

Angebots-Leistungsverzeichnis Inhaltsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Allgemeine Baukosten (BE, Verkehrssicherung, Stundenlöhne	13
1.1.	Baustelleneinrichtung u. übergeordnete Verkehrssicherung.....	13
1.2.	Zusätzliche Verkehrssicherungsmaßnahmen Kanalbau/ Wasserteile.....	14
1.3.	Stundenlöhne.....	20
1.4.	Kontrollprüfungen.....	23
2.	Herstellung einer beidseitigen Gehwegenanlage - OG Wincheringen.....	24
2.1.	Vorarbeiten.....	24
2.2.	Abbrucharbeiten.....	29
2.3.	Erdarbeiten.....	39
2.4.	Untergrundverbesserung.....	47
2.5.	Borde/ Rinnen/ Pflaster.....	50
2.6.	Sondersteine Aufmerksamkeitsfeld.....	61
2.7.	Oberbau ungebunden.....	68
2.8.	Oberbau gebunden.....	70
2.9.	Sonstige Leistungen.....	74
3.	Straßenbeleuchtung + Glasfaser (Erdarbeiten) - OG Wincheringen.....	76
3.1.	Straßenbeleuchtung (nur Erdarbeiten).....	76
3.2.	Leerrohrtrasse + Kabelzugschächte für Glasfaser.....	79
4.	Kanalbau - VG Werke Saarburg-Kell -.....	83
4.1.	Abbrucharbeiten.....	83
4.2.	Grabenaushub.....	89
4.3.	Haupt- und Anschlussleitungen.....	97
4.4.	Abwasserhaltung.....	115
4.5.	Wiederherstellung der bit. Aufbruchflächen (außerhalb Ausb.....	117
5.	Trinkwasserversorgung - VG Werke Saarburg-Kell -.....	120
5.1.	Vor- u. Abbrucharbeiten.....	120
5.2.	Grabenarbeiten.....	121
5.3.	Wasserhauptleitung.....	125
5.4.	Anschlussleitung.....	132
	Zusammenstellung.....	138

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projektdaten

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
PLZ/Ort:
Straße:

Vergabedaten

Art der Ausschreibung:

Ausführungstermine

Auftraggeberdaten

Auftraggeber:
Straße:
PLZ/Ort:

Leistungsverzeichnis: 26-05_02
Gesamtsumme:

Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

..... EUR

Angebotssumme:

..... EUR

zuzüglich 19,00 % Mehrwertsteuer:

..... EUR

Angebotssumme brutto:

..... EUR

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

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

BAUBESCHREIBUNG

1. Allgemeine Beschreibung der Bauleistungen

1.1 Auszuführende Leistungen

1.1.1 Art und Umfang der Leistungen

Der LBM Trier beabsichtigt die Ortsdurchfahrt Wincheringen (L134) im Vollausbau zu sanieren. Im Zuge dessen werden seitens der Ortsgemeinde Wincheringen, die zur Verbandsgemeinde Saarburg-Kell gehört, die Gehwege ebenfalls erneuert. Zusätzlich wird der Mischwasserkanal auf einer Länge von ca. 300 m sowie alle Kanalhausanschlüsse in offener Bauweise saniert. An der Trinkwasserleitung werden bei Bedarf punktuelle Sanierungen vorgenommen. Hierzu sind entsprechende Positionen im Leistungsverzeichnis ausgeführt. Neben der Erneuerung der alten Straßenbeleuchtung plant Westnetz bzw. die Ortsgemeinde Wincheringen weiterhin die oberirdische Versorgungsleitungen zu demontieren und diese durch eine unterirdische Versorgung zu ersetzen. In Vorbereitung auf einen Glasfaserausbau wird eine Leerrohrtrasse aufgebaut.

Baubeginn: Mitte Oktober 2026
Bauende: Herbst 2028

Details sind dem beiliegenden Lageplan (Anlage zur Ausschreibung = pdf-Format) zu entnehmen.

Details zum Gehwegaufbau:
Aufbau der Straße gem. RSTO-12/24

8 cm Betonsteinpflaster
3 cm Pflasterbettung
49 cm Schottertragschicht 0/32 - 0/56

Für die Randeinfassungen der Straße ist beidseitig eine Rundborsanlage geplant.

Details zum Kanalbau:

Im Vorgriff zur Planung wurde eine umfangreiche Kanaluntersuchung bzw. -auswertung der Mischwasserkanalisation durchgeführt.
Demnach gilt es den bestehenden Mischwasserhauptkanal in der L 134 auf einer Länge von ca. 300 m in offener Bauweise zu erneuern. Die Nennweiten des Hauptkanals werden teilweise vergrößert. Nachfolgend eine Zusammenfassung des herzustellenden Hauptkanals:

25 m DN 200 PVC
65 m DN 300 PVC
230 m DN 400 PVC

Die Anschlussleitungen (Straßen- u. Hausanschlüsse) werden auf ganzer Länge in offener Bauweise saniert. Die bestehenden Anschlussleitungen werden rückgebaut und mittels Sanierungsstutzen erneuert.

Details zur Wasserversorgung:

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

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

Die Wasserversorgung wird nur punktuell erneuert.

Fachliche Voraussetzung zur Wertung der Angebote:

Die DVGW-Zertifizierung nach dem Arbeitsblatt GW 301 sowie die Anforderung der vom Deutschen Institut für Gütesicherung Kanalbau der Güteschutz Kanalbau RAL-GZ 961 Beurteilungsgruppe AK 2 oder AK 3 mit Angabe der Ausführung von Leistungen in den letzten 3 Geschäftsjahren, die mit der zu vergebenen Leistung vergleichbar sind, muss vorhanden sein, da ansonsten keine Wertung der Angebotsunterlagen erfolgt. Diese Angebote werden von der weiteren Wertung somit ausgeschlossen.

1.1.2 Erdarbeiten

Im Baubereich werden Erdarbeiten zur Herstellung der Straße bzw. des Kanals ausgeführt.

Maßnahmen zum Schutz des Planums gem. ZTVE- StB 17 sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Sonstige Arbeiten sind nicht bekannt

1.1.3 Kontaminierte Böden

Siehe beiliegendes Gutachten.

1.2 Vorarbeiten

1.2.1 Beweissicherung

Beweissicherungen an vorhandenen baulichen Anlagen, Straßen, Wegen, Gelände, Vorfluter und Durchlässen, Grenz- und sonstigen Vermessungsvermarkungen werden im Vorfeld durch den AG durchgeführt.

1.2.2 Vermessung, Absteckung

Dem AN werden die Absteckdaten digital übergeben und dieser steckt eigenverantwortlich die Achse bzw. ggfs. die Schachtmittelpunkte ab. Von Seiten der örtlichen Bauüberwachung wird die Absteckung überprüft und freigegeben.

2. Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

2.1.1 Vorhandene Verkehrswege

Die Baustelle befindet sich in Wincheringen und ist über die L134 oder die K110 zu erreichen.

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

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

Der AN haftet für alle Schäden, welche durch den Baustellenverkehr und Baubetrieb an öffentlichen und privaten Anlagen entstehen. Dies gilt auch für Schäden, welche im Zuge der Baustelleneinrichtung entstehen.

2.2 Zugänge, Zufahrten

2.2.1 Zur Baustelle

Siehe Punkt 2.1.1

2.3 Anschlußmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Anschlußmöglichkeiten an bestehende Ver- und Entsorgungsleitungen werden seitens des AG nicht zur Verfügung gestellt.

Die Versorgung mit Bauwasser ist Sache des AN, ebenso der Anschluss an das öffentliche Stromversorgungsnetz (Baustrom).

Die Kosten für Anschluss und Entnahme sind in die Baustelleneinrichtungspauschale einzurechnen.

Anschlüsse an Entsorgungsleitungen sind hinsichtlich der Auflagen mit dem Eigentümer der Leitungen abzustimmen. Kosten für Anschlüsse an Entsorgungsleitungen sind in die Baustelleneinrichtungspauschale einzurechnen.

2.4 Lager- und Arbeitsplätze

2.4.1 Plätze für Baustelleneinrichtung und Lagerplätze

Flächen für die Baustelleneinrichtung und Lagerplätze können dem AN innerhalb der Eigentumsgrenzen des Baulastträgers, im Bereich der Baustelle nicht zur Verfügung gestellt werden. Der AN hat sich eigenverantwortlich um eine Lagerfläche während der Bauzeit zu kümmern. Eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht.

Lager- und Arbeitsflächen sind nach Räumung der Baustelle entsprechend dem ursprünglichen Zustand wiederherzustellen (ZVB/E- StB 2000).

Verfestigte Bodenschichten sind dabei durch Tiefenlockerung zu rekultivieren.

2.5 Vorfluter, Entwässerungseinrichtungen

Neu herzustellende Vorfluter und Entwässerungseinrichtungen sind so rechtzeitig herzustellen, dass eine schadlose Ableitung des Oberflächenwassers im gesamten Baustellenbereich gewährleistet ist.

Vorhandene Vorfluter sind vor Verunreinigung (Bauschlamm etc.) zu schützen. Alle Kosten für die Herstellung provisorischer Abfluss- und Absetzanlagen und deren Unterhaltung während der gesamten Bauzeit sind in die Einheitspreise einzurechnen.

2.6 Baugrundverhältnisse

2.6.1 Bodenverhältnisse, Bohrergebnisse

Gutachten liegt der Ausschreibung als pdf bei!

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

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

2.6.2 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

Der AN hat nach Zuschlagserteilung folgende Nachweise für Ablagerungsstellen vorzulegen:

- a) Ablagerung/Zwischenlagerung von Boden und Oberboden des AN. Die im Rahmen der Baumaßnahme vom AN zu entsorgenden Massen sind von diesem entsprechend den gesetzlichen Vorgaben weiterzuverwenden.
- b) Oberboden
Siehe Leistungsverzeichnis

2.7 Schutzbereiche und -objekte

Bei der Baustelleneinrichtung sowie während des Baubetriebes sind die einschlägigen Bestimmungen über den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu beachten. Die für die Baumaßnahme eingesetzten Baugeräte müssen den gültigen Bestimmungen des Immissionsschutzgesetzes entsprechen.

Auf die Beachtung der Bestimmungen des Denkmalschutz- und Pflegegesetzes vom 23.03.1978 (GVBl. 1978, Seite 159 ff) zuletzt geändert durch Gesetz vom 27.10.1968 (GVBl. Seite 291) wird hingewiesen. Danach ist jeder zutagekommende archäologische Fund unverzüglich zu melden und die Fundstelle soweit wie möglich unverändert zu lassen.

Zu den zu schützenden Bereichen gehören in der Baustelle vorhandene Vermessungspunkte bzw. amtliche Festpunkte, Grenzsteine usw. die erhalten bleiben bzw. gesichert werden müssen. Werden solche Objekte im Zuge der Bauarbeiten verändert oder beschädigt, so hat der AN die jeweils zuständige amtliche Stelle zu benachrichtigen.

Die Kosten für Wiederherstellungen trägt der AN. Werden amtliche Festpunkte, Grenzsteine usw. aufgrund der Baumaßnahme verändert oder beseitigt, gehen die Kosten in begründeten Fällen zu Lasten des AG. Der Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen angrenzend an den Baubereich, ist durch Einhaltung der DIN 18 920 und RAS-LP 4 sowie ZTV-Baumpflege zu gewährleisten.

Der AN haftet für alle Schäden, die durch den Baustellenverkehr und den Baustellenbetrieb an öffentlichen und privateigenen Anlagen und Grundstücken und deren Aufwuchs entstehen.

2.8 Anlagen im Baubereich

Folgende Leitungen im Baubereich sind dem AG zum Zeitpunkt der Ausschreibung bekannt:

- a) Versorgungsleitungen der Westnetz / Telekom
- b) Wasserversorgungsleitungen
Vor Baubeginn sind die entsprechenden Versorgungsunternehmen rechtzeitig zu informieren, um Beschädigungen während der Baumaßnahme zu vermeiden, ist die genaue Lage durch die Versorgungsunternehmen feststellen zu lassen.
- c) Abwasser
Vor Baubeginn sind die VG - Werke rechtzeitig zu informieren, um Beschädigungen während der Baumaßnahme zu vermeiden, ist die genaue Lage durch die VG - Werke feststellen zu lassen.

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

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

Diese Angaben entbinden den AN nicht von seiner Pflicht, vor Baubeginn genaue Erkundigungen bei allen zuständigen Versorgungsträgern über das Vorhandensein weiterer Leitungen und deren Lage, auch die vorgenannten, einzuholen.

Durch Beschädigungen von Ver- und Entsorgungsleitungen entstehende Kosten regelt der AN eigenverantwortlich mit dem Eigentümer der beschädigten Leitung.

2.9 Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Die Arbeiten sind in mehreren Abschnitten unter Vollsperrung vorgesehen. Die jeweiligen Grundstücke müssen dennoch jederzeit (zumindestens fußläufig!) erreichbar sein. Hierzu wird auf die Ausschreibungsunterlagen verwiesen.

Die Funktionsfähigkeit des übrigen öffentlichen Straßennetzes muss stets gewährleistet sein.

Der Ablauf der Baumaßnahme ist vom AN so zu organisieren, dass die nicht vermeidbaren Behinderungen auf ein Mindestmaß reduziert werden.

3. Angaben zur Ausführung

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Alle Leistungen zur Verkehrsführung und Verkehrssicherung sind nach den "Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen" (RSA 21) und den "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen" (ZTV-SA-StB 97) auszuführen. Die öffentlichen Verkehrswege, welche die Baustelle kreuzen, bzw. tangieren, sind während der Bauzeit, auch außerhalb der Arbeitszeiten, gemäß den gesetzlichen Vorschriften abzusichern.

Der öffentliche Straßenverkehr ist außerhalb der Vollsperrung während der gesamten Bauzeit jederzeit aufrechtzuerhalten. Die Baustellenzu- u. -ausfahrten der jeweiligen Ausbauabschnitte sind gemäß einem vom AN vorzulegenden Verkehrszeichenplan nach StVO zu beschildern. Verkehrsbeschränkende Maßnahmen hat der AN bei den zuständigen Behörden zu beantragen und auszuführen.

Bei der Ausführung sind die Belange des Verkehrs und die Rechte der Anlieger zu berücksichtigen.

Die Verkehrssicherungspflicht sowie die Umleitungsregelung für den Fahrradverkehr obliegt während der gesamten Bauzeit und bis zur Abnahme der Bauamaßnahme dem AN.

3.2 Bauablauf

Auf Grundlage der geplanten Baubschnitte bzw. des Leistungsverzeichnisses, ist durch den AN am Tag der Baustelleneinweisung ein Bauzeitenplan vorzulegen. Die Arbeiten sind in der Reihenfolge und Abwicklung entsprechend dem Bauzeitenplan und nur im Einvernehmen des AG's zügig durchzuführen.

3.2.1 Baubeginn/ Baufortschritt

siehe Punkt 1.1.1

Die für die Baustelle vorgesehenen Schachtmeister bzw. Poliere haben für die Dauer der Bauzeit zu den üblichen Arbeitszeiten auf der Baustelle anwesend zu sein. Die Baustelle muss permanent besetzt sein, so dass der

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

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

geplante Fertigstelltermin eingehalten werden kann.

3.3 Bauausführung, Abrechnung, Abnahme und dgl.

Die Baugruben und Gräben mit Verbau sind in jedem Falle dicht zu verbauen. Die Art des Verbaus bleibt dem Auftragnehmer überlassen, sofern sie nicht im LV besonderes vorgeschrieben ist.

In Leitungsgräben einmündende Gräben werden nur bis zur Böschungslinie des zuerst ankommenden Graben/ Baugrube berechnet. Dies gilt auch für den Fall das der AN im Rahmen des Bauablaufs die Hauptgräben verfüllt und erst im Nachgang zwecks Herstellung der Anschlüsse gezwungen ist, die Gräben nochmals zu öffnen!

Der AN hat täglich der Bauleitung einen Tagesbericht per Mail/ Fax oder persönlich ein- bzw. zu überreichen, in dem die Art und Anzahl der eingesetzten Arbeitskräfte, die ausgeführten Arbeiten, der Eingang und Verbrauch von Baustoffen, das Wetter usw. hervorgeht.

Die Abrechnung der Kanal- bzw. Grabentiefe erfolgt von OK Planum $\pm 0,0$ cm. **Ein Schutzplanum wird nicht vergütet!** Die Kanaltiefe wird durch das arithmetische Mittel der beiden Schachttiefen einer Haltung bestimmt. Handelt es sich hierbei um einen Stufengraben so gilt der tieferliegende Kanal als Abrechnungsgrundlage (Einteilung in die jeweilige Position). Eine Vergütung der gestellten Abschlagsrechnung erfolgt nur mit beiliegenden endgültigen Aufmaßblättern und Massenberechnungen.

Die Abschlagsrechnungen bzw. Schlussrechnung ist getrennt nach Straßen- und Kanalbau sowie nach der Wasserversorgung aufzusplitten. Vor der ersten Abschlagsrechnung sind die Details zwischen AN und AG abzustimmen.

Eine gesonderte Vergütung erfolgt hierzu nicht!

3.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

keine bekannt!

3.5 Wasserhaltung

Für die schadlose Ableitung des Oberflächen- und Schichtenwasser, im gesamten Baubereich ist während der Bauzeit der AN verantwortlich. Die Kosten hierfür sind die in die Baustelleneinrichtungspauschale bzw. in die Einheitspreise einzurechnen.

3.6 Stoffe, Bauteile

3.6.1 Böden

Die gewonnenen, brauchbaren Böden sind für die Wiederverwendung seitlich bzw. auf eine vom AN zu beschaffende Fläche zu lagern und nach Verlegung der Rohrleitungen wieder einzubauen und zu verdichten. Nicht standfeste bzw. überschüssige Bodenmassen werden nach den Positionen des Leistungsverzeichnisses weiterverwendet.

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

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

3.6.2 Mineralstoffe

Im Oberbau der Straße dürfen nur Mineralstoffe verwendet werden, welche einer Güteüberwachung von Mineralstoffen im Straßenbau (RGMin-StB 93) unterliegen. Die Anforderungen der TLMin-StB 94, einschließlich der dazu geeigneten Ergänzungen müssen erfüllt sein.

3.6.3 Bituminöse Baustoffe

Im Straßenoberbau darf nur Asphalt verwendet werden, der einer Güteüberwachung nach dem TLG-Asphalt-StB unterliegt. Das Mischwerk ist verpflichtet, die Überwachung auf dem Lieferschein zu bestätigen (TLG-Asphalt).

3.6.4 Verwendung gebrauchter Stoffe

Für die Verwendung von Recyclingbaustoffen gelten die Anforderungen an die Umweltverträglichkeit.

3.6.5 Sonstige Festlegungen

Im Aushub liegende, zu beseitigende Ver- und Entsorgungsleitung unabhängig vom Material bis DN 200 werden nicht gesondert vergütet.

Längstransporte von Baustoffen und Bodenmassen im Baubereich werden nicht gesondert vergütet.

Je Haltung sind in Form der Eigenüberwachung vom AN 1 Schlagsondierung bis 0,50 m unter der Grabensohle zum Nachweis der von ihm ausgeführten, gleichmäßigen Verdichtung durchzuführen. Die darüber herzustellenden Aufzeichnungen sind dem AG zu übergeben.

3.7 Winterbau

Winterbaumaßnahmen werden vom AN eigenverantwortlich durchgeführt.

3.8 Beweissicherung

siehe Punkt 1.2.1

3.9 Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

3.9.1 Vermessungsleistungen

- Allgemein

Die vom AN auszuführenden Vermessungsarbeiten sind von qualifizierten Fachkräften unter der Leitung und Verantwortung eines Vermessungsingenieurs oder gleichwertig auszuführen.

- Unterlagen des Festpunktfeldes

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

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

Bei der Baustelleneinweisung werden dem AN in der Örtlichkeit Lage- und Höhenfestpunkte übergeben.

Grenzmarken und Vermessungspunkte unterliegen einem gesetzlich verankerten Schutz. Vermessungsmarken der Landesvermessung dürfen nicht gefährdet oder verändert werden.

Beabsichtigt der AN Baumaßnahmen durchzuführen, durch welche Vermessungsmarken der Landesvermessung/ Stadtvermessung gefährdet werden können, so ist er verpflichtet, rechtzeitig deren Sicherung oder Versetzung beim Landesvermessungsamt/Stadtvermessungsamt zu beantragen.

Grenzmarken und Vermessungspunkte dürfen nur von den zuständigen Vermessungsstellen eingebracht, verändert oder entfernt werden.

- Vermessungskonzept

Der AN hat die Methoden und Verfahren der baubegleitenden Absteckung, der Eigenüberwachungsmessungen, der Kontrolle von einzelnen Bauzuständen, der Messungen zur Erfassung von Bewegungen und Deformationen sowie der fortlaufenden Bestandserfassung als Grundlage für die zu erstellenden Bestandspläne darzulegen.

- Die Übergabe der Vermarkung der vorgenannten Fest- und Achshauptpunkte sowie der Unterlagen des Festpunktfeldes und der Achsberechnungen werden vom AN und AG gemeinsam protokolliert. Mit der Übergabe des Festpunktfeldes und der Achshauptpunkte hat der AG die nach § 3 Nr. 2 VOB/ B zu schaffenden Punkte an den AN übergeben. Der AN ist verpflichtet, die übergebenen Unterlagen inhaltlich nachzuprüfen und mit den tatsächlichen örtlichen Gegebenheiten durch eigene Kontrollmessungen zu überprüfen. Bei Feststellung eines offensichtlich oder auch nur vermuteten Fehlers ist der AG vom AN sofort schriftlich darauf hinzuweisen und zur Klarstellung heranzuziehen.

- Vermessungstechnisches Bezugssystem

Der AN hat sich zu vergewissern, auf welches vermessungstechnische Bezugssystem sich die Daten des Festpunktfeldes und der Projektunterlagen der baulichen Anlage lage- und höhenmäßig beziehen.

- Sicherung und Unterhaltung der Festpunkte

Nach Übernahme des Festpunktfeldes und der vermarkten Achshauptpunkte ist der AN allein verantwortlich für die Sicherung, Wiederherstellung und Erneuerung der vermarkten Punkte. Der Zugang zu den Festpunkten und die Sicht zwischen den Fest- und Achspunkten ist jederzeit zu gewährleisten. Müssen Festpunkte aus baulichen Gründen versetzt werden, so hat der AN die Ersatzpunkte rechtzeitig herzustellen. Die Daten der neuen Punkte (Winkel, Strecken, Koordinaten und Höhen ü.NN) sind dem AG mitzuteilen. Erst nach Überprüfung und Zustimmung des AG darf der ursprüngliche Festpunkt entfernt werden.

- Bauausführungsvermessung

Die baubegleitende Absteckung aller Kleinpunkte nach Lage und Höhe, Messungen zur Erfassung von Bewegungen und Deformationen der zu erstellenden Anlagen, Eigenüberwachungsmessungen und die fortlaufende Bestandserfassung während der Bauausführung als Grundlage für die Bestandspläne ist Aufgabe des AN. Die vertragsmäßige Herstellung der baulichen Anlage ist in den einzelnen Bauzuständen nach Lage und Höhe zu überprüfen und mit den projektierten Daten zu vergleichen. Bei Rohrleitungen, Durchlässen und sonstigen Einbauten ist die Aushubtiefe, die Sauberkeitsschicht, die Rohr- und Schachtohle sowie die Schachtoberkante zu nivellieren. Die vermessungstechnische Überwachung der Bauausführung ist auf Verlangen in Gegenwart der örtlichen Bauüberwachung auszuführen oder auf Verlangen des AG von einem öffentlich bestellten Vermessungsingenieur ausführen zu lassen. Alle Vermessungsarbeiten und Leistungen, welche im sachlichen und räumlichen Zusammenhang mit der Errichtung der baulichen Anlage stehen, und die vom AN oder Dritten auszuführen sind, gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

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

Der AN hat alle im Rahmen der Vermessungsarbeiten verwendeten und entstandenen Unterlagen auf Verlangen vollständig und geordnet dem AG zu übergeben. Sind Profilaufnahmen erforderlich, ist der AG rechtzeitig vor Beginn der Messungen (spätestens einen Tag vorher) zu benachrichtigen. Für alle Zwischenaufmaße (z.B. nach Oberbodenabtrag) gilt die gleiche Regelung. Die bei Aufmaßversäumnis entstehenden zusätzlichen Kosten (auch die des AG) trägt der AN alleine.

3.9.2 Aufmaßverfahren / Rechnungsstellung:

- Allgemein

Die Aufmaße sind durch den AN und AG bzw. dessen Vertreter gemeinsam durchzuführen und zu protokollieren. Sie sind so darzustellen, dass sie den Zusammenhang zur Baumaßnahme durch Orts- und Stationsangaben eindeutig und sofort erkennen lassen. Zur Aufstellung der Schlussrechnung müssen die gesamten Aufmaße in einem Aufmaß und Abrechnungsplan eingetragen werden. Bei elektronischem Aufmaß ist die "Anleitung zum Aufmaß mit elektronischen Tachymetern" zu beachten. Die Abrechnung von Profilierungsschichten erfolgt nach der Menge dieser Schichten.

- Rapporte

Anfallende Stundenlohnarbeiten werden ausdrücklich nur durch die örtliche Bauleitung beauftragt. Die Anerkennung dieser Leistung erfolgt nur, wenn binnen 24 h der Rapport per Mail oder per Fax bei der Bauleitung zugestellt wird, oder wenn dieser Rapport auf der Baustelle durch die Bauleitung innerhalb der o.g. Frist eingeht.

- Erdbau

Die für die Mengenberechnung erforderlichen Daten für die Erfassung der Bodenbewegungen sind aus den Planungsdaten (Sollwerten) zu ermitteln. Für die Ermittlung des Oberbodenabtrages sind Abtragsprofile aufzunehmen, welche in die Querprofilzeichnungen eingearbeitet werden.

- Leitungsgräben

Der Aushub für Leitungsgräben wird ab OK Erdplanum (nicht OK Urgelände) aufgemessen. Ein evtl. Schutzplanum wird nicht gesondert vergütet.

- Frostschutzschichten

Die Mengenermittlung für Frostschutzschichten wird anhand von Auftragsprofilen in Verbindung von Lieferscheinen vorgenommen. Dies gilt auch für die Bodenaustauschpositionen.

- Aufmass der Kanal- und Wasserleitungshausanschlüsse

Sämtliche Kanal- und Wasserleitungshausanschlüsse müssen mittels Tachymeter im offenen Graben aufgemessen werden.

Hinweis zu den Abschlags-/Schlussrechnungen:

Die anteiligen Positionen (Allgemeine Baukosten) werden auf den Gehweg,- Kanalbau und die Wasserleitungsarbeiten anteilig aufgeteilt. Weiterhin werden im Bereich des Kanalbaus die Hauptleitungen und die jeweiligen Anschlussleitungen getrennt abgerechnet (Rohre/ Schachtbauwerke/Schmutz-, Regen- und/ bzw. Mischwasserkanal etc.). Sämtliche Hausanschlüsse müssen separat abgerechnet werden. Für jeden Hausanschluss ist eine Kostenermittlung für den privaten Bereich bis zur Wasseruhr zu erstellen. **Vor Aufstellung der 1. Abschlagsrechnungen werden die Details mit dem AG bzw. dessen Vertreter besprochen bzw. im Detail festgelegt.** Zu jeder Abschlagsrechnungen sind alle Aufmaße vorzulegen. Rapporte werden binnen 24 Stunden der Bauüberwachung übermittelt, da ansonsten die Anerkennung der Leistung verweigert werden kann. Für den zusätzlichen Aufwand im Rahmen der Rechnungsstellung erfolgt keine gesonderte Vergütung!

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

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

3.10 Prüfungen

3.10.1 Allgemeine Hinweise

Prüfungen werden nach den jeweils gültigen und zutreffenden Vorschriften und Richtlinien durchgeführt. Für die Ermittlung des Verformungsmoduls EV2 mittels Lastplattendruckversuch nach DIN 18 134 wird für die Eignungs- und Eigenüberwachungsprüfung des AN sowie für die Kontrollprüfungen des AG dasselbe Messverfahren und zwar die "Drei-Uhr Messung" verbindlich vorgeschrieben (s. Schreiben des BMV Nr. StB 26/14. 61. 10/1 Va 94 vom 19. Januar 1994). Zur Durchführung von Kontrollprüfungen durch Plattendruckversuche hat der AN ein Belastungsfahrzeug mit Bedienung als Gegengewicht bereitzustellen. Die Kontrolle der Planmäßigkeit von Erdplanum, Frostschutzplanum und Bezugspunkten für Abschnürungen erfolgt durch Nivellment. Vor Überbauen der einzelnen Schichten ist die Freigabe durch die örtliche Bauleitung einzuholen.

Die Kosten für eine Wiederholungsprüfung, die der AG wegen Nichtbestehens einer Kontrollprüfung veranlaßt, trägt der AN.

Der AG ist über die Durchführung der LP-Versuche in Kenntnis zu setzen und muss zur Anerkennung dieser währenddessen anwesend sein.

3.10.2 Eignungsprüfung

Die von zugelassenen Prüfstellen durchzuführenden Eignungsprüfungen bzw. die Ergebnisse werden nicht später als 4 Kalenderwochen vor Einbau und/ oder Verwendung der jeweiligen Stoffe dem AG (örtliche Bauüberwachung) vorgelegt.

3.11 Abnahme

Nach Fertigstellung der Baumaßnahme hat der AN die Abnahme schriftlich zu beantragen.

Hinweis zur Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung:
Die Allgemeinkosten der Baustelle wie Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung sind in im Angebotsleistungsverzeichnis Straßenbau L134 (LBM Trier) enthalten, welche im Zuge der Auftragserteilung ermittelt und anteilig auf die Kanal- und Trinkwasserleitungserneuerung sowie Herstellung einer beidseitigen Gehweganlage aufgeteilt werden.

Nachfolgend beschriebene Verkehrssicherungs- o. sonstige Positionen beziehen sich auf die vorgenannten Titel bzw. Gewerke.

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

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

Für jeden Hausanschluss (Wasser und Abwasser) ist ein separates Aufmassblatt erstellt zu erstellen.
 Ferner muss jeder Hausanschluss gesondert abgerechnet bzw. rechnungstechnisch erfasst werden.

Sollten innerhalb der nachfolgenden Bereiche/ Titel sowie im etc. Arbeiten anfallen, die nicht eine dafür notwendige Position beinhalten, so wird auf die Ausschreibung des LBM Trier (Straßenbau L134) verwiesen und auch darüber abgerechnet.

1. Allgemeine Baukosten (BE, Verkehrssicherung, Stundenlöhne etc.)

Der LBM Trier übernimmt federführend die Baustelleneinrichtung sowie die übergeordnete Verkehrssicherungsarbeiten.
 Die Vergütung der anteiligen Baustelleneinrichtung für die drei Gewerke Kanalsanierung, Trinkwasserversorgung und Herstellung der beidseitigen Gehwegenanlagen wird im Rahmen der Auftragserteilung festgelegt.

Die nachfolgenden Verkehrssicherungspositionen beziehen sich einzig allein auf die vorgenannten Gewerke.

Sollten Leistungen

1.1. Baustelleneinrichtung u. übergeordnete Verkehrssicherung

1.1.10. Siehe Hinweis: Baustelleneinrichtung u. Verkehrssicherung
 Siehe Hinweis: Baustelleneinrichtung u. Verkehrssicherung

0,000 St

Summe 1.1. Baustelleneinrichtung u. überge..

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.	Zusätzliche Verkehrssicherungsmaßnahmen Kanalbau/ Wasserversorgung und Gehweg Hinweis für das Einrichten von Halteverboten Werden Arbeiten im Bereich von Parkflächen notwendig, so muß mindestens 96 Stunden vor Beginn der Maßnahme ein Halteverbot mit entsprechenden Hinweisen (Zeitangaben auf Zusatzschildern) durch Beschilderung eingerichtet. Diese gesamte Vorgehensweise ist zu dokumentieren und noch am gleichen Tag dem Straßenverkehrsamt vorzulegen (gemäß ZTV-SA 6.1(6)).			
1.2.10.	Absperrbake mit Beleuchtung aufstellen Absperrbaken, beidseitig retroreflektierend, nach StVO und VwV-StVO Zeichen Nr. 605-10 bzw. 605-20 mit Beleuchtungs-einrichtung und mit Aufstellvorrichtung auf Anordnung zur Beschilderung von Baustellen aufstellen und nach Beendigung der Bauarbeiten wieder abbauen. In diese Position ist das mehrmalige Umstellen, Anpassen der Warnbaken entsprechend des Baufortschritts enthalten bzw. einzukalkulieren. Die verwendeten Leitbaken müssen den Anforderungen der z. Zt. gültigen TL-Leitbaken bzw. den TL-Warnleuchten entsprechen. Als Ergänzung zu den Verkehrsführungsplänen des AG.	15,000 St	.....	.....
1.2.20.	Absperrbake mit Beleuchtung vorhalten Absperrbaken Zeichen Nr. 605-10 bzw. 605-20 mit Beleuchtungseinrichtung und mit Aufstellvorrichtung vorhalten und unterhalten. Einschl. aller Energie- und Betriebskosten für die Beleuchtungseinrichtungen.	4.050,000 St/d	.....	.....
1.2.30.	Absperrbake aufstellen Absperrbaken, beidseitig retroreflektierend, nach StVO und VwV-StVO Zeichen Nr. 605-10 bzw. 605-20 mit Aufstellvorrichtung auf Anordnung zur Beschilderung von Baustellen aufstellen und nach Beendigung der Bauarbeiten wieder abbauen. In diese Position ist das mehrmalige Umstellen, Anpassen der Warnbaken entsprechend des Baufortschritts enthalten bzw. einzukalkulieren.			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die verwendeten Leitbaken müssen den Anforderungen der z. Zt gültigen TL-Leitbaken entsprechen. Als Ergänzung zu den Verkehrsführungsplänen des AG.	15,000 St	.....	.....
1.2.40.	Absperrbake vorhalten Absperrbaken Zeichen Nr. 605-10 bzw. 605-20 mit Aufstellvorrichtung vorhalten und unterhalten.	4.050,000 St/d	.....	.....
1.2.50.	Absperrschranke aufstellen Absperrschranke Zeichen Nr. 600 und zusätzlich mit Zeichen Nr. 250, retroreflektierend, nach StVO und VwV-StVO einschl. Aufstellvorrichtungen auf Anordnung des AG bzw. der Bauleitung des AG zur Beschilderung von Baustellen aufstellen und nach Beendigung der Bauarbeiten wieder abbauen. In diese Position ist das mehrmalige Umstellen, Anpassen der Warnbaken entsprechend des Baufortschritts enthalten bzw. einzukalkulieren. Einschl. Beleuchtungseinrichtungen nach Vorschrift für Vollsperrung mit 5 roten Leuchten. Die Beleuchtungseinrichtungen müssen den z. Zt. gültigen TL-Warnleuten entsprechen. Als Ergänzung zu den Verkehrsführungsplänen des AG.	6,000 St	.....	.....
1.2.60.	Absperrschranke vorhalten Absperrschranke Zeichen Nr. 600 einschl. Zeichen Nr. 250 der vorhergehenden Position "Absperrschranke aufstellen" einschl. Beleuchtungseinrichtungen sowie Aufstellvorrichtung vorhalten und unterhalten. Einschl. aller Energie- und Betriebskosten für die Beleuchtungseinrichtungen.	1.620,000 d	.....	.....
1.2.70.	Örtliche Absteckung der Bezugsachsen, Querprofile, Schächte etc. Übertragung der Objektgeometrie durch örtliche Absteckung der Bezugsachsen, Querprofile, Schachtbauwerke, Bordsteinkanten, etc. in das Baufeld. Weiterhin sind alle rd. 150 m (Straßenachslänge) Höhenfestpunkte innerhalb des Baufeldes anzulegen, damit Kontrollmessungen z.B. mittels eines Nivelliergerätes möglich sind. Die Punkte sind mit üblichen und hierfür geeigneten Vermarkungsmaterial zu markieren, zu beschriften und zu sichern. Mit einzurechnen ist ggfs. eine mehrmalige Absteckung der v.g. Punkte je nach Baufortschritt oder wenn die Bezugspunkte verloren gehen.			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Weiterhin ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen, dass für die Realisierung wichtige zusätzliche Punkte eigenverantwortlich durch den AN generiert und abzustecken sind. Die digitalen Planunterlagen (DGM's, Planung, Schnitte, Profile etc.) werden durch die Bauleitung im dxf-/dwg-Format zur Verfügung gestellt. Achslängen Straßenbau insgesamt ca. 420 m Länge Mischwasserkanal ca. 300 m Schachtbauwerke DN 1000 - DN 1200 = 8 St			
		1,000 psch		.....
1.2.80.	Wässern der Baustelle Aufbruchflächen bzw. unbefestigte Flächen wässern. - Liefern, verlegen und vorhalten der hierfür notwendigen Gerätschaften (Standrohr, C-Schlauch usw.) Nur nach Anordnung der Bauleitung!			
		20,000 h	.....	.....
1.2.90.	Reinigungsarbeiten der Zufahrtsstraßen und Baustraßen Nassreinigungsarbeiten innerhalb der Zu- und Abfahrtstraßen vornehmen. Bedingt durch die Transportfahrzeuge ist mit Verschmutzung der Verkehrsflächen zu rechnen. Die Reinigung ist mit Saug-Kehrfahrzeugen durchzuführen. Die Reinigung erfolgt incl. Wässerung zur Staubvermeidung. Das Reinigungsgut ist zu entsorgen. Diese Gebühren sind in den EP einzurechnen. Die zu reinigende Fläche richtet sich nach dem Verschmutzungsgrad. Die Reinigung hat im Mittel ein- bis zweimal täglich zu erfolgen. An Tagen mit erhöhten Erdmassentransporten sind die Zufahrtstraßen und Baustraßen ständig zu reinigen. Die zu reinigende Strecke weist eine Länge ca. 500 m und eine Breite von 6 m auf. Die Vergütung erfolgt Pauschal für die gesamte Bauzeit.			
		1,000 psch		.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.100.	Sicherung vorh. Grenzvermarkungen Sicherung von vorh. Grenzvermarkungen, die beim Straßenausbau nicht unmittelbar wegfallen für die Dauer der Bauzeit. Vor Beginn der Bauarbeiten wird bei einer gemeinsamen Begehung mit der Bauleitung eine Niederschrift über die vorhandenen Grenzpunkte im Baufeld angefertigt. Darin wird festgehalten, welche Grenzpunkte bei den Bauarbeiten zwangsläufig wegfallen. Die Entfernung darf nur nach Zustimmung durch die Bauleitung erfolgen. Ohne Zustimmung entfernte Grenzsteine und -marken werden auf Kosten des AN wiederhergestellt. Soweit es sich bei den verbleibenden Grenzvermarkungen um Grenzsteine im unbefestigten Gelände oder am Fahrbahnrand handelt, sind diese während der Bauzeit farbig zu markieren und zusätzlich durch farblich markierte Sichtpfähle aus hellem Holz zu sichern.	85,000 St	.....	.....
1.2.110.	Bauzaun aufstellen und beseitigen Bauzaun zur Baustelle transportieren, auf befestigtem und unbefestigtem Untergrund standsicher aufstellen, vorhalten und nach Abschluss der Baumaßnahme wieder beseitigen und abtransportieren. Bauzaun bleibt Eigentum des AN. Engmaschige Ausführung als Absperrung nach Wahl des AN. Bodenabstand der Zaunelemente 10 cm. Zaunoberkante mind. 2,10 m über OK Gelände. Der Bauzaun einschl. Tore und Türen der nachfolgenden Positionen ist für die Gesamtdauer der Baumaßnahme vorzuhalten. Die Kosten für das Vorhalten des Bauzaunes sind in diese Position einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Herstellung und Vorhalten der Türen und Tore wird gesondert vergütet.	200,000 m	.....	.....
1.2.120.	Bauzaun umstellen Bauzaun der vorhergehenden Position "Bauzaun aufstellen und beseitigen" einschl. der Türen und Tore, gemäss Baufortschritt und auf Anordnung des AG bzw. der Bauleitung des AG umstellen einschl. aller hierfür erforderlichen Leistungen. Umstellen innerhalb der gesamten Baustelle. Bauzaun einschl. Aufstellelemente aufnehmen, innerhalb des Baufeldes transportieren und erneut auf befestigtem und unbefestigtem Untergrund standsicher aufstellen.	400,000 m	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.130.	Absperreinrichtung/ Absturzsicherung Absperreinrichtung (Absturzsicherung mit Tastleiste bzw. Bauzaun nach Erfordernis) gem. RSA und ZTV- SA für Längs- und Querabsperrungen im Bereich von Fahrbahnen, Gehwegen, Park- und Nebenflächen inkl. aller notwendigen Zubehörteile aufstellen, vorhalten, unterhalten, nach Bedarf umsetzen und nach Beendigung der Baumaßnahme abbauen. Das mehrmalige Umsetzen und Anpassen entsprechend der verschiedensten Bauphase ist einzukalkulieren! Nur auf Anordnung der Bauleitung.	250,000 m	.....	.....
1.2.140.	Längs- und Querabsperrungen Längs- und Querabsperrungen für Fußgängerbereiche antransportieren, standsicher auf befestigtem und unbefestigtem Untergrund aufstellen, solange erforderlich vorhalten, wieder beseitigen und abtransportieren. Material bleibt Eigentum des AN. Ausführung der Absperrung entsprechend den Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA). Absperrung mittels zweireihig verlaufenden rot-weißen Absperrschranken (H=100 mm) und Tastleiste, einschl. aller erforderlichen Aufstellvorrichtungen. Die Oberkante der Absperrschranke muss 1 m über der Aufstellfläche liegen. Als Ergänzung zu den Verkehrsführungsplänen des AG.	500,000 m	.....	.....
Die Dokumentation der Kontrolle der Arbeitsstellensicherheit ist jeweils unaufgefordert dem AG bzw. des Vertreter am Ende einer Kalenderwoche vorzulegen.				
Hinweis zu nachfolgender Postionen Die Kontrolle wird für die gesamte Baustelle nur einmal vergütet! Die Dokumentation ist am Ende einer Kalenderwoche vorzulegen.				
1.2.150.	Kontrolle der Arbeitsstellensicher. gem. ZTV-SA Kontrolle der Arbeitsstellensicherung gem. ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich.			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kontrolle durch 'elektronisches Erfassungsgerät. Die Dokumentation ist dem AG zeitnah zu übergeben. Abgerechnet werden die durch Dokumentation belegten Tage.'				
		270,000	d	.....	.....
1.2.160.	Verkehrssichere Zugänge zu den Übergänge u. Eingängen Verkehrssichere Zugänge zu den Übergängen und Eingängen herstellen, ständig unterhalten, nach Baufortschritt ändern und beseitigen. Ausführung nach Wahl des AN, einschl. erforderl. Handläufe. Ausbaubreite bis 1,5 m Pauschale gilt für sämtliche Leistungen/ alle Gewerke des nachfolgenden Leistungsverzeichnisses. Die Kosten werden anteilig auf den Straßenbau/ Kanalbau die Wasserleitungsarbeiten aufgeteilt!				
		28,000	St	.....	.....
1.2.170.	Verkehrssichere Zugänge zu den Überfahrten u. Einfahrten Verkehrssichere Zugänge zu den Überfahrten und Einfahrten herstellen, ständig unterhalten, nach Baufortschritt ändern und beseitigen. Für PKW und LKW befahrbar. Ausführung nach Wahl des AN, einschl. erforderl. Handläufe. Ausbaubreite bis 4,5 m Pauschale gilt für sämtliche Leistungen/ alle Gewerke des nachfolgenden Leistungsverzeichnisses. Die Kosten werden anteilig auf den Straßenbau/ Kanalbau die Wasserleitungsarbeiten aufgeteilt!				
		28,000	St	.....	.....
Summe 1.2.	Zusätzliche Verkehrssicherungs..				.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.	Stundenlöhne			
1.3.10.	Stundenlohnarbeiten für Arbeitskraft Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz fuer die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschliesslich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Angeboten wird ein Verrechnungssatz als Mittellohn gemäss der durchschnittl. Zusammensetzung einer Kolonne einschliesslich Aufsicht	20,000 h	.....	.....
1.3.20.	Verrechnungssatz Bagger bis 0,4 m³ Stundenlohnarbeiten durch Baugeraete auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz fuer das jeweilige Geraet umfasst saemtliche Aufwendungen fuer den Einsatz, insbesondere Geraetevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie saemtliche Zuschlaege einschliesslich der Kosten fuer das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt fuer das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugeraet. Verguetet werden die tatsaechlich geleisteten Arbeitsstunden. Bagger bis 0,4 m3.	10,000 h	.....	.....
1.3.30.	Verrechnungssatz Bagger 0,4-1,0 m³ Stundenlohnarbeiten durch Baugeraete auf Anordnung des AG ausführen. Wie vor beschrieben, jedoch Bagger über 0,4 bis 1,0 m3.	10,000 h	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.40.	Verrechnungssatz Minibagger Stundenlohnarbeiten durch Baugeraete auf Anordnung des AG ausfuehren. Der Verrechnungssatz fuer das jeweilige Geraet umfasst saemtliche Aufwendungen fuer den Einsatz, insbesondere Geraetevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie saemtliche Zuschlaege einschliesslich der Kosten fuer das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt fuer das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugeraet. Verguetet werden die tatsaechlich geleisteten Arbeitsstunden. Minibagger	10,000 h	.....	.....
1.3.50.	Verrechnungssatz Frontl.L 45-75 kW Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Wie vor beschrieben, jedoch Frontlader, luftbereift über 45 bis 75 kW.	10,000 h	.....	.....
1.3.60.	Verrechnungssatz Stampframme 0,1 t Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Wie vor beschrieben, jedoch Explosionsstampframme ca. 0,1 t.	10,000 h	.....	.....
1.3.70.	Verrechnungssatz Rüttl.bis 0,75 t Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Wie vor beschrieben, jedoch Flächenrüttler (Rüttelverdichter) bis 0,75 t.	10,000 h	.....	.....
1.3.80.	Verrechnungssatz Kompr. 5-10 m³ einschl. Abbauhammer 20 kg Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Wie vor beschrieben, jedoch			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kompressor über 5 bis 10 m ³ /min, einschl. Abbauhammer 20 kg.	10,000 h	.....	.....
1.3.90.	Verrechnungssatz LKW-Kipper 12 t Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz fuer den jeweiligen LKW umfasst saemtliche Aufwendungen fuer den Einsatz des LKW, ins- besondere Geraetevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie saemtliche Zuschlaege einschliesslich der Kosten fuer den Fahrer. Der Verrechnungssatz gilt fuer das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Fahrzeug. Verguetet werden die tatsaechlich geleisteten Arbeits- stunden nach der tatsaechlichen Nutzlast des jeweiligen LKW (ohne Erhoehung der Nutzlaststufe fuer Sonderfahr- zeuge). LKW-Kipper, ca. 12 t Nutzlast. LKW mit Ladegeraet.	10,000 h	.....	.....
1.3.100.	Verrechnungssatz LKW-Kipper > 16 t Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen auf Anordnung des AG ausführen. Wie vor beschrieben, jedoch LKW-Kipper, > 16 t Nutzlast.	5,000 h	.....	.....
1.3.110.	Verrechnungssatz f. Kleintransporter Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen auf Anordnung des AG ausführen. Wie vor beschrieben, jedoch Kleintransporter bis 1,5 t Nutzlast.	5,000 h	.....	.....
Summe 1.3.	Stundenlöhne			.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.	Kontrollprüfungen			
1.4.10.	Schlagsondierung Kontrollprfg. d. AG. Schlagsondierung zur Prüfung der Verdichtung als Kontrollprüfung für einzelne Prüfstellen nach Angabe des AG durchführen einschliesslich sämtlicher Geräte, und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Versuch zusätzlich zu der nachgewiesenen Eigenüberwachung des AN. Ausführung nicht durch AN, sondern nur durch zugelassenes Fremdlabor.	25,000 m	.....	.....
1.4.20.	Plattendruckversuch durchführen Plattendruckversuch nach DIN 18 134 für Kontrollprüfung nach Angabe des AG durchführen einschließlich Einsatz des Belastungsfahrzeuges und sämtlicher Geräte, einschließlich Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Plattendruckversuch auf Graben- / Baugrubenverfüllung, Planum und Schottertrag- oder Frostschutzschichten. Plattendruckversuch zusätzlich zu der nachgewiesenen Eigenüberwachung des AN. Ausführung nicht durch AN, sondern nur durch zugelassenes Fremd-Labor.	4,000 St	.....	.....
Summe 1.4.	Kontrollprüfungen			.....
Summe 1.	Allgemeine Baukosten (BE, Verke..			.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	Herstellung einer beidseitigen Gehweganlage - OG Wincheringen -			
2.1.	Vorarbeiten			
2.1.10.	Verkehrsschilder abbauen und lagern Verkehrsschilder incl. Pfosten und Fundament (Größe bis ca. 1,0 m²) aller Art abbauen und nach Angabe des AG im Baustellenbereich zwischenlagern. Das Abbrechen der Fundamente ist miteingeschlossen. Das Aufmaß erfolgt nach Stück Schilderpfosten.	2,000 St	.....	.....
2.1.20.	Verkehrsschild aufstellen Abgebaute und zwischengelagerte Verkehrsschilder der vorgenannten Position bis 1,0 m² Größe komplett aufbauen einschl. aller dazu erforderlichen Erdarbeiten. Verkehrsschild ohne Beleuchtung und mit einem Rohrpfosten, D max = 80 mm. Verkehrsschild an einem vom AG angegebenen Ort innerhalb der Baustelle aufstellen, soweit erforderlich montieren und nach dem Aufstellen von allen Verunreinigungen und Schmutz befreien. Das Herstellen der Betonfundamente wird nicht gesondert vergütet und ist in diese Position mit einzukalkulieren. Betonfundament aus Beton C20/25, B x H x T = 50 x 50 x 50 cm. Alle Schäden, die durch eine unsachgemäße Handhabung der Schilder bei deren Aufstellen entstehen gehen zu Lasten des AN.	2,000 St	.....	.....
2.1.30.	Schilder an Masten o. dgl. abbauen Vorhandene Schilder an Masten unterschiedlicher Abmessungen ordnungsgemäß demontieren, seitlich lagern und nach Abschluss der Maßnahme erneut gemäß Vorgabe AG montieren. Abrechnung erfolgt pro Schild.	10,000 St	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.40.	Stufen der Hauszugänge sichern Vorhandene Stufenanlagen an Hauszugängen während der Bauzeit ordnungsgemäß und gem. den geltenden Unfallverhütungsvorschriften sichern und abstützen. Notwendige Bearbeiten, z.B. Hohlräume unter den Stufen durch die Ausschachtungsarbeiten, sind beizuarbeiten. Beschädigungen sind auf Kosten des AN zu beseitigen. Stufenanlagenbreite von 0,5 m bis 1,0 m	6,000 St	.....	.....
2.1.50.	Leitplanke zurückbauen, lagern und neu versetzen Vorh. einfache Distanzschutzleitplanke einschl. Pfosten, Anfang- u. Endstücke aufnehmen, seitlich lagern und nach Abschluss der Maßnahme gemäß Angabe AG wieder ordnungsgemäß versetzen.	28,000 m	.....	.....
2.1.60.	Leitpfosten aufnehmen und in Eigentum des AN Leitpfosten aufnehmen und in Eigentum des AN bzw. ordnungsgemäß entsorgen.	4,000 St	.....	.....
2.1.70.	Blumenkübel rechteckig o. rund versetzen Blumenkübel rechteckig o. rund versetzen Größe ca. 50 cm x 100 cm x 40 cm aus Beton einschl. Füllung aufnehmen und auf angrenzendem Grundstück zwischenlagern. Nach Abschluss der Maßnahme erneut gemäß Vorgabe AG versetzen.	4,000 St	.....	.....
2.1.80.	Sichtschutzelement Holz o. Kunststoff demontieren, lagern und erneut versetzen Sichtschutzelement Holz o. Kunststoff demontieren, lagern und erneut versetzen. Höhe ca. 2 m Breite ca. 2 m In diese Position ist das Aufnehmen, Zwischenlagern und erneut Versetzen einschl. Einschlaghülse und Betonfundament enthalten. Betonabbruchmaterial geht in Eigentum AN über und ist ordnungsgemäß zu entsorgen.	6,000 St	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.90.	Vorh. 2-flügeliges Holztor (Höhe bis 2 m); Spannweite bis 3 m aufn., zw. lagern + neu setzen Vorh. 2-flügeliges Holztor (Höhe bis 2 m); Spannweite bis 3 m aufn., zw. lagern + neu setzen. Das Holztor ist aus dem gleichem Material wie die in der vorherigen Position beschriebenen Holzschutzelemente.	2,000 St	.....	.....
2.1.100.	Leistungsbereich: 003 Landschaftsbauarbeiten Grasnarbe zerkleinern abräumen transp. abladen D 5 -10 cm 1000 - 2000 m Grasnarbe zerkleinern, abräumen und ordnungsgemäß entsorgen. Kleinflächen zw. 2 - 10 m².	50,000 m²	.....	.....
2.1.110.	Vegetationsdecke aufreißen Vegetationsdecke vor Oberbodenabtrag mit Bodenfräse oder Scheibenegge min. 15 cm tief aufreißen und so zerkleinern, dass keine Stücke über 0,05 m² verbleiben. Flächen zw. 2 - 30 m²	50,000 m²	.....	.....
2.1.120.	Oberboden abtragen, zw. lagern u. wieder andecken Oberboden, Bodengruppe 1 DIN 18915, abtragen, laden, fördern und geordnet auf einem Zwischenlager des AN lagern, nach Baugrubenverfüllung/ Straßenbau o. dgl. wieder andecken, Arbeiten mit Gerät, Abtragdicke zw. 10 - 20 cm (Mittel ca.15 cm), Unrat vorher und während der Arbeiten aussondern. Unrat geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt. Benutzte Fläche entsprechend dem ursprünglichen Zustand ordnungsgemäss herrichten, Verunreinigungen beseitigen. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	50,000 m²	.....	.....
2.1.130.	Oberboden abtragen + entsorgen, sonst wie vor Oberboden alle Bodengruppen abtragen wie vor jedoch in Eigentum des AN und von der Baustelle abfahren + ordnungsgemäß entsorgen.	50,000 m²	.....	.....
2.1.140.	Gesiebten Oberboden liefern u. andecken Gesiebten Oberboden liefern und einbauen für Vegetationsflächen, Bodengruppe 2 und 4, DIN18915 (guter humoser, schwach bindiger bis bindiger,			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Stein- u. wurzelunkrautfreier Boden), im Bereich einer Verkehrsinsel andecken und profilgerecht einplanieren.			
	Einbaudicke 15 cm Bei einer geringeren Einbaustärke wird dies im Rahmen der Abrechnungseinheit linear umgerechnet.			
		150,000 m ²	.....	.....
2.1.150.	Baumschutz anbringen und entfernen Baumschutz, bestehend aus Ummantelung mit Stroh- oder Rohrmatte innen und Holzverschalung o. ä. außen, an den vom AG bezeichneten Bäumen im Baustellenbereich anbringen, vorhalten, unterhalten und entfernen. Der Stammdurchmesser wird 1,00 m über dem Boden gemessen. Stammdurchmesser ca. 10 - 50 cm. 70 v. H. des Preises werden nach dem Anbringen, der Rest nach Entfernen des Baumschutzes berechnet. Ummantelung ca. 2,00 m hoch			
		6,000 St	.....	.....
2.1.160.	Bäume fällen, roden DU 0,10 - 0,30 m Bäume fällen, höchstens 0,25 m über dem Erdboden absägen. Wurzelstöcke roden. Gemessen wird der Durchmesser 1 m über dem Erdboden. Stammdurchmesser über 0,1 bis 0,30 m. Wurzellöcher unterhalb des Planums mit geeignetem Bo- den verfüllen. Boden verdichten. Boden des AG gewinnen und innerhalb der Baustelle fördern. Gesamtes Holz in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Wurzelstöcke in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Schlagabraum in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.			
		4,000 St	.....	.....
2.1.170.	Hecken und Buschwerk roden Höhe bis 2 m Hecken und Buschwerk jeder Art mit Wurzelwerk roden. Abgerechnet wird die Fläche in 1 m Höhe über dem Erdbö- den, bei niedrigeren Hecken die größte Ausdehnung. Mittlere Höhe bis 2 m. Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen. Boden liefern. Wurzelstöcke gehen in Eigentum des AN über und sind			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	von der Baustelle zu entfernen.'				
	Schlagabraum 'geht in Eigentum des AN über und ist				
	von der Baustelle zu entfernen.'				
		100,000	m²	.....	.....
Summe 2.1.	Vorarbeiten				.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

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

2.2. Abbrucharbeiten

Aufgrund vorhandener Bauwerke sowie der räumlichen Nähe zu Gebäuden ist ein erschütterungsarmes Arbeiten erforderlich. Dabei sind grundsätzlich die Vorgaben der DIN 4150-3 einzuhalten. Eine gesonderte Vergütung für diese Leistung erfolgt nicht.

Die hiersaus entstehenden Kosten sind in die nachfolgenden Abbruchpositionen miteinzurechnen.

2.2.10. Zulage für Erschwernisse für Abbruch und Erdarbeiten in Gebäudenähe

Zulage für Erschwernisse bei Abbruch und Erdarbeiten in Gebäudenähe und Mauern (keine Hecken o.dgl.). Leistungen im Detail:

- Abbrechen baulicher Anlagen
- Neuherstellung des Unterbaus
- Tragschichten (gebunden bzw. ungebunden)
- Oberflächenbefestigung
- Sicherung vorh. baulicher Anlagen
- Begrenzungsmauern
- Sockelverkleidungen
- Stufen etc.

Mit dieser Position sind alle erforderlichen Aufwendungen für Erschwernisse, Behinderungen, Handschachtung etc. abgegolten. Abrechnung nach lfdm. Frontlänge, ohne Berücksichtigung vor- und zurückspringender Bauteile.

Vergütung erfolgt nur einmal pro lfdm Mauer/ Gebäude, d.h. unabhängig der verschiedensten Arbeitsschritte (Aufbruch, Wiederherstellung etc.).

100,000 m

2.2.20. Zulage für Sicherungsarbeiten im Bereich vorhandener Einfriedungen

Zulage für Sicherungsarbeiten im Bereich vorhandener Einfriedungen, Mauer (Mauerhöhe bis 2,5 m) etc.:

Leistungen im Detail:

Abschnittsweise Auskoffern im unmittelbaren Bereich der Mauern (max. 3-5 m Abschnitte)

Herstellen eines Betonriegels (B = 0,5; H = 0,5 L= 3-5m)

Einschl. der Lieferung und Einbringen der rauhe Schalung

Mit dieser Position sind alle erforderlichen Aufwendungen für

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Erschwernisse, Behinderungen, Handschachtung etc. abgegolten. Abrechnung nach lfdm. Frontlänge, ohne Berücksichtigung vor- und zurückspringender Bauteile.	30,000 m	.....	.....
2.2.30.	Vorh. Kastenrinne DN 100 - 200 aufnehmen/ abbrechen und entsorgen Vorh. Kastenrinne DN 100 - 200 einschl. Rost etc. vollständig aufnehmen/ abbrechen und ordnungsgemäß entsorgen.	5,000 m	.....	.....
2.2.40.	Palisaden aufnehmen und entsorgen Palisaden (Beton) unterschiedlicher Abmessungen einschl. Betonfundament unterschiedlicher Abmessungen und Längen bis 80 cm aufnehmen und entsorgen.	20,000 St	.....	.....
2.2.50.	Bordsteine aller Art aufn. und entsorgen Bordsteine aller Art aufnehmen. Bordsteine '8/20 bis 18/30' als Tief-, Rund-, Hochbord, RiBo, Naturbordsteine etc., in Beton oder Mörtel versetzt. Unterbeton, ca. 20 - 30 cm dick, und Rückenstütze aufbrechen. Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	800,000 m	.....	.....
2.2.60.	Mauertrennschnitt bzw. Rückschnitt von vorh. Einfriedungen Vorh. Mauer / Einfriedung, Dicke 20 - 35 cm mittels geeignetem Geräte sauber maschinell trennen, so dass im Nachgang das abzubrechende Material problemlos aufzunehmen ist ohne die restliche Mauer / Einfriedung zu beschädigen. Material: Beton/ Stahlbeton/ Mauerwerk etc. Trennlänge von 0,3 - 1 m Abrechnung erfolgt nach Schnittlänge	2,000 m	.....	.....
2.2.70.	Natursteinpflasterzeile (Großpflaster) aufnehmen und entsorgen Natursteinpflasterzeile (Großpflaster) in Beton versetzt aufnehmen			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und entsorgen. Es handelt sich hierbei um Natursteinpflasterzeile, die u. a. anstatt einer Bordanlage bzw. Läuferstein versetzt wurde.	5,000 m	.....	.....
2.2.80.	DIN276-1_08 212 Abbruchmaßnahmen Vorh. Natursteinpflaster (Groß- und Kleinpflaster) aufbrechen und entsorgen Natursteinpflaster (Groß- und Kleinpflaster) einschl. Bettung + Unterbeton aufbrechen, aufnehmen und entsorgen. Aufbruch der Tragschicht einschl. Bettung (Sand-/splittbettung oder in Beton versetzt) wird nicht gesondert vergütet. Anhaftender Asphalt ist von den jeweiligen Pflastersteinen mit geeignetem Gerät o. der Hand zu lösen und gesondert zu entsorgen.	5,000 m²	.....	.....
2.2.90.	Natursteinpflaster (Kleinpflaster) einschl. Bettung aufn. u. neu verlegen Natursteinpflaster (Klein- und Mittelpflaster) ohne Bindemittel umpflastern. Steine aufnehmen, säubern und gg. seitlich lagern. Vorhandene Bettung durcharbeiten. Fehlendes Bettungsmaterial ersetzen. Steine wieder verlegen. Nicht wiederverwendbares Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Ausführung in Geh- oder Radwegflächen bzw. angrenzende Hofflächen. Einzelflächen über 2 bis 10 m². Naturpflastersteine unterschiedlicher Abmessungen und Dicke. Ersatzsteine stellt AN frei Baustelle. Steine in Reihen, wilder Verband, Bögen verlegen. Bettungsmaterial = Brechsand-Splitt-Gemisch. Fugenmaterial = Splitt 1/3.	20,000 m²	.....	.....
2.2.100.	Vorh. Betonsteinpflaster einschl. Bettung aufn. u. neu verlegen Pflaster auf Bettung ohne Bindemittel umpflastern. Steine aufnehmen, säubern und gg. seitlich lagern. Vorhandene Bettung durcharbeiten. Fehlendes Bettungsmaterial ersetzen. Steine wieder verlegen. Nicht wiederverwendbares Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Ausführung in Geh- oder Radwegflächen bzw. angrenzende Hofflächen. Einzelflächen über 2 bis 10 m². Betonpflastersteine unterschiedlicher Abmessungen und Dicke. Ersatzsteine stellt AG frei Baustelle.			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Steine in Reihen, wilder Verband, Fischgrätenverband verlegen. Bettungsmaterial = Brechsand-Splitt-Gemisch. Fugenmaterial = Splitt 1/3.	300,000 m ²	.....	.....
2.2.110.	Vorh. Betonsteinpflaster einschl. Bettung aufn. u. entsorgen Pflasterdecke aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht einschl. Bettung wird nicht gesondert vergütet. Art = Beton- und Verbundsteinpflaster, ca. 8 -10 cm dick, Bettung aus Sand, Splitt, Beton o. ä. Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen. Pflasterflächen befinden sich in den anzugleichenden Hofzufahrten o. dgl. Einzelflächen über 2 bis 10 m ²	285,000 m ²	.....	.....
2.2.120.	Vorh. Betonsteinpflaster schneiden Schneiden von vorh. Pflasterflächen (Betonsteinpflaster) bedingt durch das Setzen von Borden jeglicher Art .Pflastergröße unterschiedlich. Pflasterdicke 8-10 cm. Pflasterart: - Knochenpflaster - Dossex - Rechteckpflaster - Duraton - Urico etc.	700,000 m	.....	.....
2.2.130.	Vorh. Blockstufen bis 2,0 m aufnehmen und regulieren Vorh. Blockstufen bis 2,0 m aufnehmen und regulieren.	3,000 St	.....	.....
2.2.140.	Stufen der Hauszugänge sichern Vorhandene Stufenanlagen an Hauszugängen während der Bauzeit ordnungsgemäß und gem. den geltenden Unfallverhütungsvorschriften sichern und abstützen. Notwendige Bearbeiten, z.B. Hohlräume unter den Stufen durch die			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausschachtungsarbeiten, sind beizuarbeiten. Beschädigungen sind auf Kosten des AN zu beseitigen. Stufenanlagenbreite von 0,5 m bis 2,0 m	3,000 St	.....	.....
2.2.150.	Vorhandene Straßenbeleuchtung aufnehmen und versetzen einschl. der Verkabelung Vorhandener Straßenbeleuchtungsmast freilegen, aufnehmen und versetzen exkl. der Verkabelung. Vorhandenen Lampenmast (Masthöhe 5 - 7 m) aufnehmen und um bis zu 5 m versetzen. Das Liefern und Einbauen des Steckfundaments (DN 400 bis 1,50 m) einschl. der Erdarbeiten ohne Verkabelung/ Anschlussarbeiten sind einzukalkulieren.	1,000 St	.....	.....
2.2.160.	Vorh. (Stahl-) Betonbefestigung trennen; Dicke 5 - 20 cm (Stahl-) Betonbefestigung trennen. Anfallendes Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Betondecke bzw. Betonzwickel o.ä. geradlinig schneiden. Schneiden mittels Motorflex, da es sich hierbei um beengte Verhältnisse handelt! Kleinflächen 2 - 5 m ² Dicke der Befestigung über 5 bis 20 cm.	30,000 m	.....	.....
2.2.170.	Vorh. (Stahl-) Betondecke aufbrechen u. entsorgen; Dicke 5 - 20 cm (Stahl-) Betondecke aufbrechen und aufnehmen. Dicke 5 - 20 cm Breite bis 2,0 m Befestigung mit einfacher Bewehrung, Dübeln und Ankern. Kleinflächen 2 - 5 m ² Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	40,000 m ²	.....	.....
2.2.180.	Betondecke (Angleichungen) herstellen Betondecke herstellen. In Verkehrsflächen der Bauklassen SV, I bis III mit besonderen Beanspruchungen. Einbau 'in Hofzufahrten oder sonstige Angleichungsflächen '			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Deckendicke '20 cm ' Festigkeitsklasse C30/37. Oberfläche mit Stahlbesen abziehen.	40,000 m ²	.....	.....
2.2.190.	Fundamentüberstand abbrechen Fundamentüberstand (Beton/ Stahlbeton etc.) an vorh. Gebäuden bzw. Mauern, die in den herzustellenden Straßenkörper ragen, mit Hand-Kompressor sauber abstemmen, als Zulage zum Erdaushub. Anfallender Bauschutt ist auf Kippe zu beseitigen, einschl. Kippgebühr. Nur nach gesonderter Anordnung durch die Bauleitung. Kleinmengen von 0,1 m ³ - 0,5 m ³	4,000 m ³	.....	.....
2.2.200.	Plattenbelag (u. a. Waschbetonplatten) einschl. Bettung aufnehmen u. neu verlegen Plattenbelag aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. In Kleinflächen von 1m ² bis 5 m ² . Art = Betonplatten ca. 25 x 25 bis 60 x 60 und ca. 6 - 8 cm dick, Bettung aus Sand oder Beton, Dicke bis 10 cm. Nach Abschluß der Arbeiten Pflaster incl. Sandbett ordnungsgemäss neu verlegen. Pflasterflächen befinden sich in den anzugleichenden Flächen.	20,000 m ²	.....	.....
2.2.210.	Plattenbelag (u. a. Waschbetonplatten) einschl. Bettung aufnehmen und entsorgen. Plattenbelag aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. Art = Betonplatten ca. 50 x 50 cm, ca. 6 - 8 cm dick, Bettung aus Sand oder Beton, Dicke bis 10 cm. Sämtliche Platten und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und ei- ner Wiederverwertung zuführen. Pflasterflächen befinden sich in den anzugleichenden Hofzufahrten.	10,000 m ²	.....	.....
2.2.220.	Plattenbelag aus Betonsteinplatten schneiden, d = 10 bis 20 cm Plattenbelag aus Betonsteinplatten senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke der Plattenbefestigung einschl. Unterbeton 0,10 bis 0,20 m.			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anfallendes Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	20,000 m	.....	.....
2.2.230.	Bauliche Anlage (Beton, Naturstein etc.) abbrechen Bauliche Anlage abbrechen. Abgerechnet wird das Volumen des abzubrechenden Materials. Anlage ': einzelne Anlagen verschiedener Art ' Material': Mauerwerk aus Kunst- oder Naturstein, Beton und Stahlbeton' Abbruch bis OK Frostschuttschicht. Bauliche Anlage freilegen. Baugrube nach Abbruch mit Boden verfüllen und verdichten. Boden des AG gewinnen und innerhalb der Baustelle fördern. Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	20,000 m ³	.....	.....
2.2.240.	Bauliche Anlage abbrechen (Mauern, Fundamente, Einzelfundamente) Bauliche Anlage abbrechen. Anlage nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird die feste Masse des abzubrechenden Materials. Anlage 'Mauern, Fundamente, Einzelfundamente, Treppen etc.' Material = Beton und Stahlbeton. Abbruch bis 1 m unter Planum. Bauliche Anlage freilegen. Baugrube nach Abbruch mit Boden verfüllen und verdichten. Boden innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG profilgerecht lösen. Abbruchgut zerkleinern, Kantenlänge bis 20 cm. Restliches Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	20,000 m ³	.....	.....
2.2.250.	Zulage für bauliche Anlage abbrechen - Stahlbeton Bauliche Anlage wie vor beschrieben. Zulage für das Abbrechen von Stahlbeton.	50,000 m ³	.....	.....
2.2.260.	Abwasserleitung ausb. u. entsorg. DN 100 - 200 Abwasserleitung o. dgl. aus (Stahl-) Beton, Stzg, GGG o. dgl. DN 100 - 200 fachgerecht trennen, ausbauen, säubern und entsorgen, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 2,5 m.			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Saemtliche Stoffe und Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Als Zulage zum Bodenaushub.	20,000 m	.....	.....
2.2.270.	Asphaltbefestigung trennen (Dicke über 5 - 15 cm) Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Beim Trennen anfallendes Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Ausführung auch in Einzellängen bis 2,0 m innerhalb des Baufeldes zum Ausbau von Bauteilen (Schachtabdeckungen, Straßenabläufe etc.) sowie zur Erneuerung von Rinnenanlagen. Nicht wiederverwendbare Materialien, sowie anfallende Schneidschlämme und Wasser in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen einer Wiederverwertung zuführen oder ordnungsgemäß entsorgen. Dicke der Asphaltbefestigung 'über 5 bis 15 cm'	40,000 m	.....	.....
2.2.280.	Asphaltbefestigung trennen (Dicke über 15 - 20 cm) Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Beim Trennen anfallendes Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Ausführung auch in Einzellängen bis 2,0 m innerhalb des Baufeldes zum Ausbau von Bauteilen (Schachtabdeckungen, Straßenabläufe etc.) sowie zur Erneuerung von Rinnenanlagen. Nicht wiederverwendbare Materialien, sowie anfallende Schneidschlämme und Wasser in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen einer Wiederverwertung zuführen oder ordnungsgemäß entsorgen. Dicke der Asphaltbefestigung 'über 15 bis 40 cm'	10,000 m	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.290.	Asphaltbefestigung in Fahrbahn/ Gehweg aufnehmen, Dicke 5 bis 15 cm Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche 'in Fahrbahn, Fahrbahnteilflächen und Parkplatzeilflächen' Dicke der Asphaltbefestigung 5 bis 15 cm Gesamtaufbruchtiefe mit 10 cm anhaftendem Schotter '15 bis 25 cm' In diese Position ist der Mehraufwand für die Trennung von Asphalt und darunter befindlichen Natursteinpflaster etc. einzukalkulieren. Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Flächengröße zw. 5 m ² und 250 m ²	350,000 m ²	.....	.....
2.2.300.	Asphaltbefestigung in Fahrbahn/ Gehweg aufnehmen, Dicke über 15 - 20 cm Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche 'in Gehweg, Fahrbahn, Fahrbahnteilflächen und Parkplatzeilflächen' Dicke der Asphaltbefestigung über 15 cm bis 40 cm. Gesamtaufbruchtiefe 'über 25 bis 50 cm' In diese Position ist der Mehraufwand für die Trennung von Asphalt und darunter befindlichen Natursteinpflaster etc. einzukalkulieren. Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Flächengröße zw. 5 m ² und 250 m ²	50,000 m ²	.....	.....
2.2.310.	Entsorgung unbelasteter Straßenaufbruch (Asphalt) Bitumengebundenes mineralisches Material sortenrein aufladen und zu der von der Kreisverwaltung zugelassenen Wiederverwertungsstelle abfahren. In die Kalkulation sind alle dafür anfallenden Gebühren einzubeziehen. Nachweis durch Vorlage der Lieferscheine. Verwendung und Behandlung nach Verwertungsklasse A. Abfallschlüssel: AV 170302 Abgerechnet wird nach dem örtlichen Aufmass <u>und</u> Entsorgungsnachweise	40,000 t	.....	.....
2.2.320.	Entsorgung belasteter pechhaltiger Straßenaufbruch (Asphalt) Bitumengebundenes mineralisches Material sortenrein aufladen und zu der von der Kreisverwaltung zugelassenen Wiederverwertungsstelle abfahren. In die Position sind die erforderlichen Transportkosten incl. der Entsorgungskosten einzurechnen. Nachweis durch Vorlage der Lieferscheine. Verwendung und Behandlung nach Verwertungsklasse B. Abfallschlüssel: AV 170301*			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abgerechnet wird nach dem örtlichen Aufmass <u>und</u> Entsorgungsnachweise. In die Position sind die erforderlichen Transportkosten incl. der Entsorgungskosten einzurechnen. Die Entsorgungsnummer bzw. die übrigen für die Entsorgung notwendigen Unterlagen sind frühzeitig beim AG anzufordern. Eine Zwischenlagerung wird nicht vergütet. Frachtweg (eine Richtung) ca. 35 km	185,000 t	.....	.....
2.2.330.	Erschwerniszulage infolge Einbauten (Schicht mit Bindemittel) Erschwernisse infolge Einbauten, Schächte und Straßen-Abläufe als Zulage zu Schicht mit Bindemittel aufnehmen. Einbauten 'Hydranten, Schieberkappen, Schächte und sonstige Einbauten'	5,000 St	.....	.....
2.2.340.	Erschwernisse infolge Einfassungen (Fräsen, Auskoffern, Abbruch etc.) Erschwernis infolge Einfassungen, Borden und Fahrbahnübergängen, Einfriedungen etc. (= gilt nicht von Asphalt auf Asphalt!). Erschwernis beim 'Fräsen und Abbruch der gebundenen Schicht, beim Lösen der ungebundenen Schicht etc.' Vergütung erfolgt nur einmal pro lfdm, d.h. unabhängig der verschiedensten Arbeitsschritten. Weiterhin wird diese Position nur pro lfdm entlang einer Einfassung vergütet, wenn diese im Zuge des Vollausbau im Laufe des weiteren Bauablaufes nicht entfernt bzw. bestehen bleibt!	200,000 m	.....	.....
Summe 2.2.	Abbrucharbeiten			.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

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

2.3. Erdarbeiten

Die vorhandene Erdoberfläche ist vor Arbeitsbeginn zusammen mit der Bauleitung des AG nach Lage und Höhe aufzumessen. Die Abrechnung der Bodenpositionen wird nach Aufmass der Abtragsmassen vorgenommen. Der anstehende Boden entspricht den ehemaligen Bodenklassen 3 - 5 (DIN 18300). In den Vegetationsflächen sind Aufschüttungen bis zur Standfestigkeit zu verdichten. Böschungen sind mit Ausrundungen an Kopf und Fuß anzulegen. Abtrag-, Auftragsstärken max. 1.50 m, Auffüllung lagenweise (Lagen bis 0.40 m Stärke). Bei der Abrechnung von z. B. Pflanzbeeten wird die Betonrückenstütze der Einfassungen übermessen.

Das hergestellte Erdplanum muss -insbesondere während niederschlagsreicher Perioden oder über baueingeschränkte Winterzeit- besonders geschützt werden gem. ZTVE-StB neuester Ausgabe, bzw. "Merkblatt für Maßnahmen zum Schutz des Erdplanums". Die Abfuhr und Entsorgung von belasteten und unbelasteten Stoffen, einschließlich der Festlegung und Koordination der Entsorgungswege und Behördenabstimmungen obliegt alleine dem AN. Die entsprechenden behördlichen Genehmigungsverfahren sind vom AN eigenverantwortlich einzuleiten und durchzuführen. Die Nachweise hierzu sind der Bauleitung unaufgefordert vorzulegen. Die Trennung der einzelnen Bodenarten erfolgen nach Vorgaben des Bodengutachtens. Anfallende Kosten für die Separierung sind in die entsprechenden Positionen des Titels "Erdarbeiten" einzurechnen. Bodengutachten liegt der Ausschreibung bei.

Die Entsorgungskosten der ungebundenen Tragschicht bzw. der anstehenden Böden gehen zu Lasten des AN und sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren!

2.3.10. Erdaushub Homogenbereich B1 (Untergrund)

Erdaushub bzw. Auskoffnung gem. ZTVE-StB 2017 (Homogenbereich B1 gem. beiliegendem Auszug aus dem Bodengutachten) höhen- und profilgerecht gem. DIN 18300 bis 25 cm hinter Betonrückenstütze der Einfassung fachgerecht in Stärken von 10 bis 80 cm herstellen, lösen und laden. Im Preis inbegriffen ist das Herstellen von Böschungen 1 : 2 zu den tiefer, bzw. 1 : 1,5 zu den höher gelegenen Grundstücken. Abgerechnet wird nach dem örtlichen Aufmass (Profile).

Untergrund aus Abtragsbereichen der Straßen-, Gehweg-, Park- und Nebenflächen profilgerecht lösen, außerhalb der Sollprofile wird nicht

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	gesondert vergütet, profilgerecht lösen und zwischenlagern auf Flächen des AN. Auch in Kleimengen von 5 m³ bzw. nicht zusammenhängenden Flächen. Die Abfuhr und Entsorgung erfolgt über gesonderte Position und Klassifizierung. Die Kosten für die Förderung und die Zwischenlagerung sind in den angebotenen Einheitspreis einzurechnen. Vorgesehenes Zwischenlager '.....' Nach erfolgter Beprobung ist das Material erneut zu laden. Vor Baubeginn wird die Genehmigung des Zwischenlagers nachgewiesen. Wiegescheine, mit Bestätigung des Bauleiters und der annehmenden Stelle sind täglich der Bauüberwachung des AG vorzulegen. Es ist eine Sortierung - Trennung der ungebundenen Tragschichten bzw. des Materials gem. nachfolgenden Materialklassen vorzunehmen. • BM-0; AVV170504 • BM-0* AVV170504 • BM-F3 AVV170504 Alle Flächen, auch Streifen, Einzelflächen usw. entsprechend der Bauabschnitte bzw. nach Angabe der Bauleitung. Alle übrigen Aufwendungen und Kosten für die besondere Behandlung sind in den EP einzurechnen.	340,000 m³	.....	.....

- 2.3.20. Bodenabfuhr BM-0**
 Bodenabfuhr für Material BM-0.
 Material ist der Wiederverwertung/ Beseitigung zuzuführen.
 In die Position sind die erforderlichen Transporte **und** Entsorgungskosten einzurechnen.
 Materialklassen: BM-0; AVV 170504
 Abfuhr und Verwendung erfolgt nach Einordnung EBV neuestem Stand.
 Siehe beiliegende Analyse der chemischen Untersuchung des

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bodengutachtens. Abgerechnet wird nach dem örtlichen Aufmass <u>und amtlichen</u> Entsorgungsnachweise!	275,000 t	.....	.....
2.3.30.	Bodenabfuhr BM-0* Bodenabfuhr für Material BM-0*. Material ist der Wiederverwertung/ Beseitigung zuzuführen. In die Position sind die erforderlichen Transporte und Entsorgungskosten einzurechnen. Materialklassen: BM-0*; AVV 170504 Abfuhr und Verwendung erfolgt nach Einordnung EBV neuestem Stand. Siehe beiliegende Analyse der chemischen Untersuchung des Bodengutachtens. Abgerechnet wird nach dem örtlichen Aufmass <u>und amtlichen</u> Entsorgungsnachweise!	275,000 t	.....	.....
2.3.40.	Bodenabfuhr BM-F3 Bodenabfuhr für Material BM-F3. Material ist der Wiederverwertung/ Beseitigung zuzuführen. In die Position sind die erforderlichen Transporte und Entsorgungskosten einzurechnen. Materialklassen: BM-F3, AVV 170504 Abfuhr und Verwendung erfolgt nach Einordnung EBV neuestem Stand. Siehe beiliegende Analyse der chemischen Untersuchung des Bodengutachtens. Abgerechnet wird nach dem örtlichen Aufmass <u>und amtlichen</u> Entsorgungsnachweise!	140,000 t	.....	.....
2.3.50.	Erdaushub (Tragschicht ohne Bindemittel) Erdaushub bzw. Auskofferung gem. ZTVE-StB 2017 (Tragschicht ohne Bindemittel gem. beiliegendem Auszug aus dem Bodengutachten) höhen- und profilgerecht gem. DIN 18300 bis 25 cm hinter Betonrückenstütze der Einfassung fachgerecht in Stärken von 10 bis 80 cm herstellen, lösen und laden. Im Preis inbegriffen ist das Herstellen von Böschungen 1 : 2 zu den tiefer, bzw. 1 : 1,5 zu den höher gelegenen Grundstücken. Abgerechnet wird nach dem örtlichen Aufmass (Profile). Tragschicht ohne Bindemittel aus Abtragsbereichen der Straßen-, Gehweg-, Park- und Nebenflächen profilgerecht lösen, außerhalb der Sollprofile wird nicht gesondert vergütet, profilgerecht lösen und			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	zwischenlagern auf Flächen des AN. Auch in Kleimengen von 5 m³ bzw. nicht zusammenhängenden Flächen. Die Abfuhr und Entsorgung erfolgt über gesonderte Position und Klassifizierung. Die Kosten für die Förderung und die Zwischenlagerung sind in den angebotenen Einheitspreis einzurechnen. Vorgesehenes Zwischenlager '.....' Nach erfolgter Beprobung ist das Material erneut zu laden. Vor Baubeginn wird die Genehmigung des Zwischenlagers nachgewiesen. Wiegescheine, mit Bestätigung des Bauleiters und der annehmenden Stelle sind täglich der Bauüberwachung des AG vorzulegen. Es ist eine Sortierung - Trennung der ungebundenen Tragschichten bzw. des Materials gem. nachfolgenden Materialklassen vorzunehmen. • BM-0; AVV170504 • BM-0* AVV170504 • BM-F3 AVV170504 Alle Flächen, auch Streifen, Einzelflächen usw. entsprechend der Bauabschnitte bzw. nach Angabe der Bauleitung. Alle übrigen Aufwendungen und Kosten für die besondere Behandlung sind in den EP einzurechnen.	230,000 m ³	.....	.....

2.3.60.

Bodenabfuhr BM-0

Bodenabfuhr für Material BM-0.
 Material ist der Wiederverwertung/ Beseitigung zuzuführen.
 In die Position sind die erforderlichen Transporte **und** Entsorgungskosten einzurechnen.
 Materialklassen: BM-0; AVV 170504
 Abfuhr und Verwendung erfolgt nach Einordnung EBV neuestem Stand.
 Siehe beiliegende Analyse der chemischen Untersuchung des

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bodengutachtens. Abgerechnet wird nach dem örtlichen Aufmass <u>und amtlichen</u> Entsorgungsnachweise!	210,000 t	.....	.....
2.3.70.	Bodenabfuhr BM-0* Bodenabfuhr für Material BM-0*. Material ist der Wiederverwertung/ Beseitigung zuzuführen. In die Position sind die erforderlichen Transporte und Entsorgungskosten einzurechnen. Materialklassen: BM-0*; AVV 170504 Abfuhr und Verwendung erfolgt nach Einordnung EBV neuestem Stand. Siehe beiliegende Analyse der chemischen Untersuchung des Bodengutachtens. Abgerechnet wird nach dem örtlichen Aufmass <u>und amtlichen</u> Entsorgungsnachweise!	210,000 t	.....	.....
2.3.80.	Bodenabfuhr AVV 17 03 01* Bodenabfuhr für Material BM-F3. Material ist der Wiederverwertung/ Beseitigung zuzuführen. In die Position sind die erforderlichen Transporte und Entsorgungskosten einzurechnen. Materialklassen: AVV 170301* Abfuhr und Verwendung erfolgt nach Einordnung EBV neuestem Stand. Siehe beiliegende Analyse der chemischen Untersuchung des Bodengutachtens. Abgerechnet wird nach dem örtlichen Aufmass <u>und amtlichen</u> Entsorgungsnachweise!	110,000 t	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.90.	Versorgungsleitungen sichern beim Aushub bzw. Oberbauschichten Versorgungsleitungen sichern Bereiche in denen Versorgungsleitungen oder Leitungs- bündel, Kabel, Kabelkanäle, Wasserleitungen o.ä., die den Aushubbereich kreuzen oder in ihm verlaufen, vor Be- schädigung durch das Baugeschehen sichern. Vergütet wird die Erschwernis beim Aushub und der Her- stellung der Oberbauschichten. Leitungstrasse bis 0,3 m unter Planum, über 0,6 m bis 1,2 m breit.	700,000 m	.....	.....
2.3.100.	Suchgraben herstellen, Handschachtung Boden für Suchgraben ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Suchgraben in ausschließlicher Handschachtung. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Homogenbereich B1 Grabentiefe bis 2,50 m unter Erdplanum. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau und Wasserhaltung werden nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	10,000 m³	.....	.....
2.3.110.	Suchgraben herstellen, Hand + Maschine Boden für Suchgraben ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Suchgraben in Hand- und Maschinenschachtung Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Homogenbereich B1 Grabentiefe bis 1,25 m unter Erdplanum. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	15,000 m³	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.120.	Versorgungsleitungen suchen Bodenaushub zur Erkundung von Versorgungsleitungen im Erdreich von Hand. Für alle Bodenklassen/ Homogenbereiche. Vor Durchführen der Arbeiten sind von allen Versorgungsträgern Bestandspläne einzuholen. Des Weiteren sind Ortstermine zwecks Koordinierung durchzuführen. Ort und Anzahl der Suchschlitze sind mit der Bauleitung festzulegen. Einschl. Verfüllen und Verdichten der Suchschlitze mit vorgefundenem Material.	10,000 m ³	.....	.....
2.3.130.	Versorgungsleitungen freilegen u. sichern (für Oberbau) Versorgungsleitungen sichern Bereiche in denen Versorgungsleitungen oder Leitungsbündel, Kabel, Kabelkanäle, Wasserleitungen o.ä., die den Aushubreich kreuzen oder in ihm verlaufen, vor Beschädigung durch das Baugeschehen sichern Vergütet wird die Erschwernis beim Aushub und der Herstellung der Oberbauschichten. Leitungstrasse bis 0,5 m unter Planum, über 0,6 m bis 1,2 m breit.	400,000 m	.....	.....
2.3.140.	Kabel Telekom/ RWE etc. aufnehmen Einzelkabel und Bündel bis 5 Stück vorsichtig freilegen, Abdecksteine aufnehmen und lagern, Kabel freilegen und seittl. des Grabens aufhängen. Beschädigungen gehen zu Lasten des AN.	180,000 m	.....	.....
2.3.150.	Kabel Telekom/ RWE etc. wiederverlegen Kabelbett vorbereiten und nach den Vorschriften des Leitungsinhabers in ein mindestens 10 cm starkes Sandbett wiederverlegen und mit mindestens 10 cm Sand wieder überdecken und verdichten. Anschl. die evtl. vorh. Abdecksteine wieder verlegen und fehlende hinzuliefern.	180,000 m	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.160.	Sand für Kabelummantelung Sand für Kabelummantelung nach Vorschrift des Leitungsinhabers frei Baustelle anliefern. Einbau ist in der Position Kabelverlegung einzurechnen.	50,000	m³	.....	.....
Summe 2.3.	Erdarbeiten				.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

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

2.4. Untergrundverbesserung

2.4.10. Erdaushub Tieferschachtung Homogenbereich B1

Erdaushub bzw. Auskoffnung gem. ZTVE-StB 2017
 (Homogenbereich B1 gem. beiliegendem Auszug aus dem
 Bodengutachten) höhen- und profilgerecht gem. DIN 18300 bis 25 cm
 hinter Betonrückenstütze der Einfassung fachgerecht in Stärken von
 10 bis 80 cm herstellen, lösen und laden. Im Preis inbegriffen ist das
 Herstellen von Böschungen 1 : 2 zu den tiefer, bzw. 1 : 1,5 zu den
 höher gelegenen Grundstücken. Abgerechnet wird nach dem örtlichen
 Aufmass (Profile).

Untergrund aus Abtragsbereichen der Straßen-, Gehweg-, Park- und
 Nebenflächen profilgerecht lösen, außerhalb der Sollprofile wird nicht
 gesondert vergütet, profilgerecht lösen und zwischenlagern auf
 Flächen des AN.

Auch in Kleimengen von 5 m³ bzw. nicht zusammenhängenden
 Flächen.

Die Abfuhr und Entsorgung erfolgt über gesonderte Position und
 Klassifizierung.

Die Kosten für die Förderung und die Zwischenlagerung sind in den
 angebotenen Einheitspreis einzurechnen.

Vorgesehenes Zwischenlager

'.....'
 Nach erfolgter Beprobung ist das Material erneut zu laden.

Vor Baubeginn wird die Genehmigung des Zwischenlagers
 nachgewiesen.

Wiegescheine, mit Bestätigung des Bauleiters und der annehmenden
 Stelle sind täglich der Bauüberwachung des AG vorzulegen.

Es ist eine Sortierung - Trennung der ungebundenen Tragschichten
 bzw. des Materials gem. nachfolgenden Materialklassen
 vorzunehmen.

- BM-0; AVV170504
- BM-0* AVV170504
- BM-F3 AVV170504

Alle Flächen, auch Streifen, Einzelflächen usw. entsprechend der
 Bauabschnitte bzw. nach Angabe der Bauleitung.

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Alle übrigen Aufwendungen und Kosten für die besondere Behandlung sind in den EP einzurechnen.				
		340,000 m³	.....	.....
2.4.20.	Bodenabfuhr BM-0 Bodenabfuhr für Material BM-0. Material ist der Wiederverwertung/ Beseitigung zuzuführen. In die Position sind die erforderlichen Transporte und Entsorgungskosten einzurechnen. Materialklassen: BM-0; AVV 170504 Abfuhr und Verwendung erfolgt nach Einordnung EBV neuestem Stand. Siehe beiliegende Analyse der chemischen Untersuchung des Bodengutachtens. Abgerechnet wird nach dem örtlichen Aufmass <u>und amtlichen</u> Entsorgungsnachweise!	340,000 t	.....	.....
2.4.30.	Bodenabfuhr BM-0* Bodenabfuhr für Material BM-0*. Material ist der Wiederverwertung/ Beseitigung zuzuführen. In die Position sind die erforderlichen Transporte und Entsorgungskosten einzurechnen. Materialklassen: BM-0*; AVV 170504 Abfuhr und Verwendung erfolgt nach Einordnung EBV neuestem Stand. Siehe beiliegende Analyse der chemischen Untersuchung des Bodengutachtens. Abgerechnet wird nach dem örtlichen Aufmass <u>und amtlichen</u> Entsorgungsnachweise!	340,000 t	.....	.....
2.4.40.	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5 m. Charakteristische Öffnungsweite O 90 bei Vlies- stoffen mind.0,06 mm und max. 0,16 mm, bei Folienbänd- chengeweben mind. 0,06 mm und max. 0,4 mm. Überschüt- tung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die über- deckte Fläche. Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse 3. Verlegen quer zur Straßenachse.	250,000 m²	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.50.	Untergrundverbesserung durchführen (Naturgest. 60 - 80 mm) Untergrundverbesserung durchführen. Material liefern. Material in Auskofferung einbauen und verdichten. Material = D = 60 - 80 mm (obere Zone). Abgerechnet wird nach Lieferscheinen.				
		680,000	t	.....	.....
Summe 2.4.	Untergrundverbesserung				.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

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

2.5. Borde/ Rinnen/ Pflaster

Hinweis / Ausführungsbeschreibung für Randeinfassungen

 Zu der Ausführung aller Randeinfassungen,
 Bordsteine, Rinnensteine, Ergänzungssteine usw.
 wie sie nachstehend beschrieben sind,
 gehören folgende Leistungen

- Erforderliche Erdarbeiten ausführen.
- Sohle verdichten, überschüssiges Material beseitigt AN.
- Beton, auch mit Verzögerer, muß geschützt gelagert werden und nach spätestens 3 Stunden verarbeitet sein.
- Unterbeton C 20/25, 15 bis 19 cm dick, herstellen. Unterbeton in Schalung einbringen und verdichten vor dem Setzen der Borde
- Rückenstütze aus Beton C 20/25, mind. 15 cm breit in Schalung einbringen und verdichten, bis 10 cm unter OK Bordstein, Oberfläche 3 cm nach außen geneigt.
- Dehnungsfugen, alle 5 m herstellen durch einlegen einer Dehnscheibe aus Neukautschuk-RC- Material entspr. dem Bordsteinprofil. Dehnscheibe im Bereich der Abstandshalter der Steine ausschneiden, so daß Scheiben angepreßt werden können.

2.5.10. Randeinfassung herstellen R 18 x 22

Randeinfassung herstellen
 Bordsteine DIN 483 R 18 x 22 (180/220 mm),
 Oberfläche Basaltsplittvorsatz, ausgewaschen.
 Steine mit engen Fugen versetzen.

sonst wie voran gestellte Ausführungsbeschreibung.

800,000 m

2.5.20. Randeinfassung herstellen R 18 x 22 (Bögen)

Randeinfassung herstellen.
 Bordsteine DIN 483 R 18 x 22 (180/220 mm),
 1/2 - 1/3 Steine für Bögen.

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Oberfläche Basaltsplittvorsatz, ausgewaschen. Steine herstellen wird nicht gesondert berechnet. Steine im Bogen nach Plan mit 1 cm Fugen versetzen, Fugen vollfugig mit Zementmörtel MV 1 : 3 ausfugen. sonst wie voran gestellte Ausführungsbeschreibung	50,000 m	.....	.....
2.5.30.	Randeinfassung herstellen TB 8 x 25 Randeinfassung herstellen. Bordsteine DIN 483 TB 8 x 25 (80/250 mm), mit Fase Oberfläche Basaltsplittvorsatz, ausgewaschen. Steine mit engen Fugen versetzen, Ausführung auch in nicht zusammenhängenden Flächen sonst wie voran gestellte Ausführungsbeschreibung.	800,000 m	.....	.....
2.5.40.	Randeinfassung herstellen TB 8 x 25 (Bögen) Randeinfassung herstellen. Bordsteine DIN 483 TB 8 x 25 (80/250 mm), 1/2 - 1/3 Steine für Bögen. Oberfläche Basaltsplittvorsatz, ausgewaschen. Steine herstellen wird nicht gesondert berechnet. Steine im Bogen nach Plan mit 1 cm Fugen versetzen, Fugen vollfugig mit Zementmörtel MV 1 : 3 ausfugen. sonst wie voran gestellte Ausführungsbeschreibung	50,000 m	.....	.....
2.5.50.	Borde schneiden, alle HB, RB, TB Borde maschinell durch Naßschnitt auf Passmaß trennen, Schutt in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Borde aus Beton, TB 8 x 25, HB 15 x 30, RB 15 x 22 etc.	50,000 St	.....	.....
2.5.60.	Randeinfassung herstellen L-Stein 40/22/30 Randeinfassung herstellen. Bordsteine L-Stein 40/22/30 mm), mit Fase Oberfläche Basaltsplittvorsatz, ausgewaschen. Steine mit engen Fugen versetzen, Ausführung auch in nicht zusammenhängenden Flächen sonst wie voran gestellte Ausführungsbeschreibung.	40,000 m	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.5.70.	Randeinfassung herstellen L-Stein 40/30/50 Randeinfassung herstellen. Bordsteine L-Stein 40/30/50 mm), mit Fase Oberfläche Basaltsplittvorsatz, ausgewaschen. Steine mit engen Fugen versetzen, Ausführung auch in nicht zusammenhängenden Flächen sonst wie voran gestellte Ausführungsbeschreibung.	10,000 m	.....	.....
2.5.80.	Planum im Bereich der Gründungssohle herstellen Planum im Bereich der Gründungssohle der Winkelmauer/ Gabionenwand herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +2/-2 cm. Verformungsmodul = 45 MN/m ²	40,000 m ²	.....	.....
2.5.90.	Schotterstreifenfundament für Mauerscheiben Herstellen eines frostunempfindlichem Schotterstreifenfundament, höhen- und fluchtgerecht für einen lotrechten Verbau als Auflagerfläche für Gabionenwand/ Mauerscheiben. Die Ausführung erfolgt abgetreppt, d .h. alle 1 m gilt es ein neues Höhenniveau herzustellen. Der Mehraufwand ist entsprechend einzukalkulieren. Ausführung aus erdstatistischen Gründen in Teilabschnitten zwischen 5 bis 10m. Auflagerfläche geneigt nach Herstellerangaben herstellen. Fundamentbreite: unterschiedlich Fundamenthöhe: 0,30 cm Die erforderlichen Erdarbeiten ab OK Planum incl. Verfüllung bzw. Hinterfüllung mit vorh. Aushubmaterial sind in die Position einzukalkulieren.	20,000 m ³	.....	.....
2.5.100.	Betonstreifenfundament für Mauerscheiben Herstellen eines frostunempfindlichem Betonstreifenfundament (C20/25), höhen- und fluchtgerecht für einen lotrechten Verbau als Auflagerfläche für Gabionenwand/ Mauerscheiben. Die Ausführung erfolgt abgetreppt, d. h. alle 1 m gilt es ggfls ein neues Höhenniveau herzustellen. Der Mehraufwand ist entsprechend einzukalkulieren. Ausführung aus erdstatistischen Gründen in Teilabschnitten zwischen 5 bis 10m. Auflagerfläche geneigt nach Herstellerangaben herstellen.			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fundamentbreite: unterschiedlich Fundamenthöhe: 0,20 cm Die erforderlichen Erdarbeiten ab OK Planum incl. Verfüllung bzw. Hinterfüllung mit vorh. Aushubmaterial sind in die Position einzukalkulieren.	8,000 m³	.....	.....
2.5.110.	Winkelstützmauer herstellen, Höhe 0,80/0,55; Versetzbreite 1,0 m Winkelstützmauer herstellen Mauerscheiben (gemäß DIN 1045-4), Mauerscheiben mit beidseitigem Sichtbeton! Lastannahme Typ 5b aus Stahlbeton, Bewehrung laut statischer Berechnung, liefern und gemäß Ausführungsplan oder Angabe des Auftraggebers höhen- und fluchtgerecht einbauen. Mindestwandstärke: 12cm Lastfall: SLW 60 Oberfläche: betongrau Farbe: grau Abmessungen: 0,80 x 0,55 Versetzbreite: 1,0m Die Abdichtung mit Noppenbahn und die Abdichtung der Fugen mit Bitumenemulsion ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.	2,000 St	.....	.....
2.5.120.	Wie vor Pos. jedoch, 0,80/0,55 m, Versetzbreite 0,5 m Wie vor Pos. jedoch, Abmessungen: 0,80 x 0,55 m Versetzbreite 0,50 m	1,000 St	.....	.....
2.5.130.	Wie vor Pos. jedoch, 1,05/0,65 m, Versetzbreite 1,0 m Wie vor Pos. jedoch, Abmessungen: 1,05 x 0,65 m	27,000 St	.....	.....
2.5.140.	Wie vor Pos. jedoch, 1,05/0,65 m, Versetzbreite 0,5 m Wie vor Pos. jedoch, Abmessungen: 1,05 x 0,65 m Versetzbreite 0,50 m	2,000 St	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

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

- 2.5.150. Sickerleitung für Mauerscheiben m. Betonfundament herstellen**
 Sickerleitung für Mauerscheiben mit Betonfundament herstellen
 Ausführung aus erdstatischen Gründen in Teilabschnitten
 zwischen 5 bis 10m.
 Sickerleitung herstellen einschl. der Erdarbeiten in Boden BK 3 bis 6,
 Draingraben in voller Tiefe mit Geotextil, 125 g/m²,
 Klasse 2, mechanisch verfestigtes Vlies (nicht thermisch verfestigt)
 auskleiden und abdecken nach Einbau des Sickerstranges.
 Sickerrohr DN 100, runde Vollwandrohre aus PVC-U Form B
 nach DIN E 4262, Teil 1, einschließlich der erf. Form- und Paßstücke.
 Draingraben herstellen, 0,4 m breit, bis 0,8 m tief.
 Aushub geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.
 Auflager aus Splitt 15/32 mm herstellen, Filtermaterial
 aus gebr. Naturgestein 5/32 mm im gesamten Grabenraum
 verfüllen und verdichten.

30,000 m

- 2.5.160. Hinterfüllmaterial liefern und in Lagen einbauen und verdichten.**
 Geeignetes Hinterfüllmaterial (grobkörnige und gemischtkörnige
 Böden) liefern und in abschnittsweise (5 - 10 m Teilabschnitte) und in
 max. 30 cm Lagen einbauen und verdichten.
 Folgende Materialien sind geeignet.

Grobkörnige Böden der Gruppen GI,SI, GW, SW, GE, SE
 gemischtkörnige Böden der Gruppen GU,GT,SU,ST
 Gemische aus gebrochenem Gestein der Körnung 0/56 bis 0/100 mit
 stetiger Körnungslinie d_{0,0063} < / = 15%

Nachzuweisender Verdichtungsgrad DPr > / = 100%.
 Der lagemäßige Einbau ist im Rahmen der Ausführung durch ein
 unabhängiges Institut/ Labor zu überwachen und zu dokumentieren!

50,000 m³

Werstattzeichnungen:
 Vom AN sind zu allen in den nachfolgenden Positionen
 beschriebenen Handläufe und Geländer Werkstattzeichnungen
 anzufertigen, hierzu erfolgt keine gesonderte Vergütung.
 Die Werkstattzeichnungen sind vom AN zu erstellen und vor
 Ausführung mit der Bauleitung / Auftraggeber abzustimmen. Die
 Fertigung hat erst nach Freigabe der Pläne durch den AG zu
 erfolgen. Alle Maße sind vor der Erstellung der Pläne in der
 Örtlichkeit zu prüfen.
 Für die Herstellung und Montage sind alle gültigen Normen

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

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

(insbesondere DIN 1993-1-1), Zulassungen und Herstellerrichtlinien zu beachten.

2.5.170.

Stahlgeländer liefern und einbauen

Geschweißtes Stahlrohrgeländer mit Füllstäben rechteckig in Anlehnung an bestehendes Flügeltor, Stahl verzinkt, Werkstoff Nr. S235 pulverbeschichtet, Farbton nach Wahl des AG.
 Pfosten und Holme: Stahlrohr 42,4x4x2,6 mm
 Füllstäbe: Rechteckstab 16 mm, lichter Abstand Füllstäbe 84 mm.
 Pfosten, Holme, Füllstäbe und Fußplatte vollflächig verschweißt.
 incl. 2 nach unten gebogener Endstücke
 Gesamthöhe ca. 950 mm.
 unterer Holm ca. 85 mm über OK Pflaster
 Pfostenabstände 200 cm
 Pfosten mit angeschweißter Winkelplatte zur Verankerung auf Betonfundament, Winkelplatte Schenkellängen 200/110 mm, Breite 140 mm, Stärke 20 mm, Verbundanker M12, je Fußplatte 4x Anker und Schraubverbindungen: nicht rostender Stahl; Werkstoff Nr. 1.4401
 Einschließlich der Fundamente C20/25
 (Abmessungen 0,80x0,5x0,5m) und incl. der Erdarbeiten
 Element-/Rohrverbindungen mittels angeschweissten Rohrstützen an den Pfosten; Aussenrohr Länge 100 mm, Durchmesser gemäß Holme; Innenrohr Länge ca. 250 mm, Durchmesser = Innendurchmesser Aussenrohr, je Befestigungspunkt zwei Verschraubungen mit unterseitigen Langlochbohrungen an Holemn und Rohrstützen, Verschraubungen mit 2x Senkkopfschrauben M8;
Konstruktive Ausbildung für die Befestigung an L-Steinwänden!

Nach örtlichem Aufmass einschl aller Bohrungen, Distanzscheiben und Abstandhalter.

30,000 m

2.5.180.

Palisaden 30/ 18,75 / 12 liefern und versetzen

Einfassung aus Palisadensteinen liefern und versetzen
 Fabrikat Fa. Kann
 La Tierra
 Masse in cm 30 x 18,75 x 12
 Farbe: nach Wahl des AG
 Bettung aus C20/25, Dicke 20 cm
 Fertigteile engfugig versetzt

Angebotenes Fabrikat

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	'	15,000 St	.....	.....
2.5.190.	Palisaden 40/ 18,75 / 12 liefern und versetzen Einfassung aus Palisadensteinen liefern und versetzen Fabrikat Fa. Kann La Tierra Masse in cm 40 x 18,75 x 12 Farbe: nach Wahl des AG Bettung aus C20/25, Dicke 20 cm Fertigteile engfugig versetzt Angebotenes Fabrikat			
	'	15,000 St	.....	.....
2.5.200.	Palisaden 60/ 18,75 / 12 liefern und versetzen Einfassung aus Palisadensteinen liefern und versetzen Fabrikat Fa. Kann La Tierra Palisaden Masse in cm 60 x 18,75 x 12 Farbe: nach Wahl des AG Bettung aus C20/25, Dicke 20 cm Fertigteile engfugig versetzt Angebotenes Fabrikat			
	'	15,000 St	.....	.....
2.5.210.	Arbeitsraum zw. Bord- o. Pflasterstein und vorh. Einfriedung verfüllen Arbeitsraum, zwischen neuer Bordanlage/ Pflaster mit zementösen Werkmörtel für Pflasterfugen in fertiger Arbeit nach Herstellervorschrift verfugen/ verfüllen. Anschließende Reinigung der Fläche nach Herstellervorschrift. Fugenbreiten 1 bis 8 cm. Fugentiefen bis 6 cm. Farbe grau oder anthrazit			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Begehbar nach 24 Stunden. Belastbar nach 7 Tagen. Selbstverdichtend. Untere Fugenverguss (vor Ort zu mischendes Material): Zementöser Verguss 10 bis 14 cm Druckfestigkeit > 70 N/mm² PFM 750 k Materialzusammensetzung: 46,7 % Zement, 46,7 % Zuschlagstoff Sand 0/2 6,6 % ZB-N Konzentrat Die Einhaltung der Mindestanforderungen ist durch Prüfzeugnisse nachzuweisen. Die Prüfzeugnisse müssen 14 Tage vor Einbau dem AG zur Prüfung vorliegen. Die Abrechnung erfolgt nach Lieferscheinen. Abrechnung erfolgt auf Meter in Verbindung mit den dazugehörigen Lieferscheinen.	400,000 kg	.....	.....

Hinweis / Ausführungsbeschreibung für Pflaster

**Zu der Ausführung aller Pflasterarbeiten mit
 Betonsteinen wie sie nachstehend beschrieben sind,
 gehören folgende Leistungen:**

- **Korrektes Breitenmaß durch Auslegen der Steine
 ermitteln, schneiden paralleler Ränder wird nicht
 gesondert vergütet.**

- Randfugen über 1 cm Breite sind in voller Höhe
 der Pflastersteine mit Zementmörtel MV 1 : 3
 auszufüllen. Eine Vergütung hierfür erfolgt nicht.**

- **Pflasterbett aus Edelsplitt 2/5 mm
 mit 30% Rheinsand gemischt herstellen,
 Dicke in verdichtetem Zustand 3 - 5 cm.**

- **Pflaster mit Brechsand aus Basalt, 0/3 mm
 einschlämmen, überschüssigen Sand entfernen.**

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.5.220.	Gehweg/ Schrammbord (Planolith; d = 10 cm) incl. Bettungs- u. Fugenmaterial Betonsteinpflasterdecke herstellen. Pflastersteine DIN 18 501-100 Flächen von 5 - 200 m² Geraden und Radien größer 6 m. Pflastersteinsystem aus Beton nach DIN EN 1338, Qualität DI(K) jedoch mit erhöhten Anforderungen an den Witterungswiderstand (nachzuweisender Wert < 500 g/m² gemäß SLAB Test), Verschiebeschutz Nocken für erhöhte Verbundwirkung, und einer betonglatten Vorsatzschicht mit Kanten R5 mm x 2 mm gefast (Minifase). Hergestellt aus bis zu. 25 % gütegesichertem Recyclingmaterial und gefertigt in klimaneutraler Produktion (CCF-Zertifizierung) mit Vorlage eines nach GRI-Standard aufgebauten und nach AA1000 geprüften, verifizierten und zertifizierten Nachhaltigkeitsberichtes. Produktionsstandorte müssen mit CSC Gold Standard zertifiziert sein. Die Zertifizierung des "Concrete Sustainability Council (2024) DE (BFT mit eigener Frischbetonproduktion) 3.0 Deutsch" weist auf ein nachhaltiges Wirtschaften in der Betonindustrie und deren Lieferkette nach. Entsprechende Nachweise sind einzureichen. Rastermaße (LxB) in 10 cm Dicke 16 cm x 16 cm; 24 cm x 16 cm; Farben: altstadtfarben Betonstein-Pflaster als Flächenbefestigung fachgerecht herstellen. Die Verlegevorschriften des Herstellers und die Angaben der DIN 18318 sowie der ZTV Pflaster-StB 20 sind zu beachten. Steine in Reihen verlegen. Bettungsmaterial = Brechsand-Splitt-Gemisch. Fugenmaterial = Sand 0/2. Planolith RX 25, Farbe altstadtfarben Fabrikat Fa. Kann o. glw Angebotenes Fabrikat: ' _____ ' 1.310,000 m²			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.5.230.	Zulage zu vor jedoch als Läuferstein in Beton C 20/25 versetzt Zulage zu vor jedoch als Läuferstein in Beton C 20/25 versetzt	800,000 m	.....	.....
2.5.240.	Zulage Pflasterdecke im Kurvenbereich herstellen Zulage zu der Position "Pflasterdecke herstellen" Pflasterdecke im Kurvenbereich herstellen, Planolith, granit o. anthrazit, Steine DIN 18501-80, Gehwegflächen o. dgl. Ausführung in ungebundener Pflaster- Bauweise gemäß Hinweis/ Ausführungsbeschreibung für Pflaster.	150,000 m²	.....	.....
2.5.250.	Pflaster auf Paßmaß durch Naßschnitt trennen Pflaster maschinell durch Naßschnitt auf Paßmaß trennen. Schutt in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Pflaster aus Beton, 8 cm bzw. 12 cm dick.	530,000 m	.....	.....
2.5.260.	Pflaster f. Straßenkappen, Lampen, etc. trennen Pflaster trennen, Straßenkappen, Kabelzugschacht und Lampenmasten. Pflaster maschinell durch Naßschnitt für bogenförmige Anschlüsse trennen, Bogenform durch Einzelschnitte in enger Folge herstellen. Schutt in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Pflaster aus Beton 8 cm dick. Kreisform oder oval (Hydrantenkappen).	10,000 St	.....	.....
2.5.270.	Kastenrinne einbauen Klasse D 400 Nenngroße 100 Kastenrinne nach DIN 19 580 mit Abdeckung einbauen. Formstücke und Anschlussleitungen werden gesondert ver- gütet. Klasse D 400. Nenngroße 100. Material der Rinne = Betonfertigteile nach DIN 4281.			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Auflager, 10 cm dick, aus Beton C 20/25 herstellen. Abdeckung = Rahmen und Rost aus Gusseisen. Schlitzweite bis 18 mm.	6,000 m	.....	.....
2.5.280.	Formstück f. Kastenrinne einb. (Zul.) Endstück Formstück für Kastenrinne nach DIN 19 580 mit Abdeckung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der durchgehenden Rinne. Formstück = Endstück. Abflussrohr DN 150.	4,000 St	.....	.....
2.5.290.	Formstück f. Kastenrinne einb. (Zul.) Endst/Abl/Eimer Formstück für Kastenrinne nach DIN 19 580 mit Abdeckung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der durchgehenden Rinne. Formstück = Endstück als Einlaufkasten mit Schlammeimer und Ablauf. Anschluss an weiterführende Entwässerungsleitung herstellen. Abflussrohr DN 150.	2,000 St	.....	.....
2.5.300.	Blockstufe (b = 100 cm) liefern und versetzen Blockstufe liefern und höhengerecht im Hauseingangsbereich versetzen. Einschl. Unterbeton C20/25 Abmessungen 100x34x15 cm Farbe = anthrazit Hersteller Fa. Kann o. glw.	2,000 St	.....	.....
Summe 2.5.	Borde/ Rinnen/ Pflaster			.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

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

2.6. Sondersteine Aufmerksamkeitsfeld

2.6.10. Bordstein Q1 Nullabsenker für barrierefreie Querungshilfe

Liefern und Versetzen von Bordsteinen aus Beton mit garantierter Frost- und Tausalzbeständigkeit von 10 Jahren, erhöhtem Abrieb- und Witterungswiderstand und erhöhter Biegezugfestigkeit, ansonsten Güteeigenschaften nach DIN 1340: Maße entsprechend DIN 483.

Witterungswiderstand Klasse: D, jedoch Masseverlust $\leq 0,15 \text{ kg/m}^2$
 Festigkeit Klasse: U
 Abriebwiderstand Klasse: I, jedoch Abriebwiderstand $\leq 15 \text{ cm}^3/50 \text{ cm}^2$ bei Hartgesteinsoberflächen.
 Gleit / Rutschwiderstand: SRT ≥ 55 .

Bordsteine auf ein mind. 20 cm dickes Fundament mit einer mind. 15 cm dicken einseitigen Rückenstütze aus Beton versetzen.
 Rückenstütze in Schalung herstellen. Druckfestigkeit Beton von Fundament, Rückenstütze am fertigen Bauteil: mind. 15 N/mm^2 .
 Stoßfugen, ca. 5 mm breit, anordnen. Die DIN 18318 ist zu beachten.

Bordstein für barrierefreie Querungshilfe nach DIN 18040-3 für eine getrennte Überquerungsstelle.
 Querungshilfe, bestehend aus folgendem Element

Q1 Nullabsenker für Übergang Gehbehinderte 0 cm Anschlag

Fabrikat "Kronimus Barrierefreie Querungshilfenach DIN 18040-3 für eine getrennte Überquerungsstelle.
 Oberflächenausführung: Weißbeton Nr. 115, Auftrittsflächen rutschhemmend genoppt"

Länge: 400,0 cm (Rastermaß)
 Breite: 29,6 cm
 Höhe: 20,0 - 23,0 cm (Anschlag 6 - 0 cm)

16,000 St

2.6.20. Bordstein Q 2R bzw. Q 2L Übergangsstein für barrierefreie Querungshilfe

Liefern und Versetzen von Bordsteinen aus Beton mit garantierter Frost- und Tausalzbeständigkeit von 10 Jahren, erhöhtem Abrieb- und Witterungswiderstand und erhöhter Biegezugfestigkeit, ansonsten Güteeigenschaften nach DIN 1340: Maße entsprechend DIN 483.

Witterungswiderstand Klasse: D, jedoch Masseverlust $\leq 0,15 \text{ kg/m}^2$

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Festigkeit Klasse: U Abriebwiderstand Klasse: I, jedoch Abriebwiderstand $\leq 15 \text{ cm}^3/50 \text{ cm}^2$ bei Hartgesteinsoberflächen. Gleit / Rutschwiderstand: SRT ≥ 55. Bordsteine auf ein mind. 20 cm dickes Fundament mit einer mind. 15 cm dicken einseitigen Rückenstütze aus Beton versetzen. Rückenstütze in Schalung herstellen. Druckfestigkeit Beton von Fundament, Rückenstütze am fertigen Bauteil: mind. 15 N/mm². Stoßfugen, ca. 5 mm breit, anordnen. Die DIN 18318 ist zu beachten. Bordstein für barrierefreie Querungshilfe nach DIN 18040-3 für eine getrennte Überquerungsstelle. Querungshilfe, bestehend aus folgendem Element Q2L bzw. Q2R Übergangsstein von Q4 auf Q1 von 6 - 3 - 0 cm Fabrikat "Kronimus Barrierefreie Querungshilfenach DIN 18040-3 für eine getrennte Überquerungsstelle. Oberflächenausführung: Weißbeton Nr. 115, Auftrittsflächen rutschhemmend genoppt" Länge: 400,0 cm (Rastermaß) Breite: 29,6 cm Höhe: 20,0 - 23,0 cm (Anschlag 6 - 0 cm)	8,000 St	.....	.....

2.6.30. Bordstein Q 3R bzw. Q 3L Übergangsstein für barrierefreie Querungshilfe

Liefern und Versetzen von Bordsteinen aus Beton mit garantierter Frost- und Tausalzbeständigkeit von 10 Jahren, erhöhtem Abrieb- und Witterungswiderstand und erhöhter Biegezugfestigkeit, ansonsten Güteeigenschaften nach DIN 1340: Maße entsprechend DIN 483.

Witterungswiderstand Klasse: D, jedoch Masseverlust $\leq 0,15 \text{ kg/m}^2$
 Festigkeit Klasse: U
 Abriebwiderstand Klasse: I, jedoch Abriebwiderstand $\leq 15 \text{ cm}^3/50 \text{ cm}^2$ bei Hartgesteinsoberflächen.
 Gleit / Rutschwiderstand: SRT ≥ 55 .

Bordsteine auf ein mind. 20 cm dickes Fundament mit einer mind. 15 cm dicken einseitigen Rückenstütze aus Beton versetzen.
 Rückenstütze in Schalung herstellen. Druckfestigkeit Beton von Fundament, Rückenstütze am fertigen Bauteil: mind. 15 N/mm².
 Stoßfugen, ca. 5 mm breit, anordnen. Die DIN 18318 ist zu beachten.

Bordstein für barrierefreie Querungshilfe nach DIN 18040-3 für eine

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	getrennte Überquerungsstelle. Querungshilfe, bestehend aus folgendem Element Q3L bzw. Q3R Übergangsstein v. Q1 auf RB 15/22 von 0 - 3 - 6 cm Fabrikat "Kronimus Barrierefreie Querungshilfenach DIN 18040-3 für eine getrennte Überquerungsstelle. Oberflächenausführung: Weißbeton Nr. 115, Auftrittsflächen rutschhemmend genoppt" Länge: 400,0 cm (Rastermaß) Breite: 29,6 cm Höhe: 20,0 - 23,0 cm (Anschlag 6 - 0 cm)				
		8,000	St	.....	.....
2.6.40.	Bordstein Q 4 Stein für barrierefreie Querungshilfe Liefern und Versetzen von Bordsteinen aus Beton mit garantierter Frost- und Tausalzbeständigkeit von 10 Jahren, erhöhtem Abrieb- und Witterungswiderstand und erhöhter Biegezugfestigkeit, ansonsten Güteeigenschaften nach DIN 1340: Maße entsprechend DIN 483. Witterungswiderstand Klasse: D, jedoch Masseverlust $\leq 0,15$ kg/m² Festigkeit Klasse: U Abriebwiderstand Klasse: I, jedoch Abriebwiderstand ≤ 15 cm³/50 cm² bei Hartgesteinsoberflächen. Gleit / Rutschwiderstand: SRT ≥ 55. Bordsteine auf ein mind. 20 cm dickes Fundament mit einer mind. 15 cm dicken einseitigen Rückenstütze aus Beton versetzen. Rückenstütze in Schalung herstellen. Druckfestigkeit Beton von Fundament, Rückenstütze am fertigen Bauteil: mind. 15 N/mm². Stoßfugen, ca. 5 mm breit, anordnen. Die DIN 18318 ist zu beachten. Bordstein für barrierefreie Querungshilfe nach DIN 18040-3 für eine getrennte Überquerungsstelle. Querungshilfe, bestehend aus folgendem Element Q4 Übergangsstein Sehbehinderte 6 cm Anschlag Fabrikat "Kronimus Barrierefreie Querungshilfenach DIN 18040-3 für eine getrennte Überquerungsstelle. Oberflächenausführung: Weißbeton Nr. 115, Auftrittsflächen rutschhemmend genoppt" Länge: 400,0 cm (Rastermaß) Breite: 29,6 cm				

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

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

Höhe: 20,0 - 23,0 cm (Anschlag 6 - 0 cm)

32,000 St

2.6.50. Bordstein Q 5R bzw. Q 5L Übergangsstein für barrierefreie Querungshilfe

Liefern und Versetzen von Bordsteinen aus Beton mit garantierter Frost- und Tausalzbeständigkeit von 10 Jahren, erhöhtem Abrieb- und Witterungswiderstand und erhöhter Biegezugfestigkeit, ansonsten Güteeigenschaften nach DIN 1340: Maße entsprechend DIN 483.

Witterungswiderstand Klasse: D, jedoch Masseverlust $\leq 0,15 \text{ kg/m}^2$
 Festigkeit Klasse: U
 Abriebwiderstand Klasse: I, jedoch Abriebwiderstand $\leq 15 \text{ cm}^3/50 \text{ cm}^2$ bei Hartgesteinsoberflächen.
 Gleit / Rutschwiderstand: SRT ≥ 55 .

Bordsteine auf ein mind. 20 cm dickes Fundament mit einer mind. 15 cm dicken einseitigen Rückenstütze aus Beton versetzen. Rückenstütze in Schalung herstellen. Druckfestigkeit Beton von Fundament, Rückenstütze am fertigen Bauteil: mind. 15 N/mm^2 . Stoßfugen, ca. 5 mm breit, anordnen. Die DIN 18318 ist zu beachten.

Bordstein für barrierefreie Querungshilfe nach DIN 18040-3 für eine getrennte Überquerungsstelle.
 Querungshilfe, bestehend aus folgendem Element

Q5L bzw. Q5R Übergangsstein v. Q4 auf RB 15/22 6 cm

Fabrikat "Kronimus Barrierefreie Querungshilfenach DIN 18040-3 für eine getrennte Überquerungsstelle.
 Oberflächenausführung: Weißbeton Nr. 115, Auftrittsflächen rutschhemmend genoppt"

Länge: 400,0 cm (Rastermaß)
 Breite: 29,6 cm
 Höhe: 20,0 - 23,0 cm (Anschlag 6 - 0 cm)

8,000 St

2.6.60. Bordstein Q 4V bzw. Q 4P Übergangsstein für barrierefreie Querungshilfe

Liefern und Versetzen von Bordsteinen aus Beton mit garantierter Frost- und Tausalzbeständigkeit von 10 Jahren, erhöhtem Abrieb- und Witterungswiderstand und erhöhter Biegezugfestigkeit, ansonsten Güteeigenschaften nach DIN 1340:

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

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

Maße entsprechend DIN 483.

Witterungswiderstand Klasse: D, jedoch Masseverlust 0,15 kg/m²
 Festigkeit Klasse: U
 Abriebwiderstand Klasse: I, jedoch Abriebwiderstand 15 cm³ /50
 cm² bei Hartgesteinsoberflächen.
 Gleit / Rutschwiderstand: SRT 55.

Bordsteine auf ein mind. 20 cm dickes Fundament mit einer mind. 15
 cm dicken einseitigen Rückenstütze aus Beton versetzen.
 Rückenstütze in Schalung herstellen. Druckfestigkeit Beton von
 Fundament, Rückenstütze am fertigen Bauteil: mind. 15 N/mm².
 Stoßfugen, ca. 5 mm breit, anordnen. Die DIN 18318 ist zu beachten.

Bordstein für barrierefreie Querungshilfe nach DIN 18040-3 für eine
 getrennte Überquerungsstelle.
 Querungshilfe, bestehend aus folgendem Element

Q4V bzw. Q4P Übergangstein Sehbehinderte 6 cm Anschlag
 (Viertel- bzw. Polygonalstein)

Fabrikat "Kronimus Barrierefreie Querungshilfenach DIN 18040-3 für
 eine getrennte Überquerungsstelle.
 Oberflächenausführung: Weißbeton Nr. 115, Auftrittsflächen
 rutschhemmend genoppt"

Länge: 50,0 cm (Rastermaß)
 Breite: 29,8 cm
 Höhe: 20,0 - 23,0 cm (Anschlag 6 - 0 cm)

24,000 St

2.6.70. Borde im Bereich Querungshilfe schneiden

Borde für Querungshilfe maschinell durch Nassschnitt in gerader bzw.
 schräger Schnittlinie auf Paßmaß trennen.
 Der zur Verwendung kommende geschnittene Stein muß noch
 2/ 3 der Ursprungsfläche besitzen.
 Aufmaß nach Stück.
 Schutt in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle
 entfernen.

10,000 St

2.6.80. Bodenindikatoren als Aufmerksamkeitsfeld (Rippenstruktur)

Leitstreifen Rippenplatte

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Liefern und Verlegen von Bodenindikatoren als Leitstreifen gem. DIN 32984 Bodenindikatoren im öffentlichen Verkehrsraum und den Richtlinien Modul 813.0205 der Bahn AG bestehend aus Betonwerkstein gem. DIN 18500 Abriebwiderstand Härteklasse 1 Erhöhter Widerstand gegen Frost und Tausalzbeanspruchung entsprechend DIN EN 1338 Klasse 3 Rutschhemmung R 12 Die Platten sind entsprechend dem beschriebenen Verlegemuster auf einer Bettung aus Edelbrechsand-Splitt Gemisch der Körnung 0-4 mm in 30 - 50 mm Dicke hammerfest und basisbündig zum angrenzenden Pflaster zu versetzen. Fugen vollständig mit Edelbrechsand-Splitt Gemisch der Körnung 0-4 mm füllen. Die DIN 18318, die ZTV Pflaster-StB 06 und die Broschüre „Dauerhafte Verkehrsflächen mit Betonpflastersteinen“ des Betonverbands SLG sind zu beachten. Fabrikat „Kronimus Trapezplatte, Oberfläche mit Rippenstruktur im Trapezprofil. Rippenabstand 40 mm, Rippenbreite 10 mm; Rippenhöhe 4 mm. Oberfläche Rippen gerändelt. Fabrikat: Kronimus o. glw Oberflächenausführung und Farbe nach Wahl des AN Rastermaß: 30 x 30 cm Dicke: 8 cm Angebotenes Fabrikat , ...Kronimus..... ,	9,000 m²	.....	.....

2.6.90. Bodenindikatoren als Aufmerksamkeitsfeld (Noppenstruktur)
 Aufmerksamkeitsfeld Noppen Kegelstumpf

Liefern und Verlegen von Bodenindikatoren als Aufmerksamkeitsfeld
 gem. DIN 32984 Bodenindikatoren im öffentlichen Verkehrsraum und
 den Richtlinien Modul 813.0205 der Bahn AG
 bestehend aus Betonwerkstein gem. DIN 18500
 Abriebwiderstand Härteklasse 1
 Erhöhter Widerstand gegen Frost und Tausalzbeanspruchung
 entsprechend DIN EN 1338 Klasse 3
 Rutschhemmung R 12

Die Platten sind entsprechend dem beschriebenen Verlegemuster auf

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einer Bettung aus Edelbrechsand-Splitt Gemisch der Körnung 0-4 mm in 30 - 50 mm Dicke hammerfest und basisbündig zum angrenzenden Pflaster zu versetzen. Fugen vollständig mit Edelbrechsand-Splitt Gemisch der Körnung 0-4 mm füllen. Die DIN 18318, die ZTV Pflaster-StB 06 und die Broschüre „Dauerhafte Verkehrsflächen mit Betonpflastersteinen“ des Betonverbands SLG sind zu beachten. Fabrikat „Kronimus Noppenplatte, Noppenausbildung mit Kegelstümpfen, 50 Noppen, Anordnung diagonal. Oberfläche Noppen gerändelt. Fabrikat: Kronimus o. glw Oberflächenausführung nach Wahl des AN Rastermaß: 30 x 30 cm Dicke: 8 cm Angebotenes Fabrikat , Kronimus..... ,			
		2,000 m²	.....	.....
Summe 2.6.	Sondersteine Aufmerksamkeitsfeld			.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.7.	Oberbau ungebunden Im Zuge der geplanten Baustelle wird das Herstellen eines gesonderten Grobplanums durch Lieferung zusätzlicher Materialien vergütet. Der AN hat die Baustelle so zu koordinieren, dass keine gesonderten Kosten entstehen. Das Auskoffern der Straße sollte auf endgültiges Planumsniveau erst erfolgen, sobald unmittelbar im Anschluss die ungebundene Tragschicht eingebaut wird bzw. die Straße kurz vor Fertigstellung ist (sämtliche Ver- und Entsorgungsarbeiten sind abgeschlossen!). Alternativ sollte die Auskoffernung auf endgültiges Planumsniveau in 2 Schritten erfolgen. Dieser hierdurch entstehende Mehraufwand wird nicht gesondert vergütet und ist demnach in die Bodenpositionen einzurechnen.			
2.7.10.	Planum (Gehweg, Schrammbord, Kleinflächen) herstellen u. verdichten Planum herstellen und verdichten Max. Abweichung von der Sollhöhe +2/-2 cm. In Gehwegsflächen, Schrammbord, Kleinflächen etc. Planum verdichten auf 45 MN/m ² .	1.750,000 m ²	.....	.....
2.7.20.	Schottertragschicht herstellen (Gehwegs, Schrammbordflächen etc.) Schottertragschicht aus Baustoffgemisch für Frostschutzschichten herstellen. In Verkehrsflächen 'der Bauklasse Bk 0,3' Baustoffgemisch 0/32 bis 0/56. Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand höchstens 5 M.v.H. Feinanteile. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 120 MN/m ² . Einbaudicke 40 - 50 cm Baustoffgemisch 'gebrochenes Naturgestein' Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	875,000 m ³	.....	.....
2.7.30.	Schottertragschicht herstellen (Profilausgleich) Schottertragschicht aus Baustoffgemisch für Frostschutzschichten herstellen. Zum Profilausgleich Baustoffgemisch 0/32 bis 0/56. Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand höchstens 5 M.v.H. Feinanteile. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 120 MN/m ² .			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Baustoffgemisch 'gebrochenes Naturgestein' Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.				
		35,000	t	.....	.....
Summe 2.7.	Oberbau ungebunden				.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.8.	Oberbau gebunden Hinweis zu den nachfolgenden Asphaltpositionen: Der Einbau der Asphaltschichten hat abschnittsweise gemäß Bauabschnitte zu erfolgen. Der mehrfache An- und Abtransport des Straßen- bzw. Gehwegfertiges etc. ist in die jeweiligen Asphaltpositionen einzukalkulieren. Hierfür erfolgt keinerlei zusätzliche Vergütung!			
2.8.10.	Asphalttragschicht AC 22 TN herstellen; d = 10 cm - Angleichungsflächen Asphalttragschicht AC 22 TN gemäss der aktuellen ZTV Asphalt-StB aus Asphalttragschichtmischgut in Verkehrsflächen herstellen. Asphaltmischgut zur Einbaustelle liefern, mit Straßenfertiger profilgerecht einbauen und verdichten. Einlagiger Einbau. Einbauquerschnitt: Einseit- bzw. negative Dachneigung mit einer Fahrgassenbreite von 2,00 bis ca. 6,00 m. Einbaustärke im verdichteten Zustand 10 cm. Einbaubreite = Verkehrsfläche/Fahrbahn. Breite der Fläche über 100 cm. Ausführung innerhalb des Baufeldes auch in nicht zusammenhängenden Einzelflächen. Asphalttragschichtmischgut AC 22 TN. Das Mischgut muss die Anforderungen der aktuellen TL Asphalt-StB erfüllen. Bindemittel = 70/100. Mischgut ohne Asphaltgranulat und ohne andere Recyclingbaustoffe Einbau mittels Straßen- bzw. Gehwegfertiger	50,000 m ²	.....	.....
2.8.20.	Asphalttragschicht AC 22 TN herstellen (Handeinbau) Asphalttragschicht gemäss der aktuellen ZTV Asphalt-StB aus Asphalttragschichtmischgut in Verkehrsflächen herstellen. Wie vor jedoch Handeinbau in Kleinflächen bzw. Angleichungsflächen etc. Mischgut ohne Asphaltgranulat und ohne andere Recyclingbaustoffe	15,000 t	.....	.....
2.8.30.	Asphalttragschicht AC 22 TN, Angleichungen, Profilregulierungen Asphalttragschicht herstellen. Einbau in Fahrbahnen und Nebenflächen, in Schadstellen, zur Profilregulierung, beim Angleichen von Anschlüssen, Übergängen, Zugängen und Zufahrten und nach Anweisung der Bauleitung in Kleinflächen, usw.. Mischgut 0/22 mm,			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bindemittel 70/100 Mindestbindemittelgehalt 3,9 Gew.-v.H. Mischgut ohne Asphaltgranulat und ohne andere Recyclingbaustoffe. Handeinbau ist einzukalkulieren.	5,000 t	.....	.....
2.8.40.	Asphaltdeckschicht AC 8 DN herstellen; d = 4 cm Asphaltdeckschicht AC 8 DN gemäss der aktuellen ZTV Asphalt-StB aus Asphaltbeton in Verkehrsflächen herstellen. Asphaltmischgut zur Einbaustelle liefern, mit Deckenfertiger profilgerecht einbauen und verdichten. Einlagiger Einbau. Einbauquerschnitt: Einseit- bzw. Dachneigung mit einer Fahrgassenbreite von 2,00 bis ca. 4,50 m. Einbaustärke im verdichteten Zustand 4 cm. Einbaubreite = Verkehrsfläche/Fahrbahn. Breite der Fläche über 100 cm. Ausführung innerhalb des Baufeldes auch in nicht zusammenhängenden Einzelflächen. Asphaltdeckschicht AC 11 DN. Das Mischgut muss die Anforderungen der aktuellen TL Asphalt-StB erfüllen. Bindemittel = 50/70. Grobe Gesteinskörnung mit Anteil und Art von Aufhellungsgestein nach Unterlagen des AG. Art der Zusammensetzung 'Edelsplitt: Natürliches Aufhellungsgestein; Kornverteilung: 5/8 und 2/5 aus Moränespitt' Einbau mittels Straßen- bzw. Gehwegsfertiger.	50,000 m²	.....	.....
2.8.50.	Asphaltdeckschicht AC 8 DN herstellen (Handeinbau) Asphaltdeckschicht gemäss der aktuellen ZTV Asphalt-StB aus Asphaltdeckschichtmischgut in Verkehrsflächen herstellen. Wie vor jedoch Handeinbau in Kleinflächen bzw. Angleichungsflächen etc. Mischgut ohne Asphaltgranulat und ohne andere Recyclingbaustoffe	2,000 t	.....	.....
2.8.60.	Asphalttragdeckschicht AC 16 TD, Angleichungen, Profilregulierungen Asphalttragdeckschicht AC 16 TD einbauen und verdichten in Fahrbahnen und Nebenflächen der BK 0,3 mit besonderen Beanspruchungen, in Schadstellen, zur Profilregulierung, beim Angleichen von Anschlüssen, Übergängen, Zugängen und Zufahrten und nach Anweisung der Bauleitung in Kleinflächen, usw.. Mischgut 0/16			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bindemittel: 70/100 Widerstand gegen Zertrümmerung: SZ18. Widerstand gegen Polieren: PSV angegeben Edelsplitt: natürlicher Aufhellungssplitt min. 35 Gew.-v.H. Edelbrechsand, Natursand, Füller. Mischgut ohne Asphaltgranulat und ohne andere Recyclingbaustoffe.	10,000 t	.....	.....
2.8.70.	Unterlage reinigen Unterlage vor dem Aufbringen der Bitumenemulsion und/ oder der nächsten Asphaltschicht von allen Verschmutzungen reinigen. Auch in nicht zusammenhängenden Teilflächen. Unterlage aus Asphalt (Asphalttragschichten und Asphaltbinderschichten) bzw. Natursteinpflaster. Alle anfallenden Stoffe aufnehmen und auf dafür zugelassene Deponien entsorgen einschl. aller Transport- und Entsorgungskosten. Abrechnung erfolgt nach Flächenaufmaß der gereinigten Fläche.	100,000 m²	.....	.....
2.8.80.	Bitumenemulsion liefern und aufsprühen Polymermodifizierte Bitumenemulsion C60BP1-S zur Herstellung des Schichtenverbundes liefern und gleichmäßig sowie vollflächig aufsprühen, auch in Teilflächen. Aufsprühen auf bituminösen Schichten z. B. Asphalttrag- und Binderschichten. Menge der aufzubringenden Bitumenemulsion 250 bis 350 g/ m2. Tonnennachweis durch vom AG anerkannte Lieferscheine ist vom AN zu führen.	100,000 m²	.....	.....
2.8.90.	Abstumpfungsmaßnahme durchführen Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmässiges und vollflächiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreumaterial durchführen. Nicht gebundenes Material aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreumaterial = Lieferkörnung 1/3 mm. Aus Gestein wie Aufhellungsgestein der Asphaltdeckschicht. Abstreumenge 1,0 kg/m2. Maschinell aufbringen.	100,000 m²	.....	.....
2.8.100.	Erschwerisse infolge Einbauten Erschwerisse infolge Einbauten, Schächten und Straßenabläufen. Erschwerisse beim Fräsen, Aufnehmen, Aufsprühen von			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bitumenemulsionen sowie Herstellen von Asphaltsschichten. Abrechnung erfolgt je Armatur	3,000 St	.....	.....
2.8.110.	Verkehrsfläche kehren Verkehrsfläche mit einer selbstaufnehmenden Kehrmaschine nach Verkehrsfreigabe unverzüglich nach Aufforderung durch den AG kehren. Kehrgut aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verkehrsfläche = Fahrbahndeckschicht aus Walzasphalt. Erforderliche Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.	100,000 m²	.....	.....
2.8.120.	Anschluss mit Fugenband herstellen Anschluss an bestehende Asphaltsschicht oder Bauteil in der Dicke der Asphaltsschicht mit anschnmelzbarem Fugenband herstellen. Anschluss an Asphaltdeckschicht Längs- und Querfuge. Dicke der Asphaltsschicht = 4 cm. Einzellängen bis 20,00 m. Breite des Fugenbandes = 10 mm.	15,000 m	.....	.....
2.8.130.	Deckschicht ohne Bindemittel Splitt-Sand-Gemisch 0/8; D=6cm Deckschicht ohne Bindemittel ZTV SoB im Bereich vom Angleichflächen , aus korngestuftem Splitt-Sand-Gemisch, Körnung 0/8, Schichtdicke 6 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe 2 cm, Abweichung von der Ebenheit innerhalb einer 4 m langen Messstrecke nicht größer als 1,5 cm.	15,000 m²	.....	.....
Summe 2.8. Oberbau gebunden				.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.9.	Sonstige Leistungen			
2.9.10.	Rohrhülsen in Stampfbeton, C 20/25 Rohrhülsen in Stampfbeton, C 20/25 aufstellen einschl. der erforderlichen Erdarbeiten in der Bodenklasse 3 - 6, in Handarbeit, vorhalten des Betons und aller notwendigen Geräte und Werkzeuge sowie Wiederherstellung des vorgefundenen Zustandes in fertiger Arbeit. Mindestfundamenttiefe sind mindestens 0,5 m. Die Standsicherheit muss auf jeden Fall gewährleistet sein.	5,000 St	.....	.....
2.9.20.	Rohrhülsen, 60,3/300 mm lang, Rohrhülsen, 60,3/300 mm lang, Hülsenkörper aus vergütetem Grauguss (rot!), bituminiert mit Innengewinde, seitlichen Ankerkrallen, Gewinde aus Grauguss, verkupfert, vernickelt und matt verchromt einschließlich Kunststoff - Klemmring aus Nylon liefern. Aufstellen am Ort einschließlich Herstellen der Fundamente, wird gesondert vergütet.	5,000 St	.....	.....
2.9.30.	Volldeckender Spritzbewurf herstellen Volldeckender Spritzbewurf herstellen Volldeckender Spritzbewurf, auf Wänden, Putzhöhe bis 3,0 m, Dicke bis 5 mm, in Kleinflächen, für Beiputzarbeiten herstellen, Putzgrund Beton, schalungsrauh, aus Putzmörtel P III. Gilt für Flächen von 0,5 m² bis 2,0 m²	20,000 m²	.....	.....
2.9.40.	Putz herstellen Wand Außensockelputz Putz nach Unterlagen des AG herstellen. Putz für Wand. Außenputz zum Höhenausgleich vor Gebäudefronten zwischen "alter" Gehweghöhe und neuem Höhenniveau. In nicht zusammenhängenden Kleinflächen. Putzgrund 'Beton oder Mauerwerk' Putz 'Oberfläche in verschiedenen Ausführungen'			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anforderung = Außensockelputz. Mittlere Dicke des Putzes 'bis 5cm' Gilt für Flächen von 0,5 m² bis 2,0 m²	20,000 m²	.....	.....
2.9.50.	Reinigung Wandfläche und Herstellung Füllspachtelung Reinigung der Gebäudewandfläche und Herstellung Füllspachtelung. Verbrauch von 3 bis 4l/m² Gilt für Flächen von 0,5 m² bis 2,0 m²	20,000 m²	.....	.....
2.9.60.	Wandabdichtung gegen Bodenfeuchte Wandabdichtung gegen Bodenfeuchte liefern und herstellen, Flächenabdichtung gegen Bodenfeuchte aus 1- Komp.- kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtung in zwei Arbeitsgängen aufbringen. Druckfestigkeit >0,3MN/m²; Mindesttrockenschichtdicke 3mm. Gilt für Flächen von 0,5 m² bis 2,0 m²	20,000 m²	.....	.....
2.9.70.	Noppenbahn liefern und verlegen Noppenbahn entlang der Gebäudefronten nach dem Ausschachtungsvorgang für den Gehweg bzw. Schrammbord liefern und verlegen Einschl. aller Nebenarbeiten. Gilt für Flächen von 0,5 m² bis 2,0 m²	20,000 m²	.....	.....
Summe 2.9.	Sonstige Leistungen			.....
Summe 2.	Herstellung einer beidseitigen ..			.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.	Straßenbeleuchtung + Glasfaser (Erdarbeiten) - OG Wincheringen -			
3.1.	Straßenbeleuchtung (nur Erdarbeiten)			
	Die Lampenmasten werden von Seiten Westnetz geliefert und aufgestellt!			
3.1.10.	Leitungsgräben für Erdkabel (Beleuchtung) herstellen Leitungsgräben für Erdkabel (Beleuchtung etc.) herstellen, Breite 0,30 m, Tiefe 0,30 m, Homogenbereich B1 und B2 gemäß beiliegendem Gutachten eingeschlossene Leistungen: Ausheben und Verfüllen Nicht einbaufähige Bodenmassen werden über die entsprechenden vorh. Positionen in der Leistungsbeschreibung vergütet.	455,000 m	.....	.....
3.1.20.	Bauseitig bereitgestelltes Erdkabel (Beleuchtung) auslegen Bauseitig bereitgestelltes Beleuchtungskabel auslegen, wie vor jedoch Strassenbeleuchtungskabel	455,000 m	.....	.....
3.1.30.	Sand für Kabelummantelung Sand für Kabelummantelung nach Vorschrift des Leitungsinhabers frei Baustelle anliefern. Einbau ist in der Position Kabelverlegung einzurechnen.	45,000 m³	.....	.....
3.1.40.	Erdband liefern und verlegen Erdband liefern und verlegen Erschwernisse durch vorh. Leitungen werden nicht gesondert berechnet. Erdband in Graben verlegen einschl. Herstellen der Bettung aus Sand, Sand wird gesondert vergütet. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.	455,000 m	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.50.	Montagegruben herstellen Montagegruben herstellen, Bodenklasse 1-5, eingeschlossene Leitungen: Ausheben und Verfüllen, Erfassung: Länge x Breite x Höhe	10,000 m ³	.....	.....
3.1.60.	Bauseits bereitgestelltes Trassenwarnband (Beleuchtung) auslegen Bauseits bereitgestelltes Trassenwarnband auslegen eingeschlossene Leistungen: Auslegen des Trassenwarnbandes lage u. höhengerecht, Erfassung: Länge	455,000 m	.....	.....
3.1.70.	Betonrohr DN 300, l = 1,0 m, einbauen Betonrohr DN 300 l = 1,0 m, als Fundament für Straßenlampen einbauen. Betonrohr ggf. auf Länge schneiden, ausklinken und einbauen. Rohr allseits mit Beton C12/ 15, 40 cm stark ummanteln. Einschl. Einbauen des Kabelschutzrohres als Kantenschutz gem. technischer Richtlinie. Kabel einführen. Nach Aufstellen des Mastes Restraum des Rohres mit Sand verfüllen bis 25 cm unter OK Rohr, Rest mit Beton C12/15 verfüllen und verdichten. Aussparungen für die Kabeleinführung vorsehen. Bei abgeschnittenen Rohren wird die volle Fertigteillänge (1 m) als Stück angerechnet (z.B. 1,5 m = 2 Stück)	10,000 St	.....	.....
3.1.80.	Suchgraben herstellen (Hand + Maschine) Boden für Suchgraben ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Suchgraben in Hand- und Maschinenschachtung Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Homogenbereich B1, B2 und B3. Grabentiefe bis 1,25 m unter Erdplanum. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	5,000 m ³	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.90.	Suchgraben herstellen (Handschachtung) Boden für Suchgraben ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Suchgraben in ausschließlicher Handschachtung. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Klassen 3 bis 6. Grabentiefe bis 1,25 m unter Erdplanum. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	5,000	m³	.....	.....
Summe 3.1.	Straßenbeleuchtung (nur Erdarbe..				.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.	Leerrohrtrasse + Kabelzugschächte für Glasfaser			
3.2.10.	Kostenträger: Investiv (I) Leerrohr-/ Kabelgraben herstellen bis 0,25 m³/m; Homogenbereich B1 + B2 Leerrohr-/ Kabelgraben herstellen bis 0,25 m³/m Boden für Leerrohr/ Kabelgraben profilgerecht ausheben. Die Baugruben für die Kabelzugschächte werden übermessen. Grabentiefe über 0,20 bis 0,80m ab OK Planum Aushubquerschnitt bis 0,25 m³/m. Grabenquerschnitt T= 0,60 m, B= 0,40 m. Abgerechnet wird nach der Länge des Grabens, gemessen in der Achse. Die Grabentiefe wird ab OK Planum gerechnet. Homogenbereich B1 und B2 Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Verlegearbeiten in Graben oberhalb der Kabel/ Leitungszone einbauen und verdichten. Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub wird über nachfolgende Positionen im LV entsorgt bzw. vergütet Größere Querschnitte werden durch lineare Umrechnung des angebotenen Einheitspreises abgerechnet, jedoch nicht weniger als 0,05 m³/m.	800,000 m	.....	.....
3.2.20.	Bodenabfuhr BM-0 Bodenabfuhr für Material BM-0. Material ist der Wiederverwertung/ Beseitigung zuzuführen. In die Position sind die erforderlichen Transporte und Entsorgungskosten einzurechnen. Materialklassen: BM-0; AVV 170504 Abfuhr und Verwendung erfolgt nach Einordnung EBV neuestem Stand. Siehe beiliegende Analyse der chemischen Untersuchung des Bodengutachtens. Abgerechnet wird nach dem örtlichen Aufmass <u>und amtlichen</u> Entsorgungsnachweise!	150,000 t	.....	.....
3.2.30.	Bodenabfuhr BM-0* Bodenabfuhr für Material BM-0*. Material ist der Wiederverwertung/ Beseitigung zuzuführen. In die Position sind die erforderlichen Transporte und Entsorgungskosten einzurechnen. Materialklassen: BM-0*; AVV 170504 Abfuhr und Verwendung erfolgt nach Einordnung EBV neuestem			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Stand. Siehe beiliegende Analyse der chemischen Untersuchung des Bodengutachtens. Abgerechnet wird nach dem örtlichen Aufmass <u>und amtlichen</u> Entsorgungsnachweise!	150,000 t	.....	.....
3.2.40.	Kostenträger: Investiv (I) Kabelzugschacht + Schachtabdeckung 400/650 mm Kabelschacht Kunststoff Kompaktschacht LW 400 x 650 mm einschließlich Schachtabdeckung D 400 aus Gusseisen mit Verriegelung. Einschl. Grundbausatz D400, Verriegelung Innensechskant Der Schachtkorpus muss aus modifiziertem Polycarbonat (PC), bestehen. Der Schacht muss modular aufbaubar sein. Die Schacht-Rahmenelemente benötigen eine 3-dimensionale Rippenstruktur um den statischen und dynamischen Einflüssen entgegen zu wirken. Die Temperaturbeständigkeit des Kunststoffes muss eine Verarbeitung von Asphalt in unmittelbarer Nähe zerstörungsfrei ermöglichen. Der Schacht muss über eine formschlüssige Verbindung der Schacht-Rahmenelemente verfügen. Schacht bestehend aus Kompaktrahmen, die Einführung von Rohren oder Versorgungsleitungen muss an definierten Sollbruchstellen erfolgen können. Rohreinführungen Stirnseite: 4 x DN 110 mm Rohreinführungen Längsseite: 4 x DN 110 mm | 2 x Rechteck mit systembezogenem Zubehör und modular erweiterbar. Zusätzliche Traversen, welche die Zugänglichkeit und Nutzung des Schachtes einschränken, sind nicht zulässig. Fabrikat LIC® Langmatz, 82467 Garmisch-Partenkirchen oder gleichwertig Bettung aus Kiessand oder gleichwertigem Material, 20 cm dick, liefern und herstellen. Einschl. der erforderlichen Erdarbeiten gemäß Homogenbereich B1 + B2 Angebotenes Fabrikat _____	4,000 St	.....	.....
3.2.50.	Kostenträger: Investiv (I) KSR in Sand d 100 liefern u. verlegen Kabelschutzrohre nach DIN 8061 aus Hart-PVC im Verband in Sand			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	nach Angabe bzw. Zeichnung verlegen, einschl. Lieferung der Schutzrohre mit Steckmuffe und Dichtring, Verschlussstopfen, Abstandhalter (Abst. ca. 1,50 m) und Sand. Erschwernisse durch vorhandene Leitungen werden nicht gesondert berechnet. Regelabstand je Lage 20 cm, Rohre d 100 x 4,7 mm	150,000 m	.....	.....
3.2.60.	Kostenträger: Investiv (I) Zulage Bogen d 100 liefern u. verlegen Liefern und einbauen von Bögen 15° - 90°. Zulage zum Kabelschutzrohr Radien von 0,75 m - 2,00 m, Bogen d 100 x 4,7 mm. Ausführung gemäß ATV VOB/C DIN 18322 und VDE-AR-N 4222	15,000 St	.....	.....
3.2.70.	Kostenträger: Investiv (I) Kabelschutzrohre in Schacht einführen Neuverlegtes Kabelschutzrohr/Mehrfachrohr/Microrohrverband in neuen Schacht einführen und fachgerecht abdichten. Die Vergütung erfolgt je eingeführtes Kabelschutzrohr, Mehrfachrohrsystem, Microrohrverband. Ausführung gemäß ATV VOB/C DIN 18322 und VDE-AR-N 4222	8,000 St	.....	.....
3.2.80.	Kostenträger: Investiv (I) Kopfloch/Montagegraben herstellen Boden für Kopfloch für Gas-, Wasserleitung und/ oder Kabelleitungen ausheben, zur Freilegung des Anschlusses für weiterführende Leitungen. Boden zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Freilegung wieder einbauen und verdichten. Die Vorschriften der Versorgungsunternehmen hinsichtlich erforderlicher Handschachtung in der Leitungszone werden beachtet. Homogenbereich B1 und B2 Abmessungen 2,5 x 2,5 m. Grabentiefe bis 2,50 m. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau und Wasserhaltung werden nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	4,000 St	.....	.....
Summe 3.2.	Leerrohrtrasse + Kabelzugschäch..			.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 3.			Straßenbeleuchtung + Glasfaser ..	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.	Kanalbau - VG Werke Saarburg-Kell - Für jeden Hausanschluss (Wasser und Abwasser) ist ein separates Aufmassblatt erstellt zu erstellen. Ferner muss jeder Hausanschluss gesondert abgerechnet bzw. rechnungstechnisch erfasst werden.			
4.1.	Abbrucharbeiten Aufgrund vorhandener Bauwerke sowie der räumlichen Nähe zu Gebäuden ist ein erschütterungsarmes Arbeiten erforderlich. Dabei sind grundsätzlich die Vorgaben der DIN 4150-3 einzuhalten. Eine gesonderte Vergütung für diese Leistung erfolgt nicht. Die hiersaus entstehenden Kosten sind in die nachfolgenden Abbruchpositionen miteinzurechnen.			
4.1.10.	Bordsteine aller Art aufn. und entsorgen Bordsteine aller Art aufnehmen. Bordsteine '8/20 bis 18/30' als Tief-, Rund-, Hochbord, RiBo, Naturbordsteine etc., in Beton oder Mörtel versetzt. Unterbeton, ca. 20 - 30 cm dick, und Rückenstütze aufbrechen. Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	60,000 m	.....	.....
4.1.20.	Natursteinpflaster (Kleinpflaster) einschl. Bettung aufn. u. neu verlegen Natursteinpflaster (Klein- und Mittelpflaster) ohne Bindemittel umpflastern. Steine aufnehmen, säubern und gg. seitlich lagern. Vorhandene Bettung durcharbeiten. Fehlendes Bettungsmaterial ersetzen. Steine wieder verlegen. Nicht wiederverwendbares Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Ausführung in Geh- oder Radwegflächen bzw. angrenzende Hofflächen. Einzelflächen über 2 bis 10 m2. Naturpflastersteine unterschiedlicher Abmessungen und Dicke. Ersatzsteine stellt AN frei Baustelle.			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Steine in Reihen, wilder Verband, Bögen verlegen. Bettungsmaterial = Brechsand-Splitt-Gemisch. Fugenmaterial = Splitt 1/3.	4,000 m ²	.....	.....
4.1.30.	Vorh. Betonsteinpflaster einschl. Bettung aufn. u. neu verlegen Pflaster auf Bettung ohne Bindemittel umpflastern. Steine aufnehmen, säubern und gg. seitlich lagern. Vorhandene Bettung durcharbeiten. Fehlendes Bettungsmaterial ersetzen. Steine wieder verlegen. Nicht wiederverwendbares Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Ausführung in Geh- oder Radwegflächen bzw. angrenzende Hofflächen. Einzelflächen über 2 bis 10 m ² . Betonpflastersteine unterschiedlicher Abmessungen und Dicke. Ersatzsteine stellt AG frei Baustelle. Steine in Reihen, wilder Verband, Fischgrätenverband verlegen. Bettungsmaterial = Brechsand-Splitt-Gemisch. Fugenmaterial = Splitt 1/3.	50,000 m ²	.....	.....
4.1.40.	Vorh. (Stahl-) Betonbefestigung trennen; Dicke 5 - 20 cm (Stahl-) Betonbefestigung trennen. Anfallendes Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Betondecke bzw. Betonzwinkel o.ä. geradlinig schneiden. Schneiden mittels Motorflex, da es sich hierbei um beengte Verhältnisse handelt! Kleinflächen 2 - 5 m ² Dicke der Befestigung über 5 bis 20 cm.	6,000 m	.....	.....
4.1.50.	Vorh. (Stahl-) Betondecke aufbrechen u. entsorgen; Dicke 5 - 20 cm (Stahl-) Betondecke aufbrechen und aufnehmen. Dicke 5 - 20 cm Breite bis 2,0 m Befestigung mit einfacher Bewehrung, Dübeln und Ankern. Kleinflächen 2 - 5 m ² Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	4,000 m ²	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.60.	Betondecke (Angleichungen) herstellen Betondecke herstellen. In Verkehrsflächen der Bauklassen SV, I bis III mit besonderen Beanspruchungen. Einbau 'in Hofzufahrten oder sonstige Angleichungsflächen ' Deckendicke '20 cm ' Festigkeitsklasse C30/37. Oberfläche mit Stahlbesen abziehen.	4,000 m ²	.....	.....
4.1.70.	Plattenbelag (u. a. Waschbetonplatten) einschl. Bettung aufnehmen u. neu verlegen Plattenbelag aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. In Kleinflächen von 1m ² bis 5 m ² . Art = Betonplatten ca. 25 x 25 bis 60 x 60 und ca. 6 - 8 cm dick, Bettung aus Sand oder Beton, Dicke bis 10 cm. Nach Abschluß der Arbeiten Pflaster incl. Sandbett ordnungsgemäss neu verlegen. Pflasterflächen befinden sich in den anzuleichenden Flächen.	6,000 m ²	.....	.....
4.1.80.	Bauliche Anlage (Beton, Naturstein etc.) abbrechen Bauliche Anlage abbrechen. Abgerechnet wird das Volumen des abzubrechenden Materials. Anlage ': einzelne Anlagen verschiedener Art ' Material': Mauerwerk aus Kunst- oder Naturstein, Beton und Stahlbeton' Abbruch bis OK Frostschutzschicht. Bauliche Anlage freilegen. Baugrube nach Abbruch mit Boden verfüllen und verdichten. Boden des AG gewinnen und innerhalb der Baustelle fördern. Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	4,000 m ³	.....	.....
4.1.90.	Bauliche Anlage abbrechen (Mauern, Fundamente, Einzelfundamente) Bauliche Anlage abbrechen. Anlage nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird die feste Masse des abzubrechenden Materials. Anlage 'Mauern, Fundamente, Einzelfundamente, Treppen etc.' Material = Beton und Stahlbeton. Abbruch bis 1 m unter Planum.			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bauliche Anlage freilegen. Baugrube nach Abbruch mit Boden verfüllen und verdichten. Boden innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG profilgerecht lösen. Abbruchgut zerkleinern, Kantenlänge bis 20 cm. Restliches Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	4,000 m ³	.....	.....
4.1.100.	Zulage für bauliche Anlage abbrechen - Stahlbeton Bauliche Anlage wie vor beschrieben. Zulage für das Abbrechen von Stahlbeton.	2,000 m ³	.....	.....
4.1.110.	Abwasserleitung ausb. u. entsorg. DN 100 - 150 Abwasserleitung o. dgl. aus (Stahl-) Beton, Stzg, GGG o. dgl. DN 100 - 150 fachgerecht trennen, ausbauen, säubern und entsorgen, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 2,5 m. Saemtliche Stoffe und Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Als Zulage zum Bodenaushub.	50,000 m	.....	.....
4.1.120.	Abwasserleitung ausb. u. entsorg. DN 200 - 400 Abwasserleitung o. dgl. aus (Stahl-) Beton, Stzg, GGG o. dgl. DN 200 - 400 fachgerecht trennen, ausbauen, säubern und entsorgen, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 2,5 m. Saemtliche Stoffe und Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Als Zulage zum Bodenaushub.	250,000 m	.....	.....
4.1.130.	Vorh. Schachtabdeckung aufnehmen und entsorgen Vorhandene Schachtabdeckung einschl. Rahmen + Ringschmutzfänger aufnehmen und in Eigentum des AN von der Baustelle entfernen und ordnungsgemäß entsorgen. In diese Position ist das vorsichtige Lösen der Armaturen vom Konus einschl. der Entsorgung der Materialien einzukalkulieren.	9,000 St	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.1.140.	Schachtteilabbruch (Ausgleichsringe + Konus) Vorh. Schacht aus Beton und Stahl-Betonfertigteilen, rund oder rechteckig, lichte Weite ca. 1,00 bis 1,20 m, Wandstärke ca. 10 - 20 cm, zum Teil abbrechen, Aufnahme der Auflagerringe + Schachthals aus Beton oder geklinkert, bis ca. 1,00 m unter OK Gelände abbrechen, Abbruchgut aufladen und entsorgen, einschl. Deponierung.	2,000 St	.....	.....
4.1.150.	Vollständiger Schachtabbruch Vorh. Schacht, Rund oder rechteckig lichte Weite ca. 1,00 bis 1,50 m, Wandstärke ca. 20 - 30 cm, vollständig abbrechen, Sämtliche Auflagerringe, Schachthals und Schachtboden aus Beton, einschl. Unterbeton vollständig abbrechen, Schachtiefe bis 3,50 m. Abbruchgut aufladen und entsorgen, einschl. Deponierung. Einschließlich aller erforderlichen Erdarbeiten.	8,000 St	.....	.....
4.1.160.	Vorh. Kanal abschnittsweise Kreisprofile DN 300 - 500 verdämmern Stillgelegten Kanal verschiedener Nennweiten Kreisprofil DN 300 - 500 verfüllen mit hydraulisch gebundenem, fließfähigen Füllstoff. Druckfestigkeit mind. 5 N/mm ² , einschl. Entlüftungs- und Einfüllöffnungen anlegen. Der Kanal wird abschnittsweise jeweils oberhalb der umgeklemmten Hausanschlüsse auf Einzellängen von jeweils ca. 5- 15 m verfüllt. Vergütung erfolgt mittels Lieferschein und ist zwingend vorzulegen!	5,000 m ³	.....	.....
4.1.170.	Asphaltbefestigung trennen (Dicke über 5 - 15 cm) Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Beim Trennen anfallendes Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Ausführung auch in Einzellängen bis 2,0 m innerhalb des Baufeldes zum Ausbau von Bauteilen (Schachtabdeckungen, Straßenabläufe etc.) sowie zur Erneuerung von Rinnenanlagen. Nicht wiederverwendbare Materialien, sowie anfallende Schneidschlämme und Wasser in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen einer Wiederverwertung zuführen oder ordnungsgemäß entsorgen.			
	Dicke der Asphaltbefestigung 'über 5 bis 15 cm'	890,000 m	.....	.....
4.1.180.	Asphaltbefestigung in Fahrbahn/ Gehweg aufnehmen, Dicke 5 bis 15 cm Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche 'in Fahrbahn, Fahrbahnteilflächen und Parkplatzteilflächen' Dicke der Asphaltbefestigung 5 bis 15 cm Gesamtaufbruchtiefe mit 10 cm anhaftendem Schotter '15 bis 25 cm' In diese Position ist der Mehraufwand für die Trennung von Asphalt und darunter befindlichen Natursteinpflaster etc. einzukalkulieren. Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Flächengröße zw. 5 m² und 250 m²	665,000 m²	.....	.....
4.1.190.	Entsorgung unbelasteter Straßenaufbruch (Asphalt) Bitumengebundenes mineralisches Material sortenrein aufladen und zu der von der Kreisverwaltung zugelassenen Wiederverwertungsstelle abfahren. In die Kalkulation sind alle dafür anfallenden Gebühren einzubeziehen. Nachweis durch Vorlage der Lieferscheine. Verwendung und Behandlung nach Verwertungsklasse A. Abfallschlüssel: AV 170302 Abgerechnet wird nach dem örtlichen Aufmass <u>und</u> Entsorgungsnachweise	400,000 t	.....	.....
Summe 4.1.	Abbrucharbeiten			.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

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

4.2. Grabenaushub

Abrechnung Kanalgrabenaushub erfolgt ab OK Planum. Es wird kein Schutzplanum o. dgl. vergütet.
 Außerhalb des Ausbaubereichs (private Vorflächen bzw. Außenanlagen) erfolgt der Kanalgrabenaushub ab OK Gelände bzw. UK befestigte Oberfläche.

Sämtliche Arbeiten müssen abschnittsweise (max. 20 m) im Vor-Kopf-Verfahren ausgeführt werden. Die hierdurch entstehenden Mehraufwendungen sind in die nachfolgenden Erd- und Grabenaushubpositionen einzukalkulieren.

Ausführung gemäß den Zusätzlichen Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTV A-StB). Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, im Absenkverfahren nach DIN 1610 vorhalten und wieder beseitigen, einschl. ggf. erforderlichem Umspindeln zur Verlegung der Leitung.

Hinweis zur nachfolgenden Position:
 Es erfolgt keinerlei gesonderte Vergütung für Rohre bis zur Nennweiten DN 200, welche im Zuge des Kanalgrabenaushubs, ausgebaut, abgebrochen und entsorgt werden müssen. Dies gilt für alle Materialien. Zusätzlicher Aufwand, welcher durch diese zusätzlichen Arbeiten entstehen, sind in die nachfolgenden Kanalgrabenaushubpositionen einzurechnen.

4.2.10. Hauptleitungsgräben Homogenbereich B 1

Hauptleitungsgräben entsprechend der DIN EN 1610 für die Verlegung der Hauptleitungen in Hand- oder Maschinenarbeit herstellen und Boden laden. Die Abrechnung der Grabenbreiten mit Verbau richtet sich nach DIN EN 1610, Homogenbereich B 1 (Sande, Lehm, Kies) gemäß beiliegendem Gutachten.

Mit Behinderungen durch Kabel etc. ist einzukalkulieren, Sicherung dieser Leitungen wird gesondert vergütet.

Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen.

Die Grabensohle ist vor Verlegung der Rohre ordnungsgemäß

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

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

herzustellen und ordnungsgemäß zu verdichten.
 Soweit erforderlich sind die Grabenwände entsprechend der
 Unfallverhütungsvorschrift zu verbauen.
 Grabentiefe: 1,25 - 4,0 m.

Verbau wird gesondert vergütet.

Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³
 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung
 ausführen.

Die Grabentiefe wird gerechnet ab OK Oberkante Erdplanum
 (Vollaubau) bis Kanalgrabensohle.

Die Abrechnung jeder Haltung hat auf einem gesonderten Formblatt
 (Längsschnitt Haltung mit den jeweiligen Höhen/ Längen etc.) zu
 erfolgen.

Die Grabenverfüllung mit Austauschboden wird über eine gesonderte
 Position abgerechnet.

625,000 m³

4.2.20. **Hauptleitungsgräben Homogenbereich B 2**

Hauptleitungsgräben entsprechend der DIN EN 1610 für die Verlegung
 der Hauptleitungen in Hand- oder Maschinenarbeit herstellen und
 Boden laden. Die Abrechnung der Grabenbreiten mit Verbau richtet
 sich nach DIN EN 1610, Homogenbereich B 2 (Sande) gemäß
 beiliegendem Gutachten.

Mit Behinderungen durch Kabel etc. ist einzukalkulieren, Sicherung
 dieser Leitungen wird gesondert vergütet.

Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in
 der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse
 der Leitung durchgemessen.

Die Grabensohle ist vor Verlegung der Rohre ordnungsgemäß
 herzustellen und ordnungsgemäß zu verdichten.
 Soweit erforderlich sind die Grabenwände entsprechend der
 Unfallverhütungsvorschrift zu verbauen.
 Grabentiefe: 1,25 - 4,0 m.

Verbau wird gesondert vergütet.

Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³
 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung
 ausführen.

Die Grabentiefe wird gerechnet ab OK Oberkante Erdplanum
 (Vollaubau) bis Kanalgrabensohle.

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

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

Die Abrechnung jeder Haltung hat auf einem gesonderten Formblatt (Längsschnitt Haltung mit den jeweiligen Höhen/ Längen etc.) zu erfolgen.

Die Grabenverfüllung mit Austauschboden wird über eine gesonderte Position abgerechnet.

625,000 m³

4.2.30.

Anschlussleitungsgräben Homogenbereich B 1

Anschlussleitungsgräben entsprechend der DIN EN 1610 für die Herstellung der Anschlüsse der Kanalhausanschlüsse in Hand- oder Maschinenarbeit herstellen und Boden laden. Die Abrechnung der Grabenbreiten mit Verbau richtet sich nach DIN EN 1610, Homogenbereich B 1 (Sande, Lehme, Kies) gemäß beiliegendem Gutachten.

Mit Behinderungen durch Kabel etc. ist einzukalkulieren, Sicherung dieser Leitungen wird gesondert vergütet.

Die Grabensohle ist vor Verlegung der Rohre ordnungsgemäß herzustellen und ordnungsgemäß zu verdichten.

Soweit erforderlich sind die Grabenwände entsprechend der Unfallverhütungsvorschrift zu verbauen.

Grabentiefe: 1.25 - 4,0 m.

Verbau wird gesondert vergütet.

Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.

Die Grabentiefe wird gerechnet an OK Oberkante Erdplanum (Vollaubau) bzw. OK Frostschutz bis UK Einlaufstutzen.

Für die Kopflöcher im Bereich der Anbohrung an die Hauptrohrleitung wird eine Fläche von 1.10 x 1.10 m anerkannt, die über diese Position mit abgerechnet wird.

Die Abrechnung jedes einzelnen Ablaufes hat auf gesonderten Formblättern zu erfolgen.

Die Grabenverfüllung mit Austauschboden wird über eine besondere Position abgerechnet.

300,000 m³

4.2.40.

Anschlussleitungsgräben Homogenbereich B 2

Anschlussleitungsgräben entsprechend der DIN EN 1610 für die Herstellung der Anschlüsse der Kanalhausanschlüsse in Hand- oder Maschinenarbeit herstellen und Boden laden. Die Abrechnung der

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Grabenbreiten mit Verbau richtet sich nach DIN EN 1610, Homogenbereich B 2 (Sande) gemäß beiliegendem Gutachten. Mit Behinderungen durch Kabel etc. ist einzukalkulieren, Sicherung dieser Leitungen wird gesondert vergütet. Die Grabensohle ist vor Verlegung der Rohre ordnungsgemäß herzustellen und ordnungsgemäß zu verdichten. Soweit erforderlich sind die Grabenwände entsprechend der Unfallverhütungsvorschrift zu verbauen. Grabentiefe: 1.25 - 4,0 m. Verbau wird gesondert vergütet. Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Die Grabentiefe wird gerechnet an OK Oberkante Erdplanum (Vollaubau) bzw. OK Frostschutz bis UK Einlaufstutzen. Für die Kopflöcher im Bereich der Anbohrung an die Hauptrohrleitung wird eine Fläche von 1.10 x 1.10 m anerkannt, die über diese Position mit abgerechnet wird. Die Abrechnung jedes einzelnen Ablaufes hat auf gesonderten Formblättern zu erfolgen. Die Grabenverfüllung mit Austauschboden wird über eine besondere Position abgerechnet.	300,000 m³	.....	.....
4.2.50.	Bodenabfuhr BM-F0*; BG-F0 Bodenabfuhr für Material BM-F0*; BG-F0. Material ist der Wiederverwertung/ Beseitigung zuzuführen. In die Position sind die erforderlichen Transporte und Entsorgungskosten einzurechnen. Materialklassen: BM-F0*; BG-F0; Abfuhr und Verwendung erfolgt nach Einordnung EBV neuestem Stand. Siehe beiliegende Analyse der chemischen Untersuchung des Bodengutachtens. Abgerechnet wird nach dem örtlichen Aufmass <u>und amtlichen</u> Entsorgungsnachweise!	3.700,000 t	.....	.....
4.2.60.	Dichter, kraftschlüssiger Verbau Kanalgräben u. Baugruben bis 3,50 m Dichter, kraftschlüssiger Verbau der Kanalgräben und Baugruben bsp. Gleitschienenverbau o. nach Wahl des AN, gem. UVV und Statik des AN, sowie entsprechend den örtlichen Erfordernissen			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und Verhältnissen für nicht standfeste, wassergesättigte, teilweise gestörte, Bodenverhältnisse; Voraushub nicht gestattet. Verbau-Elemente sind bei Erfordernis im Absenkverfahren einzubringen und bei der Verfüllung schrittweise rückzubauen. Einschl. ggf. erforderlichem Umspindeln zur Verlegung der Leitung und aller Kosten für Behinderungen durch innerhalb des Grabens verlaufender Ver- und Entsorgungsleitungen. Die entstehende Behinderung durch Versorgungs- und Entsorgungsleitungen und Kabel ist in die Position - Leitung freilegen / sichern- einzukalkulieren Tiefe bis 3,50 m Homogenbereich B1 und B2 gemäß beiliegendem Bodengutachten. Vom Bieter anzugeben: Art des Verbauverfahrens: '.....'	2.720,000 m ²	.....	.....
4.2.70.	"Längslaufende Leitungen" "Längslaufende Leitungen" (Durchlässe, Kabel, Sammler, Anschlußleitungen, Bordsteine etc.) sichern. Im Einheitspreis sind das Freilegen, Sichern und die Einbettung in Sand enthalten. Die erforderliche Handausschachtung ist mit eingeschlossen. Bei Beschädigung lagemäßig bekannter Leitungen sind Instandsetzungs- und Ausbesserungsarbeiten mit dieser Position abgegolten. Diese Pos. gilt nicht für neuverlegte Leitungen. Über die Lage der Ver- und Entsorgungsleitungen ist vor Baubeginn bei den zuständigen Ver- und Entsorgungsträgern Auskunft einzuholen. Befinden sich mehrere Leitungen oder Kabelbündel im Bereich eines laufenden Meters Rohrgraben, so wird je Meter 1 Stück abgerechnet.	400,000 m	.....	.....
4.2.80.	"Querdurchlaufende Leitungen" "Querdurchlaufende Leitungen" (Durchlässe, Kabel, Kanäle, Anschlußleitungen, Bordsteine etc. unterfahren) Im Einheitspreis sind das Freilegen und Sichern und die Einbettung in Sand enthalten. Die erforderliche Handausschachtung (0,3 m³) ist mit eingeschlossen. Bei Beschädigung lagemäßig bekannter Leitungen sind			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Instandsetzungs- und Ausbesserungsarbeiten mit dieser Position abgegolten. Diese Pos. gilt nicht für neuverlegte Leitungen. Über die Lage der Ver- und Entsorgungsleitungen ist vor Baubeginn bei den zuständigen Ver- und Entsorgungsträgern Auskunft einzuholen. Befinden sich mehrere Leitungen oder Kabelbündel im Bereich eines Meters Rohrgraben, so wird je Meter umlaufend 1 Stück abgerechnet.	50,000 St	.....	.....
4.2.90.	Orten der vorh. Kanalanschlussleitungen Orten der vorh. Kanalanschlussleitungen mit Farbanalyse und dem Einsatz einer Kanalschiebekamera. In diese Positionen alle erforderlichen Maßnahme, welche den Verlauf der Anschlussleitungen bzw. inwiefern diese in Betrieb sind einzukalkulieren.	35,000 St	.....	.....
4.2.100.	Bodenaustausch unter Grabensohle Geeigneten Boden als Bodenaustausch unter Grabensohle liefern und unter Leitungsgrabensohle von 0,30 m - 0,50 m als Bodenaustausch einbauen und verdichten. Material: Schotter 0/45 oder 0/56 nach ZTV-SoB Art des Materials: '.....' Abgerechnet wird nach Lieferscheinen.	260,000 t	.....	.....
4.2.110.	Austauschboden für Leitungsgräben über Leitungszone Austauschböden in Verkehrsanlagen über die Leitungszone bis zur Höhe des Planums der Verkehrsanlagen liefern, im Rohrgraben lagenweise einbauen und den Anforderungen des Verkehrsträgers entsprechend verdichten. (DPR = 97%). Hierfür geeignetes Material gem. DIN 4022 und entsprechend den Anforderungen der ZTVA-StB. Boden der Verdichtbarkeitsklasse V1, nichtbindige Böden, Sand und Kies im Kornbereich 0,06 bis 63 mm, die Kornabstufung muß die zu erreichende Lagerungsdichte durch geeignete Verdichtungsgeräte zulassen. Die Verdichtungsanforderungen nach ZTVE - StB sind einzuhalten.			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abgerechnet wird nach Grabenprofilen in Verbindung mit Lieferscheinen	1.780,000 t	.....	.....
4.2.120.	Vorh. Mauern unterfahren Vorh. Mauern unterschiedlicher Befestigung, teilweise mit Geländer, Zaun u. dgl., für die Verlegung der Hausanschlussleitungen unterfahren, Mauer abstützen, Erdarbeiten im Bereich der Mauer auf Breite der Hausanschlussgräben, ca. 60 - 80 cm, Unterfangung der Mauer mit Beton nach Leitungsverlegung. Mauerstärke bis 50 cm. Vorh. Boden ist im Nachgang wieder einzubauen.	2,000 St	.....	.....
4.2.130.	Vorh. Hecken unterfahren wie vorherige Position Vorh. Hecken im Bereich der Hausanschlussleitungen unterfahren. Die Hecke ist unterhalb des Wurzelbereiches freizulegen. Der Preis beinhaltet alle Erschwernisse durch die Hecken bei den Erd-, Rohrverlege- und Mauerdurchführungsarbeiten. Sonst wie vorherige Position	4,000 St	.....	.....
4.2.140.	Suchgraben herstellen, Handschachtung Boden für Suchgraben ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Suchgraben in ausschließlicher Handschachtung. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten Grabentiefe bis 2,50 m unter Erdplanum. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau und Wasserhaltung werden nicht gesondert vergütet. Als Zulage zu den Erdaushubpositionen.	10,000 m³	.....	.....
4.2.150.	Suchgraben herstellen, Hand + Maschine Boden für Suchgraben ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Suchgraben in Hand- und Maschinenschachtung. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten Grabentiefe bis 2,50 m unter Erdplanum. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verbau und Wasserhaltung werden nicht gesondert vergütet. Als Zulage zu den Erdaushubpositionen.			
		15,000 m³	.....	.....
4.2.160.	Hindernis im Kanalgraben (Beton / Mauerwerk; Zulage) Beton / Mauerwerk abbrechen. Die Position umfasst sämtliche Mehrkosten die durch das Abbrechen von Hindernis im Boden aus Mauerwerk und Beton entstehen, einschl. der Verwertung bzw. Deponierung gegenüber den Aushubpositionen.	3,000 m³	.....	.....
4.2.170.	Hindernis im Kanalgraben (Stahlbeton; Zulage) Stahlbeton abbrechen. Die Position umfasst sämtliche Mehrkosten die durch das Abbrechen von Hindernis im Boden aus Stahlbeton entstehen, einschl. der Verwertung bzw. Deponierung gegenüber den Aushubpositionen.	2,000 m³	.....	.....
4.2.180.	Handschachtung (Zulage) Boden im Handaushub zur Freilegung von Kabeln und Leitungen, bzw. für Suchgraben vor Leitungsverlegung, ab UK Straßenbefestigung bzw. UK Oberboden, profilgerecht lösen, laden, fördern und ggf. wieder einbauen. Die Position umfasst sämtliche Mehrkosten der Durchführung der Arbeiten mit Hand gegenüber der Maschine. Nur auf ausdrückliche Anordnung der Bauleitung. Als Zulage zu den Aushubpositionen für alle Aushubtiefen.	5,000 m³	.....	.....
Summe 4.2.	Grabenaushub			.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

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

4.3. Haupt- und Anschlussleitungen

Anmerkung Kanalrohre:

Alle Rohre und Formstücke müssen einen gültigen Überwachungsvertrag aufweisen und mit dem Gütezeichen und dem Herstellerkennzeichen versehen sein. Die erforderlichen Dichtungen sind ebenso wie die Herstellung von Passlängen in die Einheitspreise einzurechnen. Verschnitt wird nicht gesondert vergütet. Es dürfen ausschließlich unbeschädigte Bauteile verwendet werden. Bereits eingebaute Bauteile müssen auf Kosten des AN ausgebaut und durch neue ersetzt werden. Die Kosten hierfür trägt der AN. Vor Baubeginn sind dem AG die erforderlichen Rohrstatiken gerprüft vorzulegen. Die Kosten dafür sind in die entsprechende Positionen einzurechnen.

4.3.10. DN 160 PVC-U incl. Auflager + Leitungszone

Muffenloses Vollwand-Kunststoffrohr SN16 DN/OD 160 (160 x 6,0 mm), Farbe: blau (Regen- oder Straßenablaufftg. / Regenwasserltg. bzw braun für Misch-oder Schmutzwasserltg., aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), in Anlehnung an die DIN EN 1401-1, jedoch mit erhöhter Wanddicke, Ringsteifigkeit nach ISO 9969 mind. 16 kN/m², glattwandig, incl. Verbindungsmuffen liefern und auf ein Rohrbett nach DIN EN 1610 verlegen. Die Rohre sind bis 30 cm über Scheitel mit steinfreiem Sand zu überdecken und zu verdichten. Die Lieferung und der Einbau des Sandes wird nicht gesondert vergütet sondern ist in die Position einzurechnen. Auflager (Winkel 180°) und Leitungszone nach DIN EN 1610 aus Sand oder Kies herstellen, Material des AN liefern. Verlegetiefe (bis Fliessohle) über 1,25 bis 3,50 m, Überdeckungshöhe über 1 bis 3,50 m. Regelstatik für PVC - Rohre liefern. Anschluß an Schacht bzw. Sammelrohrleitung sowie Formstücke werden gesondert vergütet, Paßstücke/ Überschiebemuffen/ Trennschnitte werden nicht gesondert vergütet.

Angebotenes Fabrikat:

190,000 m

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.20.	DN 200 PVC-U incl. Auflager + Leitungszone Muffenloses Vollwand-Kunststoffrohr wie vor jedoch SN16 DN/OD 200 liefern und verlegen	25,000 m	.....	.....
4.3.30.	DN 315 PVC-U incl. Auflager + Leitungszone Muffenloses Vollwand-Kunststoffrohr wie vor jedoch SN16 DN/OD 315 liefern und verlegen	65,000 m	.....	.....
4.3.40.	DN 400 PVC-U incl. Auflager + Leitungszone Muffenloses Vollwand-Kunststoffrohr wie vor jedoch SN16 DN/OD 400 liefern und verlegen	230,000 m	.....	.....
4.3.50.	Zulage für das Unterqueren des vorh. Querdurchlasses In diese Position sind alle Erschwernisse und Nebenarbeiten für die Unterquerung des vorh. Querdurchlasses DN 800 mit dem neuen Mischwasserkanal DN 300 PVC in einer Tiefe von rund 4,0 m einzukalkulieren.	1,000 psch	.....	.....
4.3.60.	Trennschnitt DN / OD 160 aus PVC-U Trennschnitte an Rohren DN / OD 160 aus PVC-U nach DIN 16961 mit geeignetem Trenngerät (Schneid- und Anfasgerät) gem. Verlegeanleitung des Rohrherstellers für den Einbau von Doppelmuffenabzweigen im Bereich von Anschlussleitungen, sowie zur Herstellung von Passstücken von 0,30 bis 2,0 m durchführen. Schnittflächen entgraten und gem. Herstellerangaben abrunden, sowie Gestellung aller notwendigen Materialien und Geräte.	30,000 St	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.70.	Trennschnitt DN / OD 200 aus PVC-U Trennschnitte an Rohren wie vor jed. DN / OD 200 aus PVC-U	20,000	St	.....	.....
4.3.80.	Trennschnitt DN / OD 315 aus PVC-U Trennschnitte an Rohren wie vor jed. DN / OD 315 aus PVC-U	20,000	St	.....	.....
4.3.90.	Trennschnitt DN / OD 400 aus PVC-U Trennschnitte an Rohren wie vor jed. DN / OD 315 aus PVC-U	20,000	St	.....	.....
4.3.100.	Trennschnitt DN 150 aus Stzg/Beton/ GGG etc. Trennschnitte an Rohren DN 150 wie vor jedoch Stzg, Beton, GGG o. dgl.	40,000	St	.....	.....
4.3.110.	Trennschnitt DN 200 aus Stzg/Beton/ GGG etc. Trennschnitte an Rohren DN 150 wie vor jedoch Stzg, Beton, GGG o. dgl.	2,000	St	.....	.....
4.3.120.	Trennschnitt DN 300 aus Stzg/Beton/ GGG etc. Trennschnitte an Rohren DN 300 wie vor jedoch Stzg, Beton, GGG, PVC o. dgl.	4,000	St	.....	.....
4.3.130.	Trennschnitt DN 400 aus Stzg/Beton/ GGG etc. Trennschnitte an Rohren DN 400 wie vor jedoch Stzg, Beton, GGG o. dgl.	2,000	St	.....	.....
4.3.140.	Rohrleitung DN 150 PVC an Schacht anschließen Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluß dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN 150 aus PVC-U o.dgl. Schacht aus Betonfertigteilen,				

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Öffnung für Rohranschluß ist vorhanden. Anschluß mit Schachtanschlußstück (Gelenkstück) Doppelspitzende oder Muffenstück.	5,000 St	.....	.....
4.3.150.	Rohrleitung DN 200 PVC an Schacht anschließen Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluß dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN 200 aus PVC-U o.dgl. Schacht aus Betonfertigteilen, Öffnung für Rohranschluß ist vorhanden. Anschluß mit Schachtanschlußstück (Gelenkstück) Doppelspitzende oder Muffenstück.	1,000 St	.....	.....
4.3.160.	Rohrleitung DN 315 PVC an Schacht anschließen Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluß dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN 315 aus PVC-U o. dgl. Schacht aus Betonfertigteilen, Öffnung für Rohranschluß ist vorhanden. Anschluß mit Schachtanschlußstück (Gelenkstück) Doppelspitzende oder Muffenstück.	5,000 St	.....	.....
4.3.170.	Rohrleitung DN 400 PVC an Schacht anschließen Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluß dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN 400 aus PVC-U o. dgl. Schacht aus Betonfertigteilen, Öffnung für Rohranschluß ist vorhanden. Anschluß mit Schachtanschlußstück (Gelenkstück) Doppelspitzende oder Muffenstück.	10,000 St	.....	.....
4.3.180.	BI-Adapter starr DN 150 - Beton auf Kunststoff Funke BI-Adapter (oder glw.) BIA150SA Nennweite DN 150, System Funke oder gleichwertig, zum formschlüssigen Verbinden von Betonrohren DN 150 mit einem kreisrunden Innendurchmesser von			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	149,5 mm bis 151,5 mm und beliebiger Außengeometrie, z. B. Betonrohr mit Fuß, Scheitelverstärkung, etc., mit außen kreisrunden Rohren aus Kunststoff mit einem Außendurchmesser von 123 mm bis 161 mm, z.B. HS-Rohre DN/OD 160, bestehend aus einer der Nennweite angepassten zylindrischen Innenhülse aus nicht rostendem Stahl und einem Dichtungselement aus EPDM, inklusive Betongleitmittel, liefern und in Kombination mit der Funke VPC-Rohrkupplung 125, Spannbereich 123 mm bis 161 mm, nach Einbauanleitung verlegen. Der Mehraufwand durch die in Betrieb befindliche Leitung (= Wasserhaltung!) ist miteinzukalkulieren. Angebotenes Fabrikat: ' _____ '	10,000 St	.....	.....
4.3.190.	BI-Adapter starr wie vor jedoch DN 300 Funke BI-Adapter (oder glw.) BIA150SA wie vor jedoch Nennweite DN 300, Angebotenes Fabrikat: ' _____ '	1,000 St	.....	.....
4.3.200.	BSM-Adapter DN150 mit Einlegedichtung Typ 1 BSM-Adapter DN150 mit Einlegedichtung Typ 1 Adapter für einen sohlgleichen Übergang von Steinzeug/(bedingt) Beton Schacht- und Rohrmuffen auf Kunststoffrohre DN/OD 160 aus PVC-U (DINEN1401), vorherige Überprüfung der Muffenmaße erforderlich! mit Einlegedichtung Typ 1: für Steinzeugrohre DN150 / DIN295 (mit Dichtung), Steckmuffe L nach Verbindungssystem F oder (bedingt) Betonrohr DN150 mit integrierter Dichtung Muffenmaße: bis 205mm Innendurchmesser, Muffentiefe min. 40mm, zylindrische Muffenform (innen)	2,000 St	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.210.	PVC-Kanalrohrbogen DN 160 mm (15-45 Grad) PVC-Bogen DN/OD 160, 15 bis 45 Grad, Farbe: braun oder blau, aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34, mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309, mit 2 angeformten Muffen und fest eingelegten, ölbeständigen FE-Dichtungen, passend zum PVC-Rohr der vorherigen Position liefern und verlegen. Fabrikat wie Anschlussleitung	60,000 St	.....	.....
4.3.220.	PVC-Kanalrohrbogen DN 315 mm (15-45 Grad) PVC-Bogen DN/OD 315, 15 - 45 Grad - Bögen, Farbe: blau, aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34, mit DIBt-Zulassung, mit 2 angeformten Muffen und fest eingelegten, ölbeständigen FE-Dichtungen, passend zum PVC-Rohr der vorherigen Position liefern und verlegen. Fabrikat wie Hauptleitung	1,000 St	.....	.....
4.3.230.	PVC-Abzweig DN 160/110 mm (45 Grad) PVC-Abzweig DN/OD 160/110/45 Grad, Farbe: blau, aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34, mit DIBt-Zulassung, mit 2 angeformten Muffen und fest eingelegten, ölbeständigen FE-Dichtungen, passend zum PVC-Rohr der vorherigen Position liefern und verlegen. Fabrikat wie Anschlussleitung	5,000 St	.....	.....
4.3.240.	PVC-Abzweig DN 160/160 mm (45 Grad) PVC-Abzweig DN/OD 160/160/45 Grad, Farbe: blau, aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34, mit DIBt-Zulassung, mit 2 angeformten Muffen und fest eingelegten, ölbeständigen			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	FE-Dichtungen, passend zum PVC-Rohr der vorherigen Position liefern und verlegen. Fabrikat wie Anschlussleitung	5,000 St	.....	.....
4.3.250.	PVC-Abzweig DN 315/160 mm (45 Grad) PVC-Abzweig DN/OD 315/160/45 Grad, Farbe: blau o. braun, aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34, mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309, mit 2 angeformten Muffen und fest eingelegten, ölbeständigen FE-Dichtungen, passend zum PVC-Rohr der vorherigen Position liefern und verlegen. Fabrikat wie Anschlussleitung	4,000 St	.....	.....
4.3.260.	PVC-Abzweig DN 400/160 mm (45 Grad) PVC-Abzweig DN/OD 400/160/45 Grad, Farbe: blau o. braun, aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34, mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309, mit 2 angeformten Muffen und fest eingelegten, ölbeständigen FE-Dichtungen, passend zum PVC-Rohr der vorherigen Position liefern und verlegen. Fabrikat wie Anschlussleitung	27,000 St	.....	.....
4.3.270.	PVC-Überschiebmuffe DN 110 mm PVC-Überschiebmuffe DN/OD 110, Farbe: braun oder blau, aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34, mit DIBt-Zulassung, mit 2 angeformten Muffen und fest eingelegten, ölbeständigen FE-Dichtungen, passend zum PVC-Rohr der vorigen Position liefern und verlegen. Fabrikat wie Anschlussleitung	5,000 St	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.280.	PVC-Überschiebmuffe DN 160 mm PVC-Überschiebmuffe DN/OD 160, Farbe: braun oder blau, aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34, mit DIBt-Zulassung, mit 2 angeformten Muffen und fest eingelegten, ölbeständigen FE-Dichtungen, passend zum PVC-Rohr der vorigen Position liefern und verlegen. Fabrikat wie Anschlussleitung	15,000 St	.....	.....
4.3.290.	PVC-Überschiebmuffe DN 315 mm PVC-Überschiebmuffe DN/OD 315, sonst wie vor, liefern und verlegen	5,000 St	.....	.....
4.3.300.	PVC-Muffenstopfen DN 160 mm PVC-Muffenstopfen DN/OD 160, Farbe: braun oder blau, passend zum PVC-Rohr der vorherigen Position liefern und einbauen.	4,000 St	.....	.....
4.3.310.	PVC-Red-Stück DN 160/110 mm Reduktionsstück DN/OD 160/110, Farbe: braun (RAL 8011), aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34, nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit DIBt-Zulassung, mit 1 angeformten Spitzende DN/OD 160 und 1 angeformten Muffe DN/OD 110 und fest eingelegten, gemäß DIN EN 681-2 WH ölbeständigen FE-Dichtung, liefern und verlegen. Fabrikat wie Anschlussleitung	4,000 St	.....	.....
4.3.320.	PVC-Red-Stück DN 200/160 mm Reduktionsstück DN/OD 200/160, Farbe: braun (RAL 8011), aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), mit einem Durchmesser-Wanddickenverhältnis SDR 34, nach DIN EN 1401-1 wandverstärkt, glattwandig, mit DIBt-Zulassung, mit 1 angeformten			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Spitzende DN/OD 200 und 1 angeformten Muffe DN/OD 160 und fest eingelegten, gemäß DIN EN 681-2 WH ölbeständigen FE-Dichtung, liefern und verlegen.	2,000 St	.....	.....
4.3.330.	VPC Rohrkupplung DN 150 mm VPC-Rohrkupplung 150, Spannungsbereich 160 bis 192 mm mit, zur variablen, stufenlosen Verbindung von Abwasserrohren der gleichen Nennweite mit Außendurchmesser von 160 bis 192 mm, aus unterschiedlichen bzw. gleichen Werkstoffen mit vollwandiger, geschäumter, gerippter, gekammerter oder gewellter Wandung in beliebiger Kombination, bestehend aus: VPC-Rohrkupplung mit Dichtungskörper nach DIN EN 681-1 mit mehrfachem Doppeldichtprofil und mittig umklappbarem Rohranschlag, Fixier- und Zentrierkorb aus bruchstabilem, hochschlagfesten Polyamid mit beidseitig integriertem Bandführungskanal sowie zwei Spannbändern aus nicht rostenden Stahl mit jeweiliger Gegenbändeinlage und Click-System, Funktionsprüfung nach DIN 4060 und DIN EN 295-4, nachgewiesene Dichtigkeit bis 2,5 bar Prüfdruck als Wasserinnendruck, liefern und nach Montageanleitung des Herstellers einbauen. Der Mehraufwand durch die in Betrieb befindliche Leitung (= Wasserhaltung!) ist miteinzukalkulieren.	30,000 St	.....	.....
4.3.340.	VPC Rohrkupplung DN 400 mm VPC-Rohrkupplung 430, Spannungsbereich 265 bis 430 mm mit, zur variablen, stufenlosen Verbindung von Abwasserrohren der gleichen Nennweite mit Außendurchmesser von 265 bis 325 mm, aus unterschiedlichen bzw. gleichen Werkstoffen mit vollwandiger, geschäumter, gerippter, gekammerter oder gewellter Wandung in beliebiger Kombination, bestehend aus: VPC-Rohrkupplung mit Dichtungskörper nach DIN EN 681-1 mit mehrfachem Doppeldichtprofil und mittig umklappbarem Rohranschlag, Fixier- und Zentrierkorb aus bruchstabilem, hochschlagfesten Polyamid mit beidseitig integriertem Bandführungskanal sowie zwei Spannbändern aus nicht rostenden Stahl mit jeweiliger Gegenbändeinlage und Click-System, Funktionsprüfung nach DIN 4060 und DIN EN 295-4, nachgewiesene Dichtigkeit bis 2,5 bar Prüfdruck als Wasserinnendruck, liefern und nach Montageanleitung des Herstellers einbauen. Der Mehraufwand durch die in Betrieb befindliche Leitung (= Wasserhaltung!) ist miteinzukalkulieren.	1,000 St	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

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

- 4.3.350. Sattelstück DN 160 an Hauptrohr DN 400 liefern u. einb.**
 Sattelstück DN/OD 160/90°, Rohrwanddicke Hauptrohr: 30 bis 85 mm, Hauptrohrnennweite DN 400, System Funke oder gleichwertig, aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), mit integriertem Kugelgelenk abwinkelbar von 0° bis 13° (gemäß DWAA 139), mit einer dem Innenradius des Hauptrohres angepassten unteren Elastomerdichtung zum Abdichten der Verbindung zum Hauptrohr und vollständiger Abdeckung der gesamten Bohrungsleibung, mit einem dem Außendurchmesser des Hauptrohres angepassten Distanzring inkl. Einfüllöffnung für Expansionsharz und einem Gewinderad zum Anziehen des Sattelstückes von außen an das Hauptrohr, inkl. Expansionsharz zum Ausfüllen des Ringspaltes und zur Gewährleistung des Korrosionsschutzes bei Stahlbetonrohren, zum nachträglichen Anschluss von Abwasserrohren und Formstücken aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) nach DIN EN 1401-1 DN/OD 160 (z.B. HS- und KG-Rohre) an Abwasserrohre aus Beton und Stahlbeton nach DIN 4032/4035 bzw. DIN EN 1916 mit zuvor aufgeführten Wanddicken, einschließlich aller Materialien frei Baustelle, liefern und einbauen.

Bitte beachten:

Der fachgerechte Einbau des Sattelstückes ist nur mit dem passenden Gewinderadschlüssel möglich!

Im Einheitspreis ist der fachgerechte Anschluss mittels Kernbohrgerät (Bohrung Ø 200) am Hauptkanal einzurechnen.

Angebotenes Fabrikat

'.....'

3,000 St

- 4.3.360. Verschliessen der alten Anschlussöffnungen am Hauptrohr**
 Am Hauptrohr sind die alten Anschlüsse freizulegen und die bestehenden Anschlüsse sind fachgerecht zu demontieren. Anschliessend sind die Öffnungen (DN 125 bis DN 150) im Stahlbetonrohr des Sammlers mittels Edelstahlplatte, 50 x 50 cm Materialstärke mind. 4 mm, Materialgüte 1.4571, zu verschließen. Die Edelstahlplatte muss der Kanalrundung angepasst werden.
 Die Befestigung der Platte erfolgt mit mind. 12 Stck Einschlaganker aus Edelstahl M8 x 40 mm und den entsprechenden Befestigungsschrauben aus Edelstahl. Die Bohrung der Befestigungslöcher darf nicht tiefer als 50 mm erfolgen, um ein Durchbohren zu vermeiden. Die Edelstahlplatten sind vor der Befestigung mit einem Abdichtungstreifen (Moosgummi; Bautenschutzmatte o. ä.)

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	zu unterlegen. Nach Beendigung der Abdichtungsarbeiten sind die ausgeführten Arbeiten mittels Foto zu dokumentieren und der Bauleitung zu übergeben.			
		3,000 St	.....	.....
4.3.370.	HS-Rohr-Schneid- und Anfasgerät System Funke oder gleichwertig, bestehend aus: Winkelschleifer (1500 Watt, Anschluss 220 Volt) mit speziell konstruiertem Trennblatt (Durchmesser: 150 mm) zum fachgerechten Ablängen und Anfasen von HS-Röhren aus Polyvinylchlorid (PVC-U) der Nennweiten DN/OD 110 bis 315 mit einer maximalen Wanddicke von 15 mm in einem Arbeitsschritt, fest verbunden mit einem verzinkten Gestell, Außenmaße: ca. 1150 x 500 x 550 mm, Gewicht: ca. 25 kg, mit ausziehbaren Rollenschlitten und passenden Beistellblöcken ber die gesamte Dauer der Maßnahme vorhalten.			
		1,000 psch	.....	.....
4.3.380.	Zulage für den Anschluss an vorh. Hausanschlussleitungen Zulage für den Anschluss an vorhandene Rohrleitungen DN 100 bis DN 150, in Betrieb befindliche Haus- bzw. Sink-kastenanschlußleitungen. In diese Position sind sämtliche Erschwernisse für die Freilegung des vorh. Rohres, für die Herstellung des Anschlusses sowie für die Wasserhaltung für Regen und Abwässer +Trennschnitt einzurechnen. Die erf. Handschachtung ist mit einzurechnen.			
		36,000 St	.....	.....
4.3.390.	PVC-HA-Kontrollset 160/200 liefern Abwasserkontroll-Set DN 200, Kl. D 400 kN, bestehend aus: Durchgang DN 160, Steigrohr DN 200, wandverstärkt, Farbe braun, mit beidseitig innenliegender 45Y-Schräge, mit 3 Muffen inkl. Dichtung, Gußabdeckung (250x250 mm) mit Tragplatte, mit fest angeformtem Kurzteleskoprohr, 540 mm lang, inkl. Kindersicherung, für SW-Hausanschlüsse in Farbe braun bis zu einer Einbautiefe bis ca. 3,50 m liefern			
	Typ: HS Abwasserkontrolle oder glw. Fabrikat:			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Typ: (vom Bieter anzugeben)			
		36,000 St	.....	.....
4.3.400.	PVC-HA-Kontrollset 160/200 höhen- und fluchtgerecht versetzen Abwasserkontroll-Set DN 200,auf der Baustelle lagernd gemäß Montageanleitung des Herstellers einbauen bzw. neue Anschlussleitung an bestehende Anschlussleitung umklemmen. Das Steigrohr ist während der Bauzeit zu sichern. Das Anpassen der Straßenkappe an die neue Oberfläche erfolgt im Zuge der Oberflächenwiederherstellung und ist hier einzurechnen. Einschl. aller Nebenarbeiten.			
		36,000 St	.....	.....
4.3.410.	Schachtunterteil (SU-M) aus Stahlbetonfertigteile DN 1000 Schachtunterteil aus Stahlbetonfertigteile in FBS-Qualität, lichte Weite DN 1000 mm einschließlich Dichtmittel. liefern, höhen- und fluchtgerecht versetzen. Schachtunterteil SU-M; Typ 2 DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 (Muffenverbindung) Durchlauf gerade oder abgewinkelt, seitliche Anschlüsse nach Plan, Berme auf 1/2 Rohrhöhe bzw. Höhe des Scheitels führen, größtes Rohr DN 150 bis DN 400, einschl. Schachtfutter und GE- Stücke für den Anschluss von PCV-U Rohren, einschl. 20 cm Betonaufleger C20/25 und der hierfür erforderliche Aushub. Schachtunterteil mit Steigbügel Angebotenes Fabrikat:			
		9,000 St	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.420.	Schachtunterteil (SU-M) aus Stahlbetonfertigteile wie vor jed. DN 1200 Schachtunterteil aus Stahlbetonfertigteile in FBS-Qualität, wie vor jed. DN 1200 Angebotenes Fabrikat: _____	1,000 St	.....	.....
4.3.430.	Schachtring (SR-M) aus Stahlbetonfertigteile DN 1000 Schachtring aus Stahlbetonfertigteile in FBS-Qualität lichte Weite DN 1000 mm einschließlich Dichtmittel. liefern, höhen- und fluchtgerecht versetzen. Schachtring SR-M; Typ 2 DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 (Muffenverbindung) Schachtring mit Steigbügel Angebotenes Fabrikat: _____	16,000 m	.....	.....
4.3.440.	Schachthals (SH-M) aus Stahlbetonfertigteile 1000/625 x 600 mm Schachthals aus Stahlbetonfertigteile in FBS-Qualität, lichte Weite DN 1000/625 x 600 mm einschließlich Dichtmittel. liefern, höhen- und fluchtgerecht versetzen. Schachthals SH-M; Typ 2 DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 (Muffenverbindung) Schachthals mit Steigbügel Angebotenes Fabrikat: _____	9,000 St	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.450.	Schachthals (SH-M) aus Stahlbetonfertigteile wie vor jed. 1200/625 x 600 mm Schachthals aus Stahlbetonfertigteile in FBS-Qualität, lichte Weite DN 1000/625 x 600 mm einschließlich Dichtmittel. liefern, höhen- und fluchtgerecht versetzen. Schachthals SH-M; Typ 2 DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 (Muffenverbindung) Schachthals mit Steigbügel Angebotenes Fabrikat:			
		1,000 St	.....	.....
4.3.460.	Schachtabdeckung zum Einwalzen mit Lüftung H=140 Schachtabdeckung Klasse D, DIN EN 124, Güteschutz Kanalguss zertifiziert, lichte Weite 610 mm, Rahmen zum Einwalzen in den bituminösen Straßenoberbau und Deckel aus GGG ISO 1083, mit frei lagerndem Gelenk, mit von Hand austauschbarer und dämpfender Einlage aus SBR im Rahmen, Deckel mit Lüftungsöffnungen, Spezialöffnungstaschen und rutschsicherer Oberfläche, Fabrikat: MeierGuss MeiTop mit Scharnier oder gleichwertig, einschl. passendem Adapterring aus Beton, H=140 mm, auf den Schachthals, ca. 26 cm unter endgültigem Fahrbahn- niveau freigelegt, mit Adaptering und Mörtelarbeiten einbauen, Einsetzen des Schachtabdeckungsrahmens nach Vorgaben der Einbauanleitung, Unterstopfen des Rahmens mit Bit.Tragschicht bzw. Asphalt, Einrütteln des Rahmens mit Vibrationsstampfer auf Unterplanum, Einstreuen des Deckels mit Sand, Überziehen der Zwischen-/ Abschlussschicht, anschließendes Aufstemmen des Bereiches des Rahmen der Schachtabdeckung, Ziehen der Schachtabdeckung mit hydraulischem Ziehgerät, vollständiges Unterstopfen des Rahmens mit Asphalt und wieder Einrütteln des Rahmens, (entsprechend der Anzahl der Zwischenschichten wiederholen), abschließendes Überwalzen des Rahmens, in fertiger Arbeit.			

Angebotenes Fabrikat:

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
		5,000 St	.....	.....
4.3.470.	Schachtabdeckung zum Einwalzen mit Lüftung H=200 Schachtabdeckung Klasse D, DIN EN 124, Güteschutz Kanalguss zertifiziert, lichte Weite 610 mm, Rahmen zum Einwalzen in den bituminösen Straßenoberbau und Deckel aus GGG ISO 1083, mit frei lagerndem Gelenk, mit von Hand austauschbarer und dämpfender Einlage aus SBR im Rahmen, Deckel mit Lüftungsöffnungen, Spezialöffnungstaschen und rutschsicherer Oberfläche, Fabrikat: MeierGuss MeiTop mit Scharnier oder gleichwertig, einschl. passendem Adapterring aus Beton, H=200 mm, auf den Schachthals, ca. 26 cm unter endgültigem Fahrbahnniveau freigelegt, mit Adaptering und Mörtelarbeiten einbauen, Einsetzen des Schachtabdeckungsrahmens nach Vorgaben der Einbauanleitung, Unterstopfen des Rahmens mit Bit.Tragschicht bzw. Asphalt, Einrütteln des Rahmens mit Vibrationsstampfer auf Unterplanum, Einstreuen des Deckels mit Sand, Überziehen der Zwischen-/ Abschlussschicht, anschließendes Aufstemmen des Bereiches des Rahmen der Schachtabdeckung, Ziehen der Schachtabdeckung mit hydraulischem Ziehgerät, vollständiges Unterstopfen des Rahmens mit Asphalt und wieder Einrütteln des Rahmens, (entsprechend der Anzahl der Zwischenschichten wiederholen), abschließendes Überwalzen des Rahmens, in fertiger Arbeit.			
	Angebotenes Fabrikat:			
		5,000 St	.....	.....
4.3.480.	Ringschmutzfänger liefern und einbauen Ringschmutzfänger liefern und einbauen Ringschmutzfänger feuerverzinkt, schwere Ausführung, gezogen mit Kreuzstange, für vorgenannte Schachtabdeckung passend, lichte Weite 610 mm.			
		10,000 St	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.490.	Auflagerring (AR-V) liefern und versetzen 40 - 80 mm Auflagerring in FBS-Qualität, Bauhöhe: 40, 60 o. 80 mm liefern, höhen- und fluchtgerecht versetzen. Auflagerring AR-V 625 x 80; Typ 2 DIN EN 1917 und DIN V 4034-1(verschiebesicher)	30,000 St	.....	.....
4.3.500.	Dichtheitsprüfung Muffe DN 300 - 400 Muffe auf Dichtheit prüfen gemäß ATV M 143-6, DWA - A 139 mit Luft, Prüfdruck 0,3 bar. Kanal/Leitung wie folgt: PVC/Stzg o. SB DN 300 - 400 Einschl. Lieferung und Leistungen sowie Erstellung eines Abnahmeprotokolls im Beisein der Bauleitung je Haltung.	100,000 St	.....	.....
4.3.510.	Dichtheitsprüfung Schächte DN 1000 mit Wasser Dichtheitsprüfung gemäß DIN EN 1610 und DWA - A 139 mit Wasser durchführen. Schacht DN 1000. Schachttiefe bis 2,50 m. Einschl. aller Lieferungen und Leistungen sowie der Erstellung des Abnahmeprotokolls mit der Bauleitung. Abrechnung je m Schachthöhe.	30,000 m	.....	.....
4.3.520.	Prüfen von Kanälen mit Fernauge DN 250 bis DN 400 Prüfen von Kanälen durch Fernauge Entwässerungskanal durch Fernauge prüfen und auf Datenträger aufzeichnen, Kanäle DN 250 bis DN 400, Steinzeug-, Stahlbeton-, PVC- oder Gussleitungen u. dgl. Einmündungen, Stutzen und Beschädigungen einmessen, Schäden fotografieren, der Kanal ist vorher zu spülen und zu reinigen (max. 1 Tag). Die Kamera muß um 360° schwenkbar sein, um z.B. Muffen und Schadstellen umlaufend zu prüfen. Vor der Inspektion sind örtlich zu bestimmen: Haltungsmaterial, Profil, Profilbreite, Profilhöhe, Schachttiefe (Schachtdeckeloberkante bis Sohle),			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Entfernung von Haltungsanfang bis Rohranfang, Entfernung von Rohrende bis Haltungsende. Haltungsanfang ist immer der Schachtmittelpunkt des Startschachtes projiziert auf die Sohle. Das heißt, in der Stationierung ist der Haltungsanfang = Null. Haltungsende ist immer der Schachtmittelpunkt des Zielschachtes projiziert auf die Sohle. Die Inspektion erfolgt in der Regel gegen die Fliessrichtung, nur in begründeten Ausnahmefällen, nach vorheriger Rücksprache mit der Bauleitung, mit der Fliessrichtung. Die max. Befahrungsgeschwindigkeit beträgt 15 cm/s. Alle Inspektionsdaten werden digital (Downloadlink, USB-Stick, CD,...) geliefert, wobei jede Strasse getrennt für die Haupt- und Anschlusskanäle erstellt werden. Die Exportdaten sind im ISYBAU-06 zu erstellen. Die Inspektion und Aufzeichnung hat gemäß dem ATV-Arbeitsblatt M 143, Teil 2, zu erfolgen. Die Fertigstellung der Kanalteilabschnitte ist vom AN dem Auftraggeber anzuzeigen. Hierauf erfolgt die Anfertigung eines Kanalbestandsplanes (siehe gesonderte Position), die Daten werden im ISYBAU-Format, erstellt. Der TV-Befahrung sind diese Vermessungsdaten zugrunde zu legen.	290,000 m	.....	.....
4.3.530.	Prüfen von Anschlussleitungen mit Fernauge DN 150 bis DN 200 Prüfen von Kanalanschlussleitungen durch Fernauge Wie in vorheriger Position beschrieben, jedoch für Anschlussleitungen bis 30 m Einzellänge, DN 150 bzw. DN 200. Die Prüfung muss vom Hauptkanal ab dem Sattelstützen bis zum angegebenen Rohrende erfolgen. Gegebenenfalls kann die Prüfung im Zuge der Hauptkanaluntersuchung mittels Satellitenkamera oder gleichwertigem erfolgen. Abgerechnet wird die Summe der einzelnen untersuchten Anschlussleitungen. Die Datenträger der Anschlussleitungen sind straßenweise separat zu liefern.	190,000 m	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.540.	Bestandsunterlagen nach DIN 2425 der Kanalisation herstellen Bestandsunterlagen der Kanalisation herstellen. Aufnahme mit Kanalmeßprogramm zur Aufnahme von Koordinaten (UTM-System / NN-Höhen). Bestandspläne nach DIN 2425 über sämtliche verlegten Leitungen, Anschlüsse (alle Hausanschlüsse, Straßenabläufe...) und Schächte in Abstimmung mit den Verbandsgemeindewerken Saarburg-Kell als DXF- File anfertigen. Übergabe im XML - Datenformat nach Wahl des AG. Übergabe der Bestandsunterlagen: 1-fach als Original 1-fach als Datenträger Die Bestandspläne sind 2 Wochen vor der Abnahme dem AG zur Prüfung vorzulegen.	1,000 Psch		.....
4.3.550.	Erstellen der Bestands- und Prüfunterlagen Nach Fertigstellung müssen Bestands -und Prüfunterlagen im einem Ordner zusammengestellt werden. Die Aufteilung dieser Unterlagen gliedert sich wie folgt auf: - Bestandslageplan (1x Papierform M 1:500 oder 1:250 und als DXF-File) - Kamerabefahrung in ausgedruckter Form; sortiert nach Straßenzügen, Haltungen und Anschlussleitung, - Zusammenstellung der Mängel, welche als Ergebnis der Abnahmebefahrung festgestellt wurde. - Isybau-Daten unterteilt nach Strassenzügen, Achsen etc. - Ergebnisse der Schlagsondierung mit Übersichtslageplan für jede Haltung! - Ergebnisse der LP's auf Kanalgraben	1,000 psch		.....
Summe 4.3.	Haupt- und Anschlussleitungen			.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

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

4.4. Abwasserhaltung

Für die Dauer der Kanalarbeiten sind die im Bereich der Übergänge des alten Kanals und des neuen Kanals die jeweiligen Kanalhaltung abwasserfrei zu halten, dass eine aufgabengerechte Sanierung/ Austausch der alten Leitung möglich ist.
 Dies kann z.B. durch Umleiten, zeitweiligen Rückstau und/ oder Überpumpen erreicht werden.
 Die Kosten hierfür sind in die nachstehenden Positionen einzurechnen.

Einrichten und Abbau einer Wasserhaltung sowie Vorhaltung und Einsatz aller hierfür erforderlichen Geräte wie Stromaggregate, Pumpen, Schläuche, feste und fliegende Leitungen, etc. sowie dem erforderlichem Bedienungspersonal und der Betriebskosten.

Eine technische Wasserhaltung ist in solchen Fällen anzuwenden, wo der Einstau der oberhalb liegenden Haltungen nicht schadlos möglich ist. Die Wasserhaltung ist jeweils für die Dauer der Inspektions- / Sanierungsarbeiten der einzelnen Haltungen bzw. Straßenzüge durchzuführen.
 Der Rückstau im Kanal ist ständig zu kontrollieren.

Umfang und Art der Wasserhaltung sind mit dem jeweiligen Betriebspersonal abzustimmen.

Die Kosten für die Wasserhaltung sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

4.4.10. Wasserhaltung, Sicherung der Vorflut für Reparaturarbeiten

Wasserhaltung für Regen,- Schmutz u. Mischwasserkanal DN 300 für die Dauer der Sanierungsmaßnahme liefern, vorhalten und betreiben.
 Förderhöhe 3,0 m, Förderleistung bis 5 l/s Trockenwetter, bei Regenwetter bis zu 190 l/s

Strecke entspricht ca.185 m in ca. 5 Teilabschnitten

Wasserhaltung für Abwasser in Hauptkanal und Hausanschlüsse für die Dauer der Arbeiten an der alten Ortskanalisation und den Hausanschlüssen nach Wahl des AN für jedlichen Wasserandrang durchführen. Ein Rückstau sollte vermieden werden.

Das ankommende Mischwasser ist an das bestehende Kanalsystem abzuleiten.

Im Preis enthalten sind sämtliche Erd-, Stemm- und Nebenarbeiten sowie der Einsatz von Stromaggregaten, Pumpen, Schläuchen, Kabeln, Rohrabdichtungen, provisorische Ablaufrohre oder -rinnen

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	usw. Einschl. das 5-malige Umsetzen der Wasserhaltung sowie deren Aggregate				
		1,000	psch		.....
Summe 4.4.	Abwasserhaltung				.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.5.	Wiederherstellung der bit. Aufbruchflächen (außerhalb Ausbaufäche)			
4.5.10.	Planum (Kanal- u. WL-Graben) herstellen und verdichten Planum herstellen und verdichten Max. Abweichung von der Sollhöhe +2/-2 cm. In Kanal-u. Wasserleitungsgraben (Haupt- und Anschlussleitungsgraben), Breite 1,0 - 2,0 m Planum verdichten auf 45 MN/m ² .	665,000 m ²	.....	.....
4.5.20.	Schottertragschicht herstellen (Fahrbahn, Kanal- u. WL-Graben) Schottertragschicht 0/56 in Kanal- u. Wasserleitungsgraben herstellen. Einbaudicke über 35 bis 45 cm Einbau in Fahrbahn, Graben Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche min.120 MN/m ² . Mineralstoffe = Felsgestein, Körnung 0/56. Abgerechnet wird nach Grabenprofilen.	375,000 m ³	.....	.....
Hinweis zu den nachfolgenden Asphaltpositionen: Der Einbau der Asphaltschichten hat abschnittsweise gemäß Bauabschnitte zu erfolgen. Der mehrfache An- und Abtransport des Straßen- bzw. Gehwegfertiges etc. ist in die jeweiligen Asphaltpositionen einzukalkulieren. Hierfür erfolgt keinerlei zusätzliche Vergütung!				

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.5.30.	Asphalttragschicht AC 22 TN in Graben herstellen Asphalttragschicht gemäss der aktuellen ZTV Asphalt-StB aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 TN in Verkehrsflächen herstellen. Einbau per Hand. Einbaudicke d = 10 cm Grabenbreiten unterschiedlich Einbau = Verkehrsfläche/Fahrbahn. Ausführung innerhalb des Baufeldes auch in nicht zusammenhängenden Einzelflächen. Asphalttragschichtmischgut AC 22 TN. Das Mischgut muss die Anforderungen der aktuellen TL Asphalt-StB erfüllen. Bindemittel = 70/100. Einbau in Wasserleitungsgraben bzw. nach Angabe der örtlichen Bauleitung	30,000 m ²	.....	.....
4.5.40.	Asphaltdeckschicht AC 8 DN herstellen; d = 4 cm Asphaltdeckschicht gemäss der aktuellen ZTV Asphalt-StB aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 8 DN in Verkehrsflächen herstellen. Einbau per Hand. Einbaudicke 4 cm Grabenbreiten unterschiedlich Einbau = Verkehrsfläche/Fahrbahn. Ausführung innerhalb des Baufeldes auch in nicht zusammenhängenden Einzelflächen. Das Mischgut muss die Anforderungen der aktuellen TL Asphalt-StB erfüllen. Bindemittel = 50/70. Einbau in Wasserleitungsgraben bzw. nach Angabe der örtlichen Bauleitung	30,000 m ²	.....	.....
4.5.50.	Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen Polymermodifizierte Bitumenemulsion C60BP1-S zur Herstellung des Schichtenverbundes liefern und gleichmäßig sowie vollflächig aufsprühen, auch in Teilflächen. Aufsprühen auf bituminösen Schichten z. B. Asphalttrag- und Binderschichten. Menge der aufzubringenden Bitumenemulsion 250 bis 350 g/ m2. Tonnennachweis durch vom AG anerkannte Lieferscheine ist vom AN zu führen.	30,000 m ²	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.5.60.	Abstumpfungsmaßnahme durchführen Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmässiges und vollflächiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreumaterial durchführen. Nicht gebundenes Material aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreumaterial = Lieferkörnung 1/3 mm. Aus Gestein wie Aufhellungsgestein der Asphaltdeckschicht. Abstreumenge 1,0 kg/m ² . Maschinell aufbringen.	30,000 m ²	.....	.....
4.5.70.	Anschluss mit Fugenband herstellen Anschluss an bestehende Asphalttschicht oder Bauteil in der Dicke der Asphalttschicht mit anschmelzbarem Fugenband herstellen. Anschluss an Asphaltdeckschicht Längs- und Querfuge. Dicke der Asphalttschicht = 4 cm. Einzellängen bis 20,00 m. Breite des Fugenbandes = 10 mm.	40,000 m	.....	.....
4.5.80.	Straßenfläche kehren Straßenfläche mit einer selbstaufnehmenden Kehrmaschine innerhalb von 4 Wochen nach Verkehrsfreigabe bzw. nach Aufforderung durch den AG kehren. Splitt und sonstiges Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Straßenfläche = Fahrbahndecke aus Splittmastixasphalt. Erforderliche Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.	30,000 m ²	.....	.....
Summe 4.5.	Wiederherstellung der bit. Aufb..			.....
Summe 4.	Kanalbau - VG Werke Saarburg-Ke..			.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.	Trinkwasserversorgung - VG Werke Saarburg-Kell -			
5.1.	Vor- u. Abbrucharbeiten			
5.1.10.	Vorh. Wasserleitung DN 65 bis 150 ausbauen und entsorgen Vorh. Wasserleitung DN 65 bis DN 200, Rohrmaterial: Guss, Grauguss, duktiles Guss, ausbauen und geht in Eigentum des AN über. Als Zulage zum Bodenaushub	5,000 m	.....	.....
5.1.20.	Einbauten aufn., entsorg. T bis 1,50 m Einbauten als Schieber, Hydranten und Ventilanbohrschellen der Trinkwasserleitung, einschl. Gestänge, Tragplatten und Straßenkappen, aus Gußeisen, außer Betrieb, ausbauen und zum Lagerplatz des Wasserwerkes transportieren und dort ablagern. Als Zulage zum Bodenaushub	2,000 St	.....	.....
5.1.30.	Einbauten aufn., entsorg. wie vor jedoch nur Kappen und Tragplatten Einbauten ausbauen und zum Lagerplatz des Wasserwerkes transportieren und dort ablagern. wie vor jedoch nur Kappen und Tragplatten Als Zulage zum Bodenaushub	30,000 St	.....	.....
Summe 5.1.	Vor- u. Abbrucharbeiten			.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

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

5.2. Grabenarbeiten

Die Abrechnung des Grabenaushubs innerhalb des Vollausbaus erfolgt von OK Planum! Es wird kein Schutzplanum vergütet. Außerhalb des Ausbaubereichs wird ab OK Gelände abgerechnet.

5.2.10. Hauptleistungsgr. f. Wasser herst. (ab OK Gelände) (Homogenbereich B1 und B2)

Hauptleistungsgräben für Wasserleitung (Einzelgraben) entsprechend der DIN 4124 für die Verlegung in Hand- oder Maschinenarbeit herstellen und Boden laden. Die Abrechnung der Grabenbreiten ohne Verbau richtet sich nach DIN 4124, Homogenbereich B1 und B2 gemäß beiliegendem Gutachten.

Tiefe des Leitungsgrabens ab OK Planum beträgt im Bereich des Vollausbaus 0,60 - 0,80 m.
Grabenbreite 0,80 m

Mit Behinderungen durch Kabel etc. ist einzukalkulieren, Sicherung dieser Leitungen wird gesondert vergütet.

Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung.

Die Grabensohle ist eben und steinfrei für das Verlegen der Rohre auszubilden. Nach Verlegen der Rohrleitung ist diese mit Sand abzudecken, der Abdecksand wird gesondert vergütet

Die Grabenverfüllung des Grabens mit Austauschboden wird über eine besondere Position abgerechnet.

5,000 m³

5.2.20. Hausanschlussleistungsgr. f. Wasser herst. (ab OK Gelände) incl. Verbau

Anschlussleistungsgräben für Wassershausanschlüsse (Einzelgraben) entsprechend der DIN 4124 für die Verlegung in Hand- oder Maschinenarbeit herstellen und Boden laden. Die Abrechnung der Grabenbreiten ohne Verbau richtet sich nach DIN 4124, Homogenbereich B1 und B2 gemäß beiliegendem Gutachten.

Tiefe des Leitungsgrabens ab OK Gelände beträgt außerhalb des Vollausbaus 1,00 - 1,10 m.
Grabenbreite 0,60 m + 2 x 0,15 m = 0,90 m

Der Verbau ist in diese Position einzukalkulieren.

Mit Behinderungen durch Kabel etc. ist einzukalkulieren, Sicherung dieser Leitungen wird gesondert vergütet.

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Grabensohle ist eben und steinfrei für das Verlegen der Rohre auszubilden. Nach Verlegen der Rohrleitung ist diese mit Sand abzudecken, der Abdecksand wird gesondert vergütet Die Grabenverfüllung des Grabens mit Austauschboden wird über eine besondere Position abgerechnet.	30,000 m³	.....	.....
5.2.30.	Kopfloch für Wasserhauptleitung herstellen Boden für Kopfloch für Wasserleitung ausheben, zur Freilegung des Anschlusses für weiterführende Hauptleitungen. Boden zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Freilegung wieder einbauen und verdichten. Die Vorschriften der Versorgungsunternehmen hinsichtlich erforderlicher Handschachtung in der Leitungszone werden beachtet. Homogenbereich B 1 und B 2 gemäß beiliegendem Bogengutachten Abmessungen 2,5 x 2,5 m. Grabentiefe bis 2,50 m. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau und Wasserhaltung werden nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Stück	4,000 St	.....	.....
5.2.40.	Bodenaustausch unter Grabensohle Geeigneten Boden als Bodenaustausch unter Grabensohle liefern und unter Leitungsgrabensohle von 0,30 m - 0,50 m als Bodenaustausch einbauen und verdichten. Material: Schotter 0/45 oder 0/56 nach ZTV-SoB Art des Materials: '.....' Abgerechnet wird nach Lieferscheinen.	15,000 t	.....	.....
5.2.50.	Austauschboden für Leitungsgräben über Leitungszone Austauschböden in Verkehrsanlagen über die Leitungszone bis zur Höhe des Planums der Verkehrsanlagen liefern, im Rohrgraben lagenweise einbauen und den Anforderungen des Verkehrsträgers entsprechend verdichten. (DPR = 97%). Hierfür			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	geeignetes Material gem. DIN 4022 und entsprechend den Anforderungen der ZTVA-StB. Boden der Verdichtbarkeitsklasse V1, nichtbindige Böden, Sand und Kies im Kornbereich 0,06 bis 63 mm, die Kornabstufung muß die zu erreichende Lagerungsdichte durch geeignete Verdichtungsgeräte zulassen. Die Verdichtungsanforderungen nach ZTVE - StB sind einzuhalten. Abgerechnet wird nach Grabenprofilen in Verbindung mit Lieferscheinen	30,000 t	.....	.....
5.2.60.	Aushub in Handarbeit tätigen (Zulage Leitungsgraben) Aushub in Handarbeit tätigen in jeder Tiefe, Homogenbereich B1 und B2 gemäß beiliegendem Bogengutachten als Zulage zum Grabenaushub. Für diese Position ist binnen 24 h der örtlichen Bauüberwachung ein Aufmass vorzulegen und unterschreiben zu lassen. Sollte dies nicht erfolgen, so wird diese Leistung nicht anerkannt und ersatzlos gestrichen.	3,000 m ³	.....	.....
5.2.70.	Durchbohrung d 80, Mauerwerk bis 40 cm WD Mauerwerksdurchbohrung für Hausanschlüsse zum Einbau einer Hausanschlusskombination bzw. Mauerdurchführung herstellen. für Hausanschlusseinführung bis d 63 mm Durchbohrung bis d 80 mm, Mauerwerk bis 40 cm Wandstärke.	1,000 St	.....	.....
5.2.80.	Vorh. Mauern unterfahren Vorh. Mauern unterschiedlicher Befestigung, teilweise mit Geländer, Zaun u. dgl., für die Verlegung der Hausanschlussleitungen unterfahren, Mauer abstützen, Erdarbeiten im Bereich der Mauer auf Breite der Hausanschlussgräben, ca. 60 - 80 cm, Unterfangung der Mauer mit Beton nach Leitungsverlegung. Mauerstärke bis 50 cm.	1,000 St	.....	.....
5.2.90.	Vorh. Hecken unterfahren wie vorherige Position Vorh. Hecken im Bereich der Hausanschlussleitungen unterfahren. Die Hecke ist unterhalb des Wurzelbereiches freizulegen. Der Preis beinhaltet alle Erschwernisse durch die Hecken bei den Erd-, Rohrverlege- und Mauerdurchführungsarbeiten. Sonst wie vorherige Position	1,000 St	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.2.100.	Suchgraben bis 2,50 m herstellen; nur Handschachtung Suchgraben bis 2,50 m herstellen; nur Handschachtung Boden für Suchgraben ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Suchgraben in ausschließlicher Handschachtung. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Homogenbereich gemäß beiliegendem Bogengutachten Grabentiefe bis 1,50 m unter Erdplanum. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau und Wasserhaltung werden nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	2,000 m³	.....	.....
5.2.110.	Suchgraben bis 2,50 m herst; Hand + Maschine Suchgraben bis 2,50 m herstellen; Hand + Maschine Boden für Suchgraben ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Suchgraben in Hand- und Maschinenschachtung Vorgaben der Versorgungsunternehmen beachten. Homogenbereich gemäß beiliegendem Bogengutachten Grabentiefe bis 1,50 m unter Erdplanum. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau und Wasserhaltung werden nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	4,000 m³	.....	.....
Summe 5.2.	Grabenarbeiten			.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

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

5.3. Wasserhauptleitung

Die Rohre sind auf einem geeigneten Materialwagen auf der Baustelle so zwischenzulagern, dass keine Ungeziefer o. dgl. die Rohre verschmutzen.

Die Abrechnung der Haupt- und Anschlussleitungen erfolgt getrennt, wobei die Anschlussleitungsarbeiten und den daraus resultierenden Kosten diese nochmals zwischen privat und öffentlichem Bereich unterteilt werden.
 Für diesen zusätzlichen Aufwand der Rechnungsstellung für den AN erfolgt keinerlei zusätzliche Vergütung. Der Mehraufwand ist die Einheitspreise anteilig einzukalkulieren.

5.3.10. Muffendruckrohre DN 100 GGG liefern und verlegen

Muffendruckrohre, Klasse 40, aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 545, mit längskraftschlüssiger Steckmuffenverbindung; TYTON, nach DIN 28603, einschl. TYTON Dichtung aus EPDM, für einen maximal zulässigen Betriebsdruck von 40 bar mit DVGW-Prüfzeichen.

Auskleidung: Zementmörtel nach DIN EN 545

Außenschutz:

Zink-Aluminium-Überzug in einer Auflage von mind. 400 g/m² nach

DIN EN 545 Deckbeschichtung und Muffen-Innenschutz:

Epoxidharz (blau) nach DIN EN 545

Baulänge = 6 m, DN 100, liefern, zur Einbaustelle transportieren und betriebsbereit gemäß Herstellervorschrift einschl. der längskraftschlüssigen Verbindung einbauen.

Bei Arbeitsunterbrechungen sind alle Öffnungen durch Stopfen, Deckel oder Blindflansch zu verschließen.

gewähltes Fabrikat: '.....'

Liefern und nach DVGW verlegen in Gräben mit bzw. ohne Verbau.

Das Herstellen der erforderlichen Paßschnitte einschließl. Behandlung der Schnittstellen nach Herstellerangaben ist in den EP einzukalkulieren.

5,000 m

5.3.20. Passstücke für Gussrohrleitungen DN 100 GGG

Passstücke für die Rohrleitungen der Vorposition ca. 1 bis 5 m lang, nur auf besondere Anordnung der Bauleitung herstellen und einbauen.

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Als Zulage zu Rohrposition einschl. Ausführen des Trennschnittes DN 100 GGG sowie der Bearbeitung der Schnittflächen gem. Herstellerangaben.	4,000 St	.....	.....
5.3.30.	Rohraufleger- und Umhüllung f. Wasserhauptleitung DN 100 GGG (Sand) Steinfreies Umhüllungsmaterial liefern und einbauen. Für Hauptleitung DN 100 GGG Material liefern und in den Graben (Einzelgraben bzw. Gemeinschaftsgraben) wie folgt einbauen. Vor dem Verlegen der Rohrleitung 20cm dick (verdichteter Zustand) auf der Grabensohle so einbauen und verdichten als Rohraufleger, dass die Rohre auf der ganzen Länge satt aufliegen. Nach den Rohrverlegungsarbeiten ist die Leitung auf der ganzen Länge und Grabenbreite bis 1,00 m und 30 cm (verdichteter Zustand) über Rohrscheitel zu verfüllen und ordnungsgemäß zu verdichten, in fertiger Arbeit. Der Eignungsnachweis (Prüfungszeugnis) ist der Bauleitung vor Verwendung des Materials vorzulegen!	5,000 m	.....	.....
5.3.40.	Freistrom-Unterflurhydrant PN 16, DN 80 Freistrom - Schleusen - Unterflurhydrant mit Spitzende. Liefern und einbauen Hydrant nach DIN 28610, DIN - DVGW - Registriernummer 550, Material: Gehäuse, Anschlußstück und Klaue: GGG 400 (EWS - Beschichtung nach GSK), Mediumrohr: nichtrostender Stahl 1.4571, Dichtungen: NBR Mindestdurchfluß: 165 cbm/h bei 1 bar Differenzdruck, vollständige Entleerung, Schließvorgang: rechtsdrehend ca. 15 Umdrehungen, Besonderheiten: Freier Durchgang des Mediumrohres ermöglicht ein Anbohren unter Druck sowie den Einsatz von Meßstellen und Rohrbeobachtungsgeräten über Schleuse mit Sickerstein Sickerstein aus natürlichem, nicht verrottendem Werkstoff, Material: Liapor - Kugeln (gebrannter Ton) mit Naturzement gebunden, liefern und gemäß Herstellerangaben fachgerecht einbauen, exkl. Straßenkappe jed. mit Betonunterlegplatte, sowie Schmutz- und Verdrehsicherung, PN 16, DN 80, RD 1,25m Angebotenes Fabrikat:			
		1,000 St	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.3.50.	Spitzend-Muffenschieber DN 100 Spitzend-Muffenschieber (HSM-Schieber) PN 16, DN 100, weichdichtender Schieber mit Doppelfunktionsmuffe für Gussrohre und Spitzende zur zugfesten Verbindung mit dem BAIO-System, Material: GJS-400 (GGG - 400), schwerer Korrosionsschutz durch EP-Pulverbeschichtung im Epoxy-Wirbelsinterverfahren (EWS) innen und außen beschichtet gemäß DIN 3476 (P) und DIN 30677-2, Ausführung: innen emailliert, - mit Teleskop-Einbaugarnitur für Erdeinbau für Schieber "E2" mit Hülsrohrdeckel aus Kunststoff, Rohrdeckung 1,00m bis 1,50m, liefern und einbauen. Angebotenes Fabrikat: ' _____ '	1,000 St	.....	.....
5.3.60.	PVC-Rohr 100 mm als Standrohr PVC-Rohr DN 100 mm bei allen Schiebern zur Sicherung der freien Beweglichkeit der Gestänge liefern, passend abschneiden, einbauen und die Öffnung zwischen Gestänge und Rohr mit geeignetem Material verschließen. Länge bis 1500 mm.	1,000 St	.....	.....
5.3.70.	Form- und Verbindungsstück DN 100 GGG Form- und Verbindungsstücke, die zusätzlich zu den in den Vorpositionen aufgeführten Formstücken benötigt werden zu Druckrohrleitungen aus duktilem Gußeisen DIN 28600 für Trinkwasser. DN 80 - 100, liefern und einbauen, abgerechnet wird das reine Formteilmgewicht, die Gewichtsanteile der Dichtungen und Schrauben sind einzurechnen.	40,000 kg	.....	.....
5.3.80.	Hydrantenkappe aus Kunststoff, Einbau im Asphalt Modul-KSGX höhenverstellbare Kombi-Hydrantenkappen mit breitem Bund, einwalzbar/selbstnivellierend Straßenkappe Modul 4055/2-KSGX Höhenverstellbare Straßenkappe.			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einbau von Hydranten jeder Größe Unterteil aus Kunststoff PA6/6 GF30 Oberteil aus Guss GG20 Konischer Deckelsitz Breiter Bund ermöglicht ein großzügiges Unterstopfen beim Einbau Schraube/Bolzen aus Edelstahl V2A Profildgummi, zur exakten Höhenausrichtung, verhindert den Eintritt von Schmutz Gewicht: 50,0 kg liefern und Zug um Zug auf vorläufige bzw. endgültige Höhe einbauen.	3,000 St	.....	.....
5.3.90.	Schieberkappe aus Kunststoff, Einbau im Asphalt Modul-KSGX höhenverstellbare Kombi-Straßenkappen mit breitem Bund, einwalzbar/selbstnivellierend Straßenkappe Modul 4056-KSGX Höhenverstellbare Straßenkappe. Unterteil aus Kunststoff PA6/6 GF30 Oberteil aus Guss GG20 Konischer Deckelsitz Breiter Bund ermöglicht ein großzügiges Unterstopfen beim Einbau Schraube/Bolzen aus Edelstahl V2A Abdeckring, zur exakten Höhenausrichtung, verhindert den Eintritt von Schmutz Gewicht: 14,5 kg liefern und Zug um Zug auf vorläufige bzw. endgültige Höhe einbauen.	4,000 St	.....	.....
5.3.100.	Hinweisschild Hydrant Hinweisschild DIN 4066 für Hydranten aus Kunststoff mit auswechselbaren Ziffern und Leerfeldern, Beschriftung 'für Hydranten (H) mit DN der Rohrleitung sowie senkrechter und seitlicher Abstandsbeschriftung auf Schild der Größe 200 x 250 mm, Farbe weiß mit rotem Rand und schwarzer Schrift, an Pfosten befestigen. Ausführung einschließlich aller nichtrostender Befestigungsmaterialien für 1 bis 2 Schilder je Pfosten.	6,000 St	.....	.....
5.3.110.	Hinweisschild Schieber Hinweisschild DIN 4067 für Wasser aus Kunststoff mit auswechselbaren Ziffern und Leerfeldern, Beschriftung für Schieber (S) mit DN der Rohrleitung sowie senkrechter und seitlicher Abstandsbeschriftung auf Schild der Größe			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	140 x 200 mm, Farbe blau mit weißer Schrift, an Pfosten befestigen. Ausführung einschließlich aller nichtrostender Befestigungsmaterialien für 1 bis 3 Schilder je Pfosten.	16,000 St	.....	.....
5.3.120.	Rohrhülsen, 60,3/300 mm lang, Rohrhülsen, 60,3/300 mm lang, Hülsenkörper aus vergütetem Grauguss (rot!), bituminiert mit Innengewinde, seitlichen Ankerkrallen, Gewinde aus Grauguss, verkupfert, vernickelt und matt verchromt einschließlich Kunststoff - Klemmring aus Nylon liefern. Aufstellen am Ort einschließlich Herstellen der Fundamente, wird gesondert vergütet.	2,000 St	.....	.....
5.3.130.	Rohrhülsen in Stampfbeton, C 20/25 Rohrhülsen in Stampfbeton, C 20/25 aufstellen einschl. der erforderlichen Erdarbeiten gemäß Bodengutachten, in Handarbeit, vorhalten des Betons und aller notwendigen Geräte und Werkzeuge sowie Wiederherstellung des vorgefundenen Zustandes in fertiger Arbeit. Mindestfundamenttiefe sind mindestens 0,5 m. Die Standsicherheit muss auf jeden Fall gewährleistet sein.	2,000 St	.....	.....
5.3.140.	Rohrpfosten Rohrpfosten, Kopf wasserdicht verschlossen, für Hinweisschild nach Angabe des AG aufstellen einschl. der anfallenden Erdarbeiten. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Pfostenlänge 2000 mm, Rohr aus Stahl, feuerverzinkt, Schichtdicke mind. 60 mm, Außendurchmesser 60 mm, Wanddicke 2,9 mm. Pfosten ohne Erdanker in Boden der Klasse 3 bis 6 aufstellen. Fundament aus Ortbeton C 20/25, Breite 40/40 cm, Tiefe 30 cm, herstellen. Überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.	4,000 St	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.3.150.	Beton (C 20/25) liefern u. einbauen Beton (C 20/ 25) für die Rohrverankerung und Sicherungsarbeiten liefern, Rauminhalte ca. 0,15 m³/Stck und nach Angabe einbauen und verdichten.	2,000 m³	.....	.....
5.3.160.	Anschluß der gepl. Wasserleitung DN 100 GGG Anschluß der gepl. Wasserleitung DN 100 GGG. Anschlüsse der neuen Leitungen an die vorh. Leitung DN 100, einschl. der erforderlichen Rohrschnitte und das evtl. erforderliche Abschiebern. Das Abschiebern des Netzes erfolgt in Absprache mit den Verbandsgemeindewerken Saarburg - Kell	2,000 St	.....	.....
5.3.170.	Markierung Wasserleitungstrasse (Hauptltg.) Markierung der Wasserleitungstrasse (Haupt- u. Anschlussltg.) Markierung der Wasserleitungstrasse für Hauptleitung wie auch für Hausanschlüsse aus leitendem Trassenwarnband mit Drahteinlage liefern und verlegen.	5,000 m	.....	.....
5.3.180.	Bestandsunterlagen der Wasserversorgung Bestandsunterlagen der Wasserversorgung herstellen. Aufnahme mit Meßgerät zur Aufnahme von Koordinaten (UTM-System / NN-Höhen). Bestandspläne über sämtliche verlegten Leitungen und Anschlüsse (alle Hausanschlüsse) sowie Schieber und Hydranten. Abstimmung mit dem AG Übergabe der Bestandsunterlagen 1 - fach als Lageplan 1- fach als Datenträger (DXF-Format) Die Bestandspläne sind 2 Wochen vor Abnahme dem AG zur Prüfung vorzulegen.	1,000 Psch		.....
5.3.190.	Einbauteile freilegen, auf Höhe setzen, Schieber u. Hydranten Einbauteile (Hydranten-, Schieberkappen und dgl.) freilegen und auf neue Höhe setzen. Freigelegten Bereich verfüllen. Aufbruchmaterial in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Einbauteil in Neben- oder Parkflächen. Einbauteil in Pflasterdecke höher setzen bis 10 cm.			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verfüllung = Beton C 12/15, obere 12 bis 14 cm in Pflaster einschl. Bettung.				
		30,000	St	.....	.....
Summe 5.3.	Wasserhauptleitung				.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

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

5.4. Anschlussleitung

Die Abrechnung der Wasserleitungshausanschlüsse wird unterteilt nach öffentlichem und privatem Bereich. Für diesen zusätzlichen Aufwand für den AN erfolgt keinerlei zusätzliche Vergütung. Der Mehraufwand ist in die Einheitspreise anteilig einzukalkulieren.

5.4.10. Universal-Anbohrarmatur "Hawlinger"

Universal-Anbohrarmatur "Hawlinger" mit vertikalem ZAK-Abgang, PN 16, Fa. Hawle (Best. Nr. 243) oder gleichwertig.

- mit vertikaler ZAK-Anschlußmuffe d 46
- für Bohrungs-Durchmesser max. 36 mm
- mit Entleerung

Gehäuse aus GJS-400 (GGG - 400), schwerer Korrosionsschutz durch EP-Pulverbeschichtung im Epoxy-Wirbelsinterverfahren (EWS) innen und außen beschichtet gemäß DIN 3476 (P) und DIN 30677-2, Spindel und Steckscheibenantrieb aus nicht rostendem Stahl, Steckscheibe aus kaltgewalztem nichtrostenden Stahl,

- einschließlich gummiertem Haltestück (Hawle-Bügel) für Guß- und Stahlrohre der Hauptleitung DN 100 GGG,
- mit Teleskop-Einbaugarnitur für Hawlinger (Typ H) mit Kornscheibe der Halbumdrehung, Fa. Hawle (Best. Nr. 960 H) oder gleichwertig, Rohrdeckung 1,00m bis 1,50m, liefern und einbauen.

2,000 St

5.4.20. Hausanschluss-Schieber mit Steckfittings da 40

Hausanschluss-Schieber mit Fittinganschluss für PE-Rohre, PN 16, Fa. Hawle (Best. Nr. 260) oder gleichwertig.

- mit beidseitigem Fittinganschluss für Rohraussendurchmesser da 40 mm

weichdichtend, beiderseitig zugfester Steckfitting, Oberteil mit Rundgewinde zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur. Spindel und Steckscheibenantrieb aus Edelstahl.

Gehäuse Oberteil aus GJS-400 (GGG-40), Gehäuse aus GGJL-250 (GG-25), schwerer Korrosionsschutz durch EP-Pulverbeschichtung im Epoxy-Wirbelsinterverfahren (EWS) innen und außen beschichtet gemäß DIN 3476 (P) und DIN 30677-2. Keil: Bronze / EPDM - gummiert, Klemme: POM gewirbelt,

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- einschließlich beidseitig zugfestem Steckfitting für PE-Rohr da 40 mm und Mitlieferung der entsprechenden Stützhülsen aus Messing, - mit Teleskop-Einbaugarnitur für Hawlinger (Typ S), Fa. Hawle (Best. Nr. 960 S) oder gleichwertig. Rohrdeckung 1,00m bis 1,50m, liefern und einbauen.	2,000 St	.....	.....
5.4.30.	Winkel-Drehsteckfitting 90°, da 40 Winkel-Drehsteckfitting 90 °mit ZAK-Anschluss d 46, für Anbindung PE-Rohr da 40, liefern und einbauen als Zulage zur Universal-Anbohrarmatur, Fabrikat Hawle oder gleichwertig.	2,000 St	.....	.....
5.4.40.	Steckfitting, da 40 Steckfitting mit ZAK-Anschluss d 46, für Anbindung PE-Rohr da 40, liefern und einbauen als Zulage zur Universal-Anbohrarmatur bzw. zum EN 80/80. Fabrikat Hawle oder gleichwertig.	2,000 St	.....	.....
5.4.50.	Schieberkappe VAS, Einbau im Asphalt Höhenverstellbare Straßenkappe aus Gußeisen GG, mit dämpfender Einlage, DIN 4056-W1, für Anbohrarmaturen, Auszuglänge bis 140 mm, Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Aufschrift W, Gewicht 12,5 kg, DVGW geprüft, Fabrikat HYDROTEC oder glw., einschließlich passender Betonunterlagsplatte mit Einsatz für Tragplatte zum Einhängen der Teleskopeinbaugarnitur für Hawlinger, Fabrikat HAWLE oder glw., liefern und Zug um Zug auf endgültige Höhe setzen.	2,000 St	.....	.....
5.4.60.	Kupplung aus Messing DN 40 Universalkupplung gemäß DIN 8076 für Trinkwasser liefern und einbauen zur längskraftschlüssigen und druckfesten Verbindung von Kunststoffdruckrohren aus: - PE 80 und PE 100 nach DIN EN 12201, 1555 - PE-Xa nach DIN 16892/93 - PVC-hart nach DIN 8062, mit einem Außendurchmesser von 40 mm, Werkstoff aus entzinkungsresistentem Preßmessing RA455 = UBA Positivliste Kategorie 4, O-Ring NBR gemäß EN 681-1,			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	EN 682, KTW und W270, für einen Betriebsdruck: SDR 11, Anschlussgewinde nach ISO 7, mit DIN/DVGW Zertifizierung für Gas und Wasser, Fabrikat: Isiflo Verbindungsstück der Fa. Raufoss Metall GmbH, Typ 100/40 mm x 40 mm, Art.-Nr. 10040 oder gleichwertig.	2,000 St	.....	.....
5.4.70.	Endstopfen aus PP DN 40 Endstopfen mit Klemmverschraubung aus PP, DN 40, für Trinkwasser, PN 16, für Druckrohrleitung aus PE DIN EN 12201-1 und DIN EN 12201-2, PE 100, liefern und einbauen. Hersteller/Typ: PLASSON Klemmfitting, Serie 18, Typ 18120 oder gleichwertiger Art.	2,000 St	.....	.....
5.4.80.	Rohr Trinkwasser aus PE-Xa 40 x 3,7 Druckrohr aus peroxidisch vernetztem Polyethylen (PE-Xa), nach DIN 16892, für Trinkwasser, PN 12,5, SDR 11, Farbe blau, Außendurchmesser x Wanddicke in mm 40 x 3,7, Verbindung wird gesondert vergütet, liefern und in Ringbunden (für alle erforderlichen Längen einschl. Passschnitte) in vorhandene Gräben verlegen.	20,000 m	.....	.....
5.4.90.	Schutzrohre DN 110 Schutz von Kabeln liefern und herstellen, aus Kabelschutzrohren aus PE hart DIN 8074 Teil 1, DN 110, Reihe 3, Wanddicke 3,2 mm, verlegen einrohrig. Einschl. einziehen eines verzinkten Zugdrahtes, D 2 mm, Sandbettung/Schutzschicht wird gesondert vergütet. Ausführung einschl. angeformter Steckmuffe und eingeklebtem Dichtring, Fabrikat REHAU oder gleichwertig.	20,000 m	.....	.....
5.4.100.	Rohrauflager- und Umhüllung f. Wasserltg. Steinfreies Umhüllungsmaterial liefern und einbauen. Für Hausanschlussleitungen Material liefern und in den Graben (Einzelgraben bzw. Gemeinschaftsgraben) wie folgt einbauen. Vor dem Verlegen der Rohrleitung 20cm dick (verdichteter Zustand) auf der Grabensohle so			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einbauen und verdichten als Rohraufleger, daß die Rohre auf der ganzen Länge satt aufliegen. Nach den Rohrverlegungsarbeiten ist die Leitung auf der ganzen Länge und Grabenbreite 0,60 m und 20 cm (verdichteter Zustand) über Rohrscheitel zu verfüllen und ordnungsgemäß zu verdichten, in fertiger Arbeit. Der Eignungsnachweis (Prüfungszeugnis) ist der Bauleitung vor Verwendung des Materials vorzulegen!	20,000 m	.....	.....
5.4.110.	Hausanschlüsse umhängen Umhängen von Hausanschlussleitungen verschiedener Werkstoffe. Die Position beinhaltet: Abtrennen des Hausanschlusses von der Hauptleitung, Hausanschlussleitung kürzen oder bis 1,5 m verlängern, Hausanschlussleitung mit neuer Hauptleitung verbinden. Die Montage der Anbohrschelle wird nach separater Position vergütet. Für die über 1,5 m hinausgehende Verlängerung von Hausanschlussleitungen wird nach dem Position - Verlegung von Hausanschlussleitungen vergütet. DN 25 - 50 / d 32 - 63	15,000 St	.....	.....
5.4.120.	Schieberkappe, Einbau im Asphalt Modul-KSGX höhenverstellbare Hausanschluss-Schieberkappe mit breitem Bund, einwalzbar/selbstnivellierend Straßenkappe Modul 4057-KSGX liefern und Zug um Zug auf fertige Höhe setzen Höhenverstellbare Straßenkappe. Unterteil aus Kunststoff PA6/6 GF30 Oberteil aus Guss GG20 Konischer Deckelsitz Breiter Bund ermöglicht ein großzügiges Unterstopfen beim Einbau Schraube/Bolzen aus Edelstahl V2A Abdeckring, zur exakten Höhenausrichtung, verhindert den Eintritt von Schmutz	15,000 St	.....	.....
5.4.130.	Kopflöcher f. Anbohrschellen herstellen Kopflöcher zur Anbringung der Anbohrschellen für die Hausanschlüsse wie folgt herstellen: Bei der Grabenverfüllung sind im Bereich der Hausanschlüsse die Bodenmassen nicht einzubauen. Es bleibt dem AN jedoch			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
 LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	freigestellt, den Graben im Bereich des Anschlusses mit Sand komplett zu verfüllen und bei Bedarf wieder auszuheben. Die Sandummatelung ist bis 10 cm unter Rohr in einer Fläche von 0,50 x 0,50 m zur Anbringung der Anbohrschelle aufzunehmen und wieder einzubauen. Die Anbohrung erfolgt erst nach gestandener Druckprüfung. Im Preis mit eingeschlossen ist die Verfüllung mit Aushubmassen bis UK Straßenplanum und die Erschwerisse im Bereich der Rohrleitung sowie der erforderliche Handaushub in fertiger Arbeit als Zulage zur Grabenposition.	2,000 St	.....	.....
5.4.140.	Markierung Wasserleitungstrasse (Anschlussltg.) Markierung der Wasserleitungstrasse (Haupt- u. Anschlussltg.) Markierung der Wasserleitungstrasse für Hauptleitung wie auch für Hausanschlüsse aus leitendem Trassenwarnband mit Drahteinlage liefern und verlegen.	20,000 m	.....	.....
5.4.150.	Durchpressung DN 80 Durchpressung des anstehenden Bodens mittels Erdrakete herstellen. In den EP sind das Aufstellen und Umsetzen aller Maschinen und Geräte, Vermessungs- und Ausrichtarbeiten, die Wasserhaltung sowie alle sonstigen erforderlichen Arbeiten und Materiallieferungen einzurechnen. Fehlversuche sowie Aufgrabungen zwecks Freilegen der Erdrakete bei deren Steckenbleiben werden nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird die Länge von Mitte Preßgrube bis Mitte Zielgrube. Die Herstellung und das Verfüllen der Ziel- und Preßgruben wird über die Grabenaushubposition etc. vergütet. Durchpressung DN 80. Die Längen sind nicht zusammenhängend (Einzellängen) Die Durchpressung muss im 2-Taktverfahren ausgeführt werden. Beschreibung sowie Eigenschaften und Kennwerte des Homogenbereichs nach Unterlagen des AG bzw. nach beigefügtem Baugrundgutachten. Homogenbereich: B 1 und B 2 gemäß beiliegendem Bodengutachten Wasserwirtschaftliches Merkmal: nicht gefährlich Zuordnungsklasse: > Z0 Deponieklasse: DK 0			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abfallschlüssel: 170504				
		10,000 m		.....	.....
Summe 5.4.	Anschlussleitung				.....
Summe 5.	Trinkwasserversorgung - VG Wer..				.....

Angebots-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	Allgemeine Baukosten (BE, Verkehrssicherung, Stundenlöhne etc.)	
1.1.	Baustelleneinrichtung u. übergeordnete Verkehrssicher..	.....
1.2.	Zusätzliche Verkehrssicherungsmaßnahmen Kanalbau/ Was..	.....
1.3.	Stundenlöhne	.....
1.4.	Kontrollprüfungen	.....
Summe 1.	Allgemeine Baukosten (BE, Verke..	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
2.	Herstellung einer beidseitigen Gehweganlage - OG Wincheringen -	
2.1.	Vorarbeiten	.....
2.2.	Abbrucharbeiten	.....
2.3.	Erdarbeiten	.....
2.4.	Untergrundverbesserung	.....
2.5.	Borde/ Rinnen/ Pflaster	.....
2.6.	Sondersteine Aufmerksamkeitsfeld	.....
2.7.	Oberbau ungebunden	.....
2.8.	Oberbau gebunden	.....
2.9.	Sonstige Leistungen	.....
Summe 2. Herstellung einer beidseitigen ..		.....

Angebots-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
3.	Straßenbeleuchtung + Glasfaser (Erdarbeiten) - OG Wincheringen -	
3.1.	Straßenbeleuchtung (nur Erdarbeiten)	.....
3.2.	Leerrohrtrasse + Kabelzugschächte für Glasfaser	.....
Summe 3.	Straßenbeleuchtung + Glasfaser ..	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
4.	Kanalbau - VG Werke Saarburg-Kell -	
4.1.	Abbrucharbeiten	.....
4.2.	Grabenaushub	.....
4.3.	Haupt- und Anschlussleitungen	.....
4.4.	Abwasserhaltung	.....
4.5.	Wiederherstellung der bit. Aufbruchflächen (außerhalb..	.....
Summe 4.	Kanalbau - VG Werke Saarburg-Ke..	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
5.	Trinkwasserversorgung - VG Werke Saarburg-Kell -	
5.1.	Vor- u. Abbrucharbeiten	.....
5.2.	Grabenarbeiten	.....
5.3.	Wasserhauptleitung	.....
5.4.	Anschlussleitung	.....
Summe 5. Trinkwasserversorgung - VG Wer..		.....

Angebots-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt: 26-05 Wincheringen_L134
LV: 26-05_02 Kanalsanierung & Bau eines Gehwegs

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	26-05_02	
1.	Allgemeine Baukosten (BE, Verkehrssicherung, Stundenl..	.....
2.	Herstellung einer beidseitigen Gehweganlage - OG Winc..	.....
3.	Straßenbeleuchtung + Glasfaser (Erdarbeiten) - OG Win..	.....
4.	Kanalbau - VG Werke Saarburg-Kell -	.....
5.	Trinkwasserversorgung - VG Werke Saarburg-Kell -	.....
Summe LV 26-05_02 Kanalsanierung & Bau ..		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		 EUR
in Höhe von 19,00 %		 EUR
		 EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 143

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