bereich des Rohrauslasses und des Zuflusses (oberflächlich in Mulden-Rigole) Graben aus Kleinpflastersteinen 10/10/10 auf Betonfundament (Dicke 10 min) herstellen. Inclusive aller Lieferungen, Materialien, Erdarbeiten und Nebenarbeiten.	25,000 m2
----------------	---	-----------	-------	-------

1.4..50	Feinplanum für Rasenfläche Feinplanum für Rasenfläche herstellen. Zulässige Abweichung von der Ebenheit 2 cm, Anschlüsse an Kanten, Wege- und Platzbeläge oberflächengleich, Steine von mehr als 2 cm Durchmesser und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, Unkräuter und sonstigen Unrat aufnehmen und gemäß Vorbemerkungen entsorgen.	350,000 m2
----------------	---	------------	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßenendausbau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.4..60	<p>Raseneinsaat nach DIN 18917, hier: Sickerrasen Raseneinsaat nach DIN 18917, hier: Sickerrasenflächen im Bereich der Mulden-Rigole 4. Grassamen einsäen, einigeln und abwalzen, in zwei gekreuzten Arbeitsgängen. Zulässige Abweichung von der Sollhöhe: 2 cm Anschlüsse an befestigten Flächen u.ä. sind 2 cm tiefer als die Belagsoberkante herzustellen. Einsaatmenge: 20 g/qm Typ: JUWILA -HESA Sickerrasen 7301 (oder gleichwertig)</p>	350,000 m2
----------------	---	------------	-------	-------

1.4..70	<p>Trenn- und Filtervlies aus PP Geotextil, bestehend aus einem mechanisch verfestigtem Geotextil mit CE-Kennzeichnung, Fasern aus PP, charakteristische Öffnungsweite: 100 µm, Wasserdurchlässigkeit: 0,115 m/s, Geotextilrobustheitsklasse 3, mind. 400 g/m², Stempeldurchdruckkraft: 1650 N, liefern und in Kombination mit Kies nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen. Das Vlies sollte die Kiesfüllung komplett umschließen. Die Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.</p>	550,000 m2
----------------	---	------------	-------	-------

1.4..80	<p>Kies 08/32 liefern & einbauen Kies (rundkorn) aus natürlichen Gesteinskörnungen liefern und als Rigolenkörperfüllmaterial einbauen.</p>	90,000 m3
----------------	--	-----------	-------	-------

Summe 1.4.	MULDEN-RIGOLEN		
-------------------	-----------------------	--	-------	--

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
 LV: 21228 Straßenendausbau-Entwässerung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.5. KANAL-TV UND DICHTHEITSPRÜFUNGEN

1.5..10 Dichtheitsprüfung Leitung mit Wasser oder Luft DN 150
 Durchführen einer Dichtheitsprüfung, mit Wasser oder Luft, DN 150, einschließlich aller erforderlichen Anlagen und Abdichtungen. Abschnittsweise Prüfung, nach Leitungstrasse. Zur Liefer- und Leistungserbringung sind die aktuell gültigen Fassungen der entsprechenden DIN-Normen zu berücksichtigen.
 190,000 m

1.5..20 Dichtheitsprüfung Leitung mit Wasser oder Luft DN 200
 Durchführen einer Dichtheitsprüfung, mit Wasser oder Luft, DN 200, einschließlich aller erforderlichen Anlagen und Abdichtungen. Abschnittsweise Prüfung, nach Leitungstrasse. Zur Liefer- und Leistungserbringung sind die aktuell gültigen Fassungen der entsprechenden DIN-Normen zu berücksichtigen.
 410,000 m

1.5..30 Kanal-TV
 Befahrung von Haltungen mittels Satellitenkamera
 Die Kamerabefahrung ist gemäß dem Merkblatt der Abwassertechnischen Vereinigung ATV M 143, Teil 2, sowie dem Merkblatt der DWA- M 149, Teil 2, in der jeweils aktuellen Fassung durchzuführen. USB-Stick und Dateien sind mit Ort der Maßnahme, Datum und Kennzeichnung der Baumaßnahme zu beschriften und mit Label zu versehen. Für jeden befahrene Haltung ist eine separate Dokumentation zu führen. Die Lage vom Hauptkanal ist festzuhalten. Die Kosten hierfür sind in diese Position einzurechnen. Die Inspektionsdaten sind nach der aktuellen Schnittstelle Isybau abzuspeichern. Aufzeichnen des Zustandes der Haltungen. Einschließlich Gestellung und Einsatz aller dafür erforderlichen Geräte, Materialien, Personal und Nebenarbeiten. Geprüft werden die neu hergestellten Haltungen.
 Haltungen: DN 150 und 200
 600,000 m

1.5..40 Rohrreinigung der Leitungen
 Reinigung der Haltungen und Schächte inklusive aller benötigten Gerätschaften und Maschinen (z.B. Hochdruckreinigung mit geeignetem Saug-/Spülwagen).
 Haltungen: DN 150 und 200
 600,000 m

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150
LV: 21228

Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
Straßenendausbau-Entwässerung

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------------	------------------------------	-----------------	----------------------	---------------------

Summe 1.5.	KANAL-TV UND DICHTHEITS...		
------------	----------------------------	--	--	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
 LV: 21228 Straßenendausbau-Entwässerung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.6.	BESTANDSPLÄNE ENTWÄSSERUNG			
-------------	-----------------------------------	--	--	--

1.6..10	Bestandspläne, Vermessungs- und Absteckungsarbeiten Bestandspläne und Einmessung			
----------------	--	--	--	--

Vermessungsarbeiten, Absteckungsarbeiten und Bestandsunterlagen in 1-facher Ausfertigung auf Papier und digital herstellen und dem Auftraggeber übergeben. Der AN erhält vom AG Planunterlagen im Maßstab 1:1000 bis 25 entsprechend den vorliegenden Ausführungszeichnungen.

Der AG steckt die Bauachsen, die Zwangspunkte und Bauwerke, in Abstimmung mit dem AN und der Bauleitung ab. Zur Abrechnung und zur Kontrolle der Ausführung sind die Kanäle, Leitungen und Bauwerke, vom AN einzumessen. Die Einmessung hat auf UTM zu erfolgen. Die Unterlagen sind digital (DWG-Format) zu erstellen. Auf Grundlage der Einmessung sind Bestands- und Abrechnungszeichnungen nach DIN 2425, Teil 4, Lagepläne M = 1:250, Längsschnitte M = 1:200/100 usw. aufzustellen. Die Pläne haben folgende Angaben zu enthalten:

- Schachtnummern gem. Ausführungszeichnungen
- Haltungslänge in m
- Fließrichtung durch Pfeil
- Sohlgefälle in Promille
- Höhenkoordinaten der Schachtdeckelmitten sowie der Rohrsohlen bezogen auf NN
- Rohrmaterial und Querschnittsabmessungen
- Darstellung und Einmessung der Sinkkastenanschlüsse

1,000 psch

Summe 1.6.	BESTANDSPLÄNE ENTWÄSS...		
-------------------	---------------------------------	--	--	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
LV: 21228 Straßenendausbau-Entwässerung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.7. VERSORGERARBEITEN

Der AN für die Erschließungsarbeiten, führt die Erdarbeiten für die Versorgungsträger aus. Dies ist aus Gründen der Gewährleistungsansprüche sinnvoll. Außerdem ist somit gewährleistet, dass kein zusätzlicher Erdbauunternehmer im Bereich der Baustelle tätig wird und dadurch Behinderungen und Zeitverzögerungen in der Ausführung der Arbeiten entstehen.

Es ist geplant, Versorgungsmedien (Wasser, Strom, Telekom, Internet, Beleuchtung usw.) in einem gemeinsamen Graben zu verlegen.

Die Leitungstrassen sind möglichst in großen Abschnitten offen zu halten, sodass die Verbindungsstellen der jeweiligen Versorger minimiert werden. Dieser zusätzliche Aufwand ist in den EP einzukalkulieren.

Das Verlegen von Trassenwarnband für die Versorgungsleitungen ist in den EP mit einzukalkulieren, die Lieferung erfolgt durch die Versorger.

Die Koordinierung für die Einmessung der verlegten Versorgungsleitungen obliegt dem AN - Tiefbau. Der Aufwand ist in den EP einzukalkulieren.

Zur Sicherung der Leitung ist es notwendig, die Verfüllung in mehreren Teilabschnitten vorzunehmen.

Nachweis der erforderlichen Verdichtung bzw. Standfestigkeit durch geotechnische Nachweise (Plattendruckversuch / Sondierung / Proktordichte) je Einbaulage / Planum ist einzukalkulieren.

Die Lieferscheine für die Rohrummantelung und Sandauflager (Haltener Sand) sind geordnet der örtlichen Bauleitung und den jeweiligen Versorgerträger in Kopie zu übergeben.

1.7..10 Bodenaushub für Versorgerleitungen, einschl. Verbau und Wasserhaltung

Boden für Leitungsgräben ausheben. hier: Aushub für Versorgerleitungen. Einschließlich Verbau und Wasserhaltung. Der erforderliche Mehraufwand für Handschachtung etc. ist ebenfalls in den EP einzurechnen.

Boden des Homogenbereichs 1. Baugrube für Einzelgräben. Baugrubentiefe bis ca. 1,5 m.

Aushub, soweit zur Verfüllung geeignet auf einer Lagerfläche innerhalb des Baugebietes zwischenlagern. Bei der Zwischenlagerung des Bodens ist darauf zu achten, dass der Boden vor Durchfeuchtung geschützt wird. Die Mehrkosten für Transport und Zwischenlagerung werden nicht gesondert vergütet. Nach Verlegen der Leitungen in Gräben einbaufähigen

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßenendausbau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Boden einbauen und verdichten. Überschüssigen Boden und Boden der nicht mehr einbaufähig ist, ist durch den AN ordnungsgemäß zu entsorgen

Die Abrechnung erfolgt nach festgelegten Breiten.

400,000 m3

1.7..20 Natursand für Leitungszone des Kanals liefern und einbauen -Zulage-

Natursand liefern und in Rohrgräben und Baugruben in der Leitungszone lagenweise einbauen und verdichten. Die DIN EN 1610, die ZTV-E und das Merkblatt für die Verfüllung von Rohrleitungsgräben sind zu beachten.

Material: Kies/Sand Gemisch 0/16
 Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 0,10 m
 Dicke der Abdeckung 0,30 m
 Dichte 2,0 t/m³
 Ausführung der Bettung DIN EN 1610 Typ 1, Auflagerwinkel 120°

Abrechnung erfolgt über Wiegescheine.
 Wiegescheine sind dem AG zur Kontrolle vorzulegen.

Als Zulage

200,000 m3

1.7..30 Leerrohr mit Zugdraht für E-Ladesäulen liefern und verlegen

Flexibles Kabelschutzrohr als Ringware in Verbundrohrbauweise (außen gewellt mit Innenrohr) gemäß DIN EN 61386-24 mit Muffe (sanddichte Ausführung) für Außenbeleuchtung und Ladesäulen

Material: PE
 Nennweiten: DN 40

Druckfestigkeitsklasse: 450
 flexibel, mit Einzugsschnur/ Zugdraht, halogenfrei
 liefern und fachgerecht verlegen.

300,000 m

Summe 1.7. VERSORGERARBEITEN

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
 LV: 21228 Straßenendausbau-Entwässerung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.8.	OBERFLÄCHENHERSTELLUNG BAUSTRASSE FINAL STRASSE			
-------------	--	--	--	--

1.8..10	<p>Erdplanum herstellen zur Aufnahme der Fahrbahn Erdplanum zur Aufnahme des Fahrbahndeckenaufbau in vorgeschriebenem Quer- und Längsgefälle planeben auf der stationierten Baustelle herstellen und bis zur Standfestigkeit verdichten. Es ist darauf zu achten, dass in das fertiggestellte Planum keine Fahrzeuge hineinfahren. Kurz vor dem Aufbringen der Frostschuttschicht ist aufgeweichter Boden zu entfernen und durch trockenes Material kostenlos und profilgerecht zu ersetzen. Die Höhentoleranz und das Quergefälle des Bodenplanums ist gem. ZTVE-StB einzuhalten. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul = 45 MN/m²</p>	2.050,000 m ²
----------------	--	--------------------------	-------	-------

1.8..20	<p>Frostschuttschicht herstellen, d = 0,36 m Fahrbahn Schottertragschicht als Frostschuttschicht/Tragschicht liefern, herstellen und verdichten. In Verkehrsflächen und Nebenanlagen der Belastungsklassen 1,0. Abrechnungsbreite gem. Aufmaß. Mehraufbruch bedingt durch unsachgemäße Verbauarbeiten gehen zu Lasten des AN. Einbau lagenweise. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche FSS min. 120 MN/m². Einbaugewicht verdichtet 2,2 t/m³; Einbaudicke 36 cm Baustoffgemisch Schotter- 0/45;</p>	1.650,000 TO
----------------	---	--------------	-------	-------

1.8..30	<p>Schottertragschicht herstellen, d = 0,20 m Fahrbahn Schottertragschicht liefern, herstellen und verdichten. In Verkehrsflächen und Nebenanlagen der Belastungsklassen 1,0. Abrechnungsbreite gem. Aufmaß. Mehraufbruch bedingt durch unsachgemäße Verbauarbeiten gehen zu Lasten des AN. Einbau lagenweise. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche STS min. 150 MN/m². Einbaugewicht verdichtet 2,2 t/m³; Einbaudicke 20 cm Baustoffgemisch Schotter- 0/45;</p>	950,000 TO
----------------	---	------------	-------	-------

1.8..40	<p>Asphalttragschicht, AC 16 T N, d = 6 cm als Baustraße herstellen Asphalttragschicht aus Asphaltmischgut AC 16 T N als Baustraße herstellen. In Verkehrsflächen (Baustraße) der Belastungsklasse Bk 0,3. Bindemittel = 70/100. Einbaudicke = 6 cm Einbaudichte: gem. Eignungsprüfung</p>			
----------------	---	--	--	--

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßendenausbau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Die Verwendung von RC-Asphalt ist möglich, solange hiervon keine Verunreinigungen für den Untergrund ausgehen und eine vergleichbare Belastbarkeit gegeben ist. Die Eignungsprüfung ist vor Einbau dem AG vorzulegen. Die Anlieferung von der Asphaltmischgutanlage zur Baustelle hat in Thermobehältern zu erfolgen. Einbau in gesamter Straßenbreite.	2.050,000 m2	.....	.....
1.8..50	Verwallung aus bituminösem Material zur Wasserführung herstellen Wasserführung als Wall 0,2 m breit und 0,1 m hoch an der tieferliegenden Seite der bituminösen Baustrasse von Hand aufbringen und abstampfen. Material wie vor. Einschließlich Lieferung aller erforderlicher Materialien in fertiger Arbeit.	250,000 m	.....	.....
1.8..60	Zulage, Asphalteinbau in Handeinbau Zulage zu den Asphalteinbaupositionen. Einbau von Asphalt, versch. Sorten per Hand in Kleinflächen.	20,000 m2	.....	.....
1.8..70	Anschluss mit Fugenband herstellen Anschluss an bestehende Decke oder Bauteil in der Dicke der Asphalttragdeckschicht mit anschmelzbarem Fugenband herstellen. Das Abstemmen der nach dem Fräsen verbleibenden Fugenkante ist in die Position mit einzukalkulieren. Dicke der Asphalttragdeckschicht ca. 12,0 cm. Breite des Fugenbandes 10 mm. Höhe 40 mm	20,000 m	.....	.....
1.8..80	Plattendruckversuch statisch Stück statische Plattendruckversuche auf gesonderte Anordnung des AG durch eine staatlich anerkannte Prüfstelle ausführen lassen. Der Auftragnehmer hat die Prüfungen rechtzeitig anzumelden, so daß der weitere Arbeitsablauf auf der Baustelle nicht gestört wird. Der örtlichen Bauleitung ist der Prüfungstag mitzuteilen. Eine Durchschrift der Prüfungsergebnisse ist von der Prüfungsanstalt sofort an den AG abzusenden. Negative Prüfungen werden nicht bezahlt, die Prüfungen sind nach Abstellung der negativen Ursachen zu wiederholen. Maßgebend für die Prüfungen ist das Merkblatt für bodenphysikalische Prüfungsverfahren. Die Durchführung dieser Plattendruckversuche entbinden den AN nicht von der geforderten Eigenüberwachung gem. ZTVT-Stb Aktuell, die nicht gesondert vergütet werden.	5,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150
LV: 21228

Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
Straßenendausbau-Entwässerung

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
---------------------	------------------------------	-----------------	----------------------	---------------------

Summe 1.8.	OBERFLÄCHENHERSTELLU...		
------------	-------------------------	--	--	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
 LV: 21228 Straßenendausbau-Entwässerung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.9. OBERFLÄCHENHERSTELLUNG BAUSTRASSE FINAL RASENGITTER. & WEG

1.9..10 Erdplanum herstellen zur Aufnahme der Fahrbahn
 Erdplanum zur Aufnahme des Fahrbahndeckenaufbau in vorgeschriebenem Quer- und Längsgefälle planeben auf der stationierten Baustelle herstellen und bis zur Standfestigkeit verdichten. Es ist darauf zu achten, dass in das fertiggestellte Planum keine Fahrzeuge hineinfahren. Kurz vor dem Aufbringen der Frostschuttschicht ist aufgeweichter Boden zu entfernen und durch trockenes Material kostenlos und profilgerecht zu ersetzen. Die Höhentoleranz und das Quergefälle des Bodenplanums ist gem. ZTVE-StB einzuhalten.
 Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm.
 Verformungsmodul = 45 MN/m²

750,000 m²

1.9..20 Frostschuttschicht herstellen, d = 0,24 m Fahrbahn
 Schottertragschicht als Frostschuttschicht/Tragschicht liefern, herstellen und verdichten. In Verkehrsflächen und Nebenanlagen der Belastungsklassen 1,0.
 Abrechnungsbreite gem. Aufmaß. Mehraufbruch bedingt durch unsachgemäße Verbauarbeiten gehen zu Lasten des AN. Einbau lagenweise.
 Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche FSS min. 120 MN/m².
 Einbaugewicht verdichtet 2,2 t/m³; Einbaudicke 24 cm
 Baustoffgemisch Schotter- 0/45;

385,000 TO

1.9..30 Schottertragschicht herstellen, d = 0,15 m Fahrbahn
 Schottertragschicht liefern, herstellen und verdichten. In Verkehrsflächen und Nebenanlagen der Belastungsklassen 1,0.
 Abrechnungsbreite gem. Aufmaß. Mehraufbruch bedingt durch unsachgemäße Verbauarbeiten gehen zu Lasten des AN. Einbau lagenweise.
 Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche STS min. 150 MN/m².
 Einbaugewicht verdichtet 2,2 t/m³; Einbaudicke 15 cm
 Baustoffgemisch Schotter- 0/45;

250,000 TO

1.9..40 Asphalttragschicht, AC 16 T N, d = 6 cm als Baustraße herstellen
 Asphalttragschicht aus Asphaltmischgut AC 16 T N als Baustraße herstellen. In Verkehrsflächen (Baustraße) der Belastungsklasse Bk 0,3.
 Bindemittel = 70/100.
 Einbaudicke = 6 cm
 Einbaudichte: gem. Eignungsprüfung

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßenendausbau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>Die Verwendung von RC-Asphalt ist möglich, solange hiervon keine Verunreinigungen für den Untergrund ausgehen und eine vergleichbare Belastbarkeit gegeben ist.</p> <p>Die Eignungsprüfung ist vor Einbau dem AG vorzulegen. Die Anlieferung von der Asphaltmischgutanlage zur Baustelle hat in Thermobehältern zu erfolgen.</p> <p>Einbau in gesamter Straßenbreite.</p>	750,000 m2	.....	.....
Summe 1.9.		OBERFLÄCHENHERSTELLU...		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150
LV: 21228

Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
Straßenendausbau-Entwässerung

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.10.	BELEUCHTUNGSARBEITEN			
--------------	-----------------------------	--	--	--

Summe 1.	1. AUSBAUSTUFE - ERSCHLI...		
----------	-----------------------------	--	--	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
 LV: 21228 Straßenendausbau-Entwässerung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.	2. AUSBAUSTUFE ENDAUSBAU "AM STADTBAD"			
----	--	--	--	--

2.1.	STRASSENENDAUSBAU			
------	-------------------	--	--	--

2.1.1.	STRASSENENDAUSBAU			
--------	-------------------	--	--	--

2.1.1.10 Plattendruckversuch Statisch

Stück statische Plattendruckversuche auf gesonderte Anordnung des AG durch eine staatlich anerkannte Prüfstelle ausführen lassen. Der Auftragnehmer hat die Prüfungen rechtzeitig anzumelden, so daß der weitere Arbeitsablauf auf der Baustelle nicht gestört wird. Der örtlichen Bauleitung ist der Prüfungstag mitzuteilen. Eine Durchschrift der Prüfungsergebnisse ist von der Prüfungsanstalt sofort an den AG abzusenden. Negative Prüfungen werden nicht bezahlt, die Prüfungen sind nach Abstellung der negativen Ursachen zu wiederholen. Maßgebend für die Prüfungen ist das Merkblatt für bodenphysikalische Prüfungsverfahren. Die Durchführung dieser Plattendruckversuche entbinden den AN nicht von der geforderten Eigenüberwachung gem. ZTVT-Stb Aktuell, die nicht gesondert vergütet werden.

3,000 Stck

2.1.1.20 Asphaltdecke fräsen, aufnehmen und entsorgen

Bituminöse Fahrbahnfläche fräsen, anfallendes Material aufnehmen und entsorgen. Gefräste Fläche reinigen. Fläche: bit. Straße und Nebenflächen (Gehweg, Einfahrten / Zufahrten). Deckschicht = Asphaltbeton, Frästiefe bis ca. 6 cm. Es ist auf eine strenge Trennung von sonstigen Unterbaustoffen zu achten. Material ist durch den AN ordnungsgemäß von der Baustelle zu entfernen und einer Wiederverwertung oder Entsorgung zu zuführen.

2.800,000 m2

2.1.1.30 Planum herstellen

Vorhandene Fahrbahnunterbauflächen aus Schotter, Hochofenschlacke usw. nach Abtrag der bituminösen Befestigung verdichten und nachprofilieren, ohne Lieferung des fehlenden Materials.

2.800,000 m²

2.1.1.40 Basamentbahn 16/24(16)/14 Basalt; zweireihig liefern & versetzen

Pflasterstein 16/24/14 bzw. 16/16/14 aus Basaltspiltt ohne Vorsatz für zweireihige Abschlussbahn liefern und fachgerecht auf einem Kiesbetonfundament versetzen.

125,000 m

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßenendausbau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.1.1.50	<p>Beton-Rinnensteine zweizeilig liefern und versetzen Beton-Rinnenpflasterstein Maße: 2x16/24/14 bzw. 2x16/16/14 cm grau gem. DIN EN 1340 aus Kiesbeton mit einem Basaltvorsatz von min. 30 mm Dicke mit Fase frei Verwendungsstelle liefern und fachgerecht auf einem Kiesbetonfundament als Randeinfassung bzw. Entwässerungsrinne an der Pflasterstraßenfläche zweireihig mit einer Breite von 30 cm versetzen. Einschließlich aller erforderlicher Materialien.</p>	125,000 m
-----------------	---	-----------	-------	-------

2.1.1.60	<p>Betonrinne mit Brechsand einschlämmen Fugen der Rinne aus Betonsteinen mit Brechsand einschlämmen und die Steine säubern.</p>	125,000 m
-----------------	--	-----------	-------	-------

2.1.1.70	<p>Tiefbordstein T 10/30 & Passtücke liefern und setzen Tiefbordsteine TB 10/30 gefertigt nach DIN EN 1340, Qualität DTI (Querschnitte je nach Typ nach DIN 483 [2004-04]) fachgerecht gemäß DIN 18318 liefern und in Graden und Kurven versetzen. Der Stein ist höhen- und fluchtgerecht zu setzen. Randeinfassungen aus Bord-, Einfassungs- sowie Pflastersteinen sind auf ein mindestens 20 cm dickes Fundament mit Rückenstütze aus Beton zu versetzen. Die Druckfestigkeit des Betons von Fundament und Rückenstütze am fertigen Bauteil muss mindestens 8,0 N/mm² betragen, bei Bord- oder Einfassungssteinen, die überfahren werden, 15,0 N/mm². Produkte aus klimaneutraler Produktion. Die Rückenstütze ist mit folgenden Breiten in Schalung herzustellen: - Einfassungen und Bordsteine mit einer Nennbreite über 80 mm: mindestens 15 cm. Typ: Tiefbordsteine gefast: TB 10/30 Farbe: grau Bordsteine, einschl. Absenk- und Übergangsteine sowie sämtliche Radien- und Kurvenrandsteine liefern und setzen. Passtücke sind in den Einheitspreis einzurechnen. Die Mehraufwendung für den Aushub der Borde ist im EP mit einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.</p>	950,000 m
-----------------	--	-----------	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
 LV: 21228 Straßenendausbau-Entwässerung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.1.1.80	<p>Rundbordsteine RB 15/22 & Pasmstücke liefern & versetzen einschließlich Übergangssteine in Geraden und Kurven versetzen.</p> <p>Rundbordsteine RB 15/22 einschließlich Übergangssteine liefern und in Geraden und Kurven versetzen.</p> <p>Rundbordsteine RB 15/22 gemäß DIN EN 1340 und DIN 483 einschließlich Übergangssteine für Einfahrten in Geraden und Kurven auf ein 25 cm dickes Betonfundament mit einer 15 cm breiten Rückenstütze versetzen.</p> <p>Die Fugen mit einer bituminösen Verfüllmasse verfugen und glatt streichen.</p> <p>Die Fugen der Vorder- und Rückflächen sind hohlfugig glatt herzustellen und sollen 1/2 cm von der Vorder- und Hinterkante zurückliegen.</p>	70,000 m
----------	---	----------	-------	-------

2.1.1.90	<p>Bord- und Tiefbordsteine schneiden</p> <p>Bordsteine auf Passmaß trennen.</p> <p>Bordsteine aus Beton DIN 483, H 150 x 300 und R 150 x 220.</p> <p>Tiefbordsteine aus Beton DIN 483, T 80 x 200, T 80 x 250 und T 100 x 300. Bordsteine unter steter Zugabe von Wasser schneiden.</p>	100,000 St
----------	---	------------	-------	-------

2.1.1.100	<p>Bordsteine regulieren</p> <p>Bordsteine DIN 483 H 150x300, T 100x300, R 150x220, T 80x250 o.ä. einschließlich Bogensteine höhen- und fluchtgerecht regulieren.</p> <p>Bordsteine liegen auf Unterbeton. Bordsteine mit Zementmörtel unterfüllen.</p> <p>Rückseite freilegen, säubern und Rückenstütze aus Beton bis 15 cm breit herstellen.</p> <p>Bordsteinfugen säubern und verfüllen.</p> <p>Überschüssigen Boden und Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.</p>	5,000 m
-----------	--	---------	-------	-------

2.1.1.110	<p>Basamentbahn 16/24(16)/14 Basalt; einreihig liefern & versetzen</p> <p>Pflasterstein 16/24/14 bzw. 16/16/14 aus Basaltsplitt ohne Vorsatz für einreihige Abschlussbahn liefern und fachgerecht auf einem Kiesbetonfundament versetzen.</p>	950,000 m
-----------	--	-----------	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßenendausbau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.1.1.120	<p>Betonsteinpflasterrinne 3- zeilig, 160/ 160/ 140 liefern und setzen</p> <p>Rinnensteine/ Rinnenformsteine aus Beton nach DIN EN 1338 liefern und auf ein gemeinsames, 25 cm starkes Fundament aus Beton C 12/15, höhen- und fluchtgerecht, inklusive aller erforderlichen Erdarbeiten, versetzen. Fugen mit 1K Fugenmasse verschließen inkl. Lieferung, Einbau und Nachbehandlung. Angaben der DIN 18 318 und ZTV P-StB sind zu beachten.</p> <p>Rinnenstein der Abmessung: l 160 mm, b 160 mm, h 140 mm In Anschlüssen auch: l 160 mm, b 160 mm, h 140 mm Breite: 3-zeilig Nutzfläche: Fahrbahn Das evtl. Trennen auf Passmaß ist in dieser Position mit einzukalkulieren. Verlegeart: Läuferverband mit einer 3- 5 mm Fuge</p>	75,000 m
-----------	--	----------	-------	-------

2.1.1.130	<p>Betonsteinpflasterdecke grau liefern und verlegen - Eingang</p> <p>Pflasterstein aus Beton (MultiTec oder gleichwertig) nach DIN EN 1338, Qualität DI(K) mit Nocken-Verschiebesicherung, Fase und Vorsatzschicht aus Natursteinkörnung.</p> <p>Betonstein-Pflaster als Flächenbefestigung fachgerecht herstellen. Die Verlegevorschriften des Herstellers und die Angaben der DIN 18318 sowie der ZTV Pflaster-StB 06 sind zu beachten.</p> <p>Liefern und in 3-5 cm (verdichteter Zustand) Bettungsmaterial nach DIN 18318, vorzugsweise in kornabgestuftem Splittsandgemisch der Körnung 0/5 mm, fachgerecht verlegen. Die Filterstabilität von Fuge, Bettung und Tragschicht ist zu gewährleisten.</p> <p>Die Pflastersteine sind gemäß den Angaben der Bauleitung nach festgelegten Verlegemustern einzubauen. Nach dem Verlegen ist in Abständen von 2 m die Fläche auszurichten und die Rechtwinkligkeit zu überprüfen.</p> <p>Das Schließen der Fugen muss kontinuierlich mit dem Fortschreiten des Verlegens mit Fugenmaterial gemäß DIN 18318 bzw. ZTV Pflaster-StB 06 erfolgen.</p> <p>Der saubere Pflasterbelag ist bei Steinhöhen bis einschließlich 10 cm mit einem Flächenrüttler mit einem Betriebsgewicht von 170 bis 200 kg und einer Zentrifugalkraft von 20 bis 30 kN bis zur Standfestigkeit abzurütteln. Bei Steinhöhen über 10 cm (z.B. Maxi-Coloc) ist der saubere Pflasterbelag mit einem Flächenrüttler mit einem Betriebsgewicht von 200</p>			
-----------	--	--	--	--

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßenendausbau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

bis 300 kg und einer Zentrifugalkraft von 30 bis 60 kN bis zur Standfestigkeit abzurütteln. Der Belag darf nur im trockenen Zustand und mit Plattengleitvorrichtung abgerüttelt werden.

Nach dem Abrütteln sind die Fugen erneut zu schließen. Hierzu wird das Fugenmaterial unter Wasserzugabe eingeschlämmt.

Die Leistungen verstehen sich einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten. Das Einpassen von Steinen ist im Einheitspreis einzurechnen.

100,000 m2

2.1.1.140 Betonsteinpflasterdecke grau liefern und verlegen

MultiTec-Aqua
 Pflasterstein aus Beton nach DIN EN 1338, Qualität DI(K) mit 7 mm Drainfuge, mit angeformten, verschiebesicheren Verbundabstandhaltern passend zum Multitec System, R5/2mm gefasteten Kanten und einer betonglatten Oberfläche aus Natursteinkörnungen.
 Produkte aus klimaneutraler Produktion.

Kombinierbar mit dem Multitec und Multitec Öko Pflastersteinen mit KANNtec 10 Verschiebeschutz.

Betonstein-Pflaster als Flächenbefestigung fachgerecht herstellen. Die Verlegevorschriften des Herstellers sowie die Angaben der DIN 18318 der ZTV Pflaster-StB 20 und dem Merkblatt für Versickerungsfähige Verkehrsflächen (MVV) sind zu beachten.

Rastermaße: 20x10cm; Dicke 10 cm

Liefern und in 4 cm (verdichteter Zustand) Bettungsmaterial Splitt 2/5 mm gemäß dem Prüfzeugnis „Versickerungsleistung Multitec Aqua“ fachgerecht verlegen. Die Fugen sind mit einem Edelsplitt 1/3 mm zu schließen. Der Baugrund hat eine Wasserdurchlässigkeit von $k_f > 5,4 \cdot 10^{-5}$ m/s aufzuweisen. (Für die Tragschicht gilt: $k_f > 5,0 \cdot 10^{-5}$ m/s.).

Die Pflastersteine sind gemäß den Angaben der Bauleitung nach festgelegten Verlegemustern einzubauen. Nach dem Verlegen ist in Abständen von 2 m die Fläche auszurichten und die Rechtwinkligkeit zu überprüfen. Das Schließen der Fugen muss kontinuierlich mit dem Fortschreiten des Verlegens beibehalten werden

Der saubere Pflasterbelag ist bei Steinhöhen bis einschließlich 10 cm mit einem Flächenrüttler mit einem Betriebsgewicht von 170 bis 200 kg und einer Zentrifugalkraft von 20 bis 30 kN bis zur Standfestigkeit abzurütteln. Der Belag darf nur im trockenen Zustand mit einer Plattengleitvorrichtung abgerüttelt werden.

Nach dem Abrütteln sind die Fugen erneut zu schließen und überschüssiges Fugenmaterial unmittelbar zu entfernen.

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßenendausbau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Die Leistungen verstehen sich einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten. Das Einpassen von Steinen ist im Einheitspreis einzurechnen.

Die für den Verband erforderlichen "Halbsteine" sind in den EP mit einzurechnen und werden nicht gesondert Vergütet.

Herstellung der Bettung = kornabgestuftes Brechsand-Splitt-Gemisch 2/5 mm,
 Material: Basalt,
 Dicke im verdichtetem Zustand 4 cm,
 Herstellung der Fuge mit Basalt-Edelbrechsand 1/3 mm

Sämtliche Kosten für ein abschließendes Einfegen von feinkornhaltigem Gemisch 1/3 mm in die Fugen und nachschlämmen der gesamten Fläche vor unmittelbarer Fertigstellung der gesamten Baumaßnahme sind im EP einzurechnen.

Das Fugen- und Bettungsmaterial hat der TL Pflaster-StB zu entsprechen. Das Liefern, Einbringen und Verdichten des Fugen- und Bettungsmaterial ist in den EP einzurechnen. Eine Eignungsprüfung ist dem AG vorzulegen.

2.500,000 m2

2.1.1.150 Betonsteinpflasterdecke anthrazit liefern & verlegen - Stellp.-Trennung

MultiTec-Aqua

Zur Trennung der Stellplätze

Pflasterstein aus Beton nach DIN EN 1338, Qualität DI(K) mit 7 mm Drainfuge, mit angeformten, verschiebesicheren Verbundabstandhaltern passend zum Multitec System, R5/2mm gefasteten Kanten und einer betonglatten Oberfläche aus Natursteinkörnungen.
 Produkte aus klimaneutraler Produktion.

Kombinierbar mit dem Multitec und Multitec Öko Pflastersteinen mit KANNtec 10 Verschiebeschutz.

Betonstein-Pflaster als Flächenbefestigung fachgerecht herstellen. Die Verlegevorschriften des Herstellers sowie die Angaben der DIN 18318 der ZTV Pflaster-StB 20 und dem Merkblatt für Versickerungsfähige Verkehrsflächen (MVV) sind zu beachten.

Rastermaße: 20x10 cm; cm; Dicke 10 cm

Liefern und in 4 cm (verdichteter Zustand) Bettungsmaterial Splitt 2/5 mm gemäß dem Prüfzeugnis „Versickerungsleistung Multitec Aqua“ fachgerecht verlegen. Die Fugen sind mit einem Edelsplitt 1/3 mm zu schließen. Der Baugrund hat eine Wasserdurchlässigkeit von $k_f > 5,4 \cdot 10^{-5}$ m/s aufzuweisen. (Für die Tragschicht gilt: $k_f > 5,0 \cdot 10^{-5}$ m/s.).

Die Pflastersteine sind gemäß den Angaben der Bauleitung

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßenendausbau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

nach festgelegten Verlegemustern einzubauen. Nach dem Verlegen ist in Abständen von 2 m die Fläche auszurichten und die Rechtwinkligkeit zu überprüfen. Das Schließen der Fugen muss kontinuierlich mit dem Fortschreiten des Verlegens beibehalten werden

Der saubere Pflasterbelag ist bei Steinhöhen bis einschließlich 10 cm mit einem Flächenrüttler mit einem Betriebsgewicht von 170 bis 200 kg und einer Zentrifugalkraft von 20 bis 30 kN bis zur Standfestigkeit abzurütteln. Der Belag darf nur im trockenen Zustand mit einer Plattengleitvorrichtung abgerüttelt werden.

Nach dem Abrütteln sind die Fugen erneut zu schließen und überschüssiges Fugenmaterial unmittelbar zu entfernen.

Die Leistungen verstehen sich einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten. Das Einpassen von Steinen ist im Einheitspreis einzurechnen.

Die für den Verband erforderlichen "Halbsteine" sind in den EP mit einzurechnen und werden nicht gesondert Vergütet.

Herstellung der Bettung = kornabgestuftes Brechsand-Splitt-Gemisch 2/5 mm,
 Material: Basalt,
 Dicke im verdichteten Zustand 4 cm,
 Herstellung der Fuge mit Basalt-Edelbrechsand 1/3 mm

Sämtliche Kosten für ein abschließendes Einfügen von feinkornhaltigem Gemisch 1/3 mm in die Fugen und nachschlämmen der gesamten Fläche vor unmittelbarer Fertigstellung der gesamten Baumaßnahme sind im EP einzurechnen.

Das Fugen- und Bettungsmaterial hat der TL Pflaster-StB zu entsprechen. Das Liefern, Einbringen und Verdichten des Fugen- und Bettungsmaterial ist in den EP einzurechnen. Eine Eignungsprüfung ist dem AG vorzulegen.

110,000 m

2.1.1.160 Rasengittersteine, 400/600/120mm liefern und verlegen Bettung aus Splitt.

Rasengittersteine, 400/600/120mm liefern und auf Splittbettung fachgerecht verlegen

Rasengittersteine, 400/600/120mm, Farbe grau, liefern gemäß BGB-RiNGB, 400/600/120 mm, Farbe grau,

und in Fahrbahnen, Fahrbahnnebenflächen, Parkstreifen und Gehwegüberfahrten sowie in Rad- und Gehwegen oder sonstigen Verkehrsflächen gemäß ZTV Pflaster-StB und M FP 1 im Verband nach Angabe des Auftraggebers profilmäßig auf eine 4 cm dicke Bettung aus Edelsplitt der Körnung 2/5 mm aus Basalt oder Diabas oder Grauwacke -im verdichteten Zustand gemessen-

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßenendausbau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	<p>nach Verlegeplan fachgerecht verlegen und mit einem geeigneten Plattenrüttler bis zur Standfestigkeit einrütteln. Die Plattenfugen und Pflanzöffnungen mit einem wasserdurchlässigen und tragfähigen Gemisch aus ca. 10 bis 20 % Oberboden, ca. 40 % Pflastersand (0/2 mm oder 0/4 mm) sowie ca. 40 bis 50 % Edelsplitt aus Basalt oder Diabas (1/3 mm oder 2/5 mm) bei trockenem Wetter durch Einfegen vollständig füllen. Dem Gemisch einen schnell wirkenden Vorratsdünger (entsprechend 5 g/m² Reinstickstoff) begeben. Das Abrütteln muss mit einem geeigneten Plattenrüttler beginnend vom Rand zur Mitte hin erfolgen. Nach dem Abrütteln ist das Verfüllen der Plattenfugen und Pflanzöffnungen bis zum völligen Fugenschluss zu wiederholen. Die fertigen Flächen abkehren und säubern. Die Plattenfläche mit 35 g/m² Rasenmischung nach DIN 18 917 (Regel-Saatgut- Mischung) einsäen und abwalzen. Die Verlegehinweise des Herstellers sind zu beachten.</p>	350,000 m ²	.....	.....
2.1.1.170	<p>Betonpflastersteine nass schneiden, 10 cm Pflastersteine aller Art (auch Rasengittersteine) auf Passmaß durch steter Zugabe von Wasser schneiden, Material: Beton, Dicke: 10 cm.</p>	600,000 m	.....	.....
2.1.1.180	<p>Straßenkappen anpassen Stück Straßenkappen von Versorgungsleitungen und Hydranten anpassen Straßenkappen freilegen, aufnehmen und nach Anpassung des Gestänges auf neue Höhe setzen. Kappen verschiedener Art höher oder tiefer setzen in unterschiedlichen Oberflächenbefestigungen. Als Material sind zum verwendeten Pflaster passende Formsteine für Hydranten, Wasser- und Schiebrkappen zu verwenden. Einschließlich der Lieferung aller Materialien und Durchführung aller Erd- und Nebenarbeiten.</p>	30,000 Stck	.....	.....
2.1.1.190	<p>Entwässerungsrinne liefern und versetzen Entwässerungsrinne ACO DRAIN Multiline Seal in V150S Entwässerungsrinne Multiline Seal in entsprechend DIN EN 1433 und DIN 19580, mit integrierter EPDM-Dichtung zur Ausbildung eines wasserdichten Rinnenstoßes entsprechend IKT Prüfsiegel D01059, aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton, mit integriertem Kantenschutz aus Stahl verzinkt,</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßenendausbau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	mit schraubloser Sicherheitsarretierung Drainlock, Nennweite 15,0 cm, Baulänge 100,0 cm, Baubreite 18,5 cm, Bauhöhe 21,0cm ohne Sohlgefälle, mit fließoptimiertem V-Querschnitt, mit Ausnehmungen an der Außenwand zur Verankerung im Fundamentbeton, Abdeckungen Kl. B125 DIN EN 1433 mit Arretierung Drainlock als: Längsprofilrost, Stahl verzinkt, Rutschhemmklasse R11 nach DIN 51130 gemäß BGR 181, Typ Heelguard mit 8mm Schlitzweite, mit 11mm breiten durchlaufenden Längsprofilen, Einlaufquerschnitt 687cm ² /m, mit Verschiebesicherung, mit von oben nicht sichtbarer Arretierung, liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen.	25,000 m	.....	.....
Summe 2.1.1. STRASSENENDAUSBAU				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
 LV: 21228 Straßenendausbau-Entwässerung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.1.2. BESTANDSPLÄNE STRAßENENDAUSBAU

2.1.2.10 Vermessung, Bestandspläne Straßenbau erstellen

Vermessung von allen durch den AN hergestellten und hier ausgeschrieben Flächen und den Qualitätsparametern durchführen.

Bestandspläne im Maßstab 1 : 250 fertigen und 1 mal als farbig angelegten Abzug sowie jeweils einer Datei im DWG oder DXF-Format und PDF-Format liefern

Der Plan soll den ausgebauten Zustand der Straße im Lageplan darstellen. Der Plan soll enthalten :

- Katastergrenzen der öffentlichen Verkehrsflächen,
- Straßenachse mit Hauptelementen,
- Längsneigung der Straße,
- wesentliche Breiten der Fahrbahnen, Gehwege und Parkstreifen,
- wesentliche Radien der Bordsteinführung in den Einmündungsbereichen,
- Vermaßung der Grundstückszufahrten,
- Stützmauern mit Höhenangaben über Gelände
- Lage und Höhe der Kanalschachtabdeckungen, Straßenabläufe und sonstiger Schächte und Einbauten.
- die unterschiedlichen Befestigungsarten sind farbig zu kennzeichnen.
- Tabelle mit Angaben über den Gesamtaufbau der einzelnen Befestigungsarten und entsprechenden Querprofilen

Für die Richtigkeit der Angaben in den Bestandsplänen haftet der AN und hat diese mit seiner Unterschrift zu bescheinigen.

1,000 psch

Summe 2.1.2. BESTANDSPLÄNE STRAßEN...

Summe 2.1. STRASSENENDAUSBAU

Summe 2. 2. AUSBAUSTUFE ENDAUSB...

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
 LV: 21228 Straßenendausbau-Entwässerung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3.	VERRECHNUNGSSÄTZE / STUNDENLOHNARBEITEN			
-----------	--	--	--	--

3.1.	STUNDENARBEITEN			
-------------	------------------------	--	--	--

3.1..10	<p>*** Bedarfsposition ohne GB</p> <p>Stundenlohn Vorarbeiter</p> <p>Stundenlohn Vorarbeiter Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfaßt sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden wie folgt berechnet: Sämtliche Aufwendungen für die jeweilige Arbeitskraft, wie der tatsächliche Lohn mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage u.dgl.). Lohn- und Gehaltsnebenkosten sowie Überstundenzuschläge sind einzurechnen. Gesondert verrechnet werden tarifliche Festlegungen wie Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeiten.</p>	5,000 h	Nur Einh.-Pr.
---------	---	---------	-------	---------------

3.1..20	<p>*** Bedarfsposition ohne GB</p> <p>Stundenlohn Facharbeiter</p> <p>Stundenlohn Facharbeiter Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfaßt sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden wie folgt berechnet: Sämtliche Aufwendungen für die jeweilige Arbeitskraft, wie der tatsächliche Lohn mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage u.dgl.). Lohn- und Gehaltsnebenkosten sowie Überstundenzuschläge sind einzurechnen. Gesondert verrechnet werden tarifliche Festlegungen wie Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeiten.</p>	5,000 h	Nur Einh.-Pr.
---------	---	---------	-------	---------------

3.1..30	<p>*** Bedarfsposition ohne GB</p> <p>Verrechnungssatz für LKW-Kipper 12 t</p> <p>Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufs einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.</p> <p>LKW-Kipper 12 t</p>	5,000 h	Nur Einh.-Pr.
---------	---	---------	-------	---------------

Angebotsaufforderung

Projekt: BB-099150 Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
 LV: 21228 Straßenendausbau-Entwässerung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3.1..40	<p>*** Bedarfsposition ohne GB</p> <p>Radlader bis 63 KW (vgl. CAT 908) Radlader bis 63 KW (vgl. CAT 908) Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfaßt sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden wie folgt berechnet: Stundensatz für das Gerät, einschl. der Vorhaltekosten (Abschreibung und Verzinsung), der Betriebskosten (Betriebs- u. Wartungstoffe, Reparaturkosten), der Lohnkosten für das Bedienungspersonal.</p>	5,000 h	Nur Einh.-Pr.
---------	---	---------	-------	---------------

3.1..50	<p>*** Bedarfsposition ohne GB</p> <p>Bagger bis 17,9 KW (vgl. CAT 301-7D - 1,9to) Bagger bis 17,9 KW (vgl. CAT 301-7D - 1,9to) Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfaßt sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen, werden wie folgt berechnet: Stundensatz für das Gerät, einschl. der Vorhaltekosten (Abschreibung und Verzinsung), der Betriebskosten (Betriebs- u. Wartungstoffe, Reparaturkosten), der Lohnkosten für das Bedienungspersonal.</p>	5,000 h	Nur Einh.-Pr.
---------	---	---------	-------	---------------

Summe 3.1. STUNDENARBEITEN

Summe 3. VERRECHNUNGSSÄTZE / ST...

**Angebotsaufforderung
 Zusammenstellung**

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßenendausbau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
1.	1. AUSBAUSTUFE - ERSCHLISSUNG "Am Stadtbad"	
1.1.	ALLGEMEINE LEISTUNGEN	.....
1.2.	ENTWÄSSERUNGSARBEITEN	.....
1.3.	RIGOLEN	.....
1.4.	MULDEN-RIGOLEN	.....
1.5.	KANAL-TV UND DICHTHEITSPRÜFUNGEN	.....
1.6.	BESTANDSPLÄNE ENTWÄSSERUNG	.....
1.7.	VERSORGERARBEITEN	.....
1.8.	OBERFLÄCHENHERSTELLUNG BAUSTRASSE FINAL STRASSE	.....
1.9.	OBERFLÄCHENHERSTELLUNG BAUSTRASSE FINAL RASENGITTER. & WEG	.....
Summe 1.	1. AUSBAUSTUFE - ERSCHLI...	.....

**Angebotsaufforderung
 Zusammenstellung**

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßenendausbau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
1.1.	ALLGEMEINE LEISTUNGEN	
1.1.1.	BAUSTELLENEINRICHTUNG UND RÄUMUNG, BEWEISSICHERUNG	.....
1.1.2.	VERKEHRSSICHERUNG	.....
1.1.3.	BAUFELDRÄUMUNG - VORBEREITENDE ARBEITEN	.....
1.1.4.	AUFBRUCH UND ERDARBEITEN	.....
1.1.5.	PARKPLATZ HAUS 22	.....
	Summe 1.1.	ALLGEMEINE LEISTUNGEN

**Angebotsaufforderung
 Zusammenstellung**

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßenendausbau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
1.2.	ENTWÄSSERUNGSARBEITEN	
1.2.1.	ROHRGRABENAUSHUB	.....
1.2.2.	KREUZUNGEN MIT VERSORGUNGSLEITUNGEN	.....
1.2.3.	ROHRGRABENVERBAU	.....
1.2.4.	WASSERHALTUNGSARBEITEN	.....
1.2.5.	ROHRVERLEGearbeiten	.....
1.2.6.	FERTIGTEILSCHÄCHTE	.....
	Summe 1.2.	ENTWÄSSERUNGSARBEITEN

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt: BB-099150 Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
LV: 21228 Straßenendausbau-Entwässerung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	--------------

1.3.	RIGOLEN	
------	---------	--

Summe 1.3.	RIGOLEN
------------	---------	-------

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt: BB-099150 Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
LV: 21228 Straßenendausbau-Entwässerung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	--------------

1.4.	MULDEN-RIGOLEN	
------	----------------	--

Summe 1.4.	MULDEN-RIGOLEN
------------	----------------	-------

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßenendausbau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
---------------------	------------------------------	---------------------

1.5.	KANAL-TV UND DICHTHEITSPRÜFUNGEN	
-------------	---	--

Summe 1.5.	KANAL-TV UND DICHTHEITS...
------------	----------------------------	-------

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt: BB-099150 Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
LV: 21228 Straßenendausbau-Entwässerung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	--------------

1.6.	BESTANDSPLÄNE ENTWÄSSERUNG	
------	-----------------------------------	--

Summe 1.6.	BESTANDSPLÄNE ENTWÄSS...
------------	---------------------------------	-------

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt: **BB-099150** Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
LV: **21228** Straßenendausbau-Entwässerung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	--------------

1.7.	VERSORGERARBEITEN	
-------------	--------------------------	--

Summe 1.7.	VERSORGERARBEITEN
------------	-------------------	-------

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt: **BB-099150** Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
LV: **21228** Straßenendausbau-Entwässerung **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
---------------------	------------------------------	---------------------

1.8.	OBERFLÄCHENHERSTELLUNG BAUSTRASSE FINAL STRASSE	
-------------	--	--

Summe 1.8.	OBERFLÄCHENHERSTELLU...
-------------------	--------------------------------	--------------

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßenendausbau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
---------------------	------------------------------	---------------------

1.9.	OBERFLÄCHENHERSTELLUNG BAUSTRASSE FINAL RASENGITTER. & WEG	
-------------	---	--

Summe 1.9.	OBERFLÄCHENHERSTELLU...
-------------------	--------------------------------	--------------

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: **BB-099150** Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
 LV: **21228** Straßenendausbau-Entwässerung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
2.	2. AUSBAUSTUFE ENDAUSBAU "AM STADTBAD"	
2.1.	STRASSENENDAUSBAU	.....
	Summe 2.	2. AUSBAUSTUFE ENDAUSB...

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßenendausbau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
2.1.	STRASSENENDAUSBAU	
2.1.1.	STRASSENENDAUSBAU	.....
2.1.2.	BESTANDSPLÄNE STRAßENENDAUSBAU	.....
	Summe 2.1.	STRASSENENDAUSBAU

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt: **BB-099150** Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
LV: **21228** Straßenendausbau-Entwässerung **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
---------------------	------------------------------	---------------------

3.	VERRECHNUNGSSÄTZE / STUNDENLOHNARBEITEN	
-----------	--	--

3.1.	STUNDENARBEITEN	
------	-----------------	--

Summe 3.	VERRECHNUNGSSÄTZE / ST...	
-----------------	----------------------------------	--

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt: BB-099150 Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH
LV: 21228 Straßenendausbau-Entwässerung Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	--------------

3.1.	STUNDENARBEITEN	
------	------------------------	--

Summe 3.1.	STUNDENARBEITEN	
------------	------------------------	--

**Angebotsaufforderung
 Zusammenstellung**

Projekt: BB-099150 **Dinslaken_Am-Stadtbad_3MFH**
LV: 21228 **Straßenendausbau-Entwässerung** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
LV	21228	
1.	1. AUSBAUSTUFE - ERSCHLIESSUNG "Am Stadtbad"	.....
2.	2. AUSBAUSTUFE ENDAUSBAU "AM STADTBAD"	.....
3.	VERRECHNUNGSSÄTZE / STUNDENLOHNARBEITEN	
Summe LV 21228 Straßenendausbau-Ent...		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer von 19,00%		.....
	
	

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 85

 (Ort) (Datum) (Rechtsgültige Unterschrift)