

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

LV 1 Ausbau Kesselsgracht - östlicher Gehweg

Allgemeine Vorbemerkungen

Bei der vorliegenden Ausschreibung handelt es sich um den Endausbau des östlichen Gehwegs in der Kesselsgracht in Würselen. Das Baugebiet liegt unweit der Bundesstraße B 57. Die Zufahrt zum Erschließungsgebiet selbst erfolgt über die unmittelbar angrenzende Honigmannstraße, die ihrerseits eine direkte Seitenstraße der B 57, Krefelder Straße.

Gegenüber der Aral-Tankstelle auf der Krefelder Straße kann der "Reckerpark" (Gewerbegebiet) ein- und ausgefahren werden. Über den Parkplatz des "Reckerpark" ist auch die Kesselsgracht erreichbar. Daher kann das Asphaltieren und der Einbau der Rampensteine ggf. unter Vollsperrung (Regelplan B I/15 der RSA) erfolgen. Der Bau der Nebenanlagen kann ggf. im Einbahnstraßenverkehr oder mit LSA im Zweirichtungsverkehr (Regelplan B I/6 der RSA) erfolgen. Die Fußgänger sind über den schon ausgebauten westlichen (gegenüberliegenden) Gehweg zu führen.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 00. Baustelleneinrichtung

Hinweise

Die Positionen zur Baustelleneinrichtung gelten für die gesamte Bauzeit und für alle nachfolgenden Gewerke.

Die Baustelleneinrichtungsflächen sind auf dem geräumten Gelände in Absprache mit dem AG vorhanden, weitergehende Flächen sind vom AN eigenverantwortlich und für den AG kostenfrei anzumieten. Die benötigten Flächen sind so anzulegen und ggf. zu befestigen (bei Bedarf auch mittels Lastverteilungsplatten), dass keine schädlichen Auswirkungen auf das benutzte Gelände und vorhandene Anlagen (Grünbestand, Leitungsbestand etc.) zu erwarten sind. Für alle entstandenen Schäden haftet der AN eigenverantwortlich. Die erforderlichen Maßnahmen sind einzukalkulieren. Die Sauberhaltung der umliegenden Fahrbahn- und Gehwegflächen ist mit einzukalkulieren.

Die Vergütung aller BE-Positionen erfolgt jeweils zu 50 % nach Einrichtung und zu 40 % nach Baufortschritt und zu 10% mit der Schlußrechnung.

Mit Abgabe des Angebotes bestätigt der Bieter, den Umfang der nachfolgend beschriebenen Leistungen und alle Leistungstexte eindeutig verstanden zu haben. Die Vorbemerkungen zum LV (Leistungsbeschreibung), die ZTV, die Baubeschreibung sowie das Baugrundgutachten sind als Bestandteil der Leistung zu verstehen und damit verbindlich einzuhalten.

Bei Angabe eines Fabrikates in den Leistungspositionen ist dies aufgrund von Forderungen des Betreibers der Kanalanlage als verbindlich zu betrachten. Der Zusatz "oder gleichwertig" bzw. "oder gleichwertiger Art" berechtigt den Bieter ein anderes Fabrikat zu wählen, wobei hier die Gleichwertigkeit schriftlich mit der Angebotsabgabe nachzuweisen ist! Nachträgliche Fabrikatsänderungen bedürfen der schriftlichen Zustimmung des Auftraggebers (AG).

Alle Arbeiten sind sorgfältig und ohne Zeitverzug auszuführen, die Erreichbarkeit aller Grundstücke (insbesondere Feuerwehr, Rettungswagen, Müllabfuhr, Anliegerverkehr) ist zu gewährleisten. Dafür notwendige Aufwendungen sind zur Kalkulation zu berücksichtigen.

Vor Angebotsabgabe empfiehlt sich dringend eine Ortsbesichtigung. Eventuelle Nachträge, die sich aus der Nichtkenntnis der Örtlichkeit ergeben, werden nicht berücksichtigt.

Auch wenn in den einzelnen Leistungspositionen nicht besonders erwähnt, gelten die Leistungen immer inklusive der zugehörigen Lieferungen von Bauteilen, Stoffen, Dichtungen, Materialien etc., die zur Ausführung der beschriebenen Leistung notwendig sind.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung Hinweise

Weiterhin sind alle den Verdingungsunterlagen beiliegende Unterlagen (in elektronisch lesbarer Form oder Papierform) als verbindlich anzusehen und gelten gleichrangig, insbesondere das Baugrundgutachten, die Vorbemerkungen zum LV, die Baubeschreibung, die Zusätzlichen Technischen Vorschriften u.s.w. Eine chemische Analyse des Bodens und ein Bodengutachten ist beigefügt.

Die sachgemäße Wiederherstellung aller benutzten Flächen nach Bauende in den ursprünglichen Zustand ist in die BE-Positionen einzukalkulieren, auch wenn nicht besonders erwähnt.

00.0001. Baustelleneinrichtung

In diese Position sind alle sich aus der Örtlichkeit ergebenden Erschwernisse gemäß Baubeschreibung einzukalkulieren.

Es wird angeraten, sich vor Abgabe eines Angebots über die Verhältnisse vor Ort (z.B. Verkehrssituation, Transportwege, Anwohnerbelange, Einrichtungs- und Lagermöglichkeiten, Oberflächenbeschaffenheit, Befahrbarkeit des Geländes) zu informieren.

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, ggf. auch eine erforderliche Beleuchtung, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten.

Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Toiletten, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl. antransportieren, aufbauen, vorhalten und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle herstellen. Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen.

Vorhandene Anlagen und Oberflächenbefestigungen in den Baustelleneinrichtungsflächen sind mit geeigneten Mitteln vor Beschädigung zu schützen.

Flächen beschaffen, die nicht vom AG zur Verfügung gestellt werden können.

Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung ausführen.

Anliegerinformation durch Verteilung in die Briefkästen. Aus dem Informationsblatt müssen Informationen hervorgehen über Baubeginn, Bauende und Kurzbeschrieb der Beeinträchtigungen im öffentlichen Verkehrsraum.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 00.0001. Baustelleneinrichtung

Sämtliche Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. sind in diese Pauschale einzurechnen, sofern sie nicht in den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen enthalten sind. Soweit für bestimmte Leistungen nicht gesonderte Einrichtungspositionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.

In den Einheitspreis einrechnen:

- Baustelle einrichten und räumen,
- Vorhalten der Geräte und dergleichen für die ges. Bauzeit.
- Beschaffen, Mieten und Anlegen notwendiger Arbeits-, Lagerplätze und Zufahrtswege, die über die vom AG zur Verfügung gestellten Möglichkeiten hinausgehen.
- Aufstellen, Vorhalten und Beseitigen von Leiteinrichtungen, (z.B. Absperrbaken, Absperrschränken, Schrammborde, Markierungen) und Verkehrsschilder nach StVO zur Sicherung des allgem. und öffentlichen Verkehrs innerhalb der Baustelle und des dazugehörigen Bereiches (~75 m von Bauanfang in jede Richtung) während der Bauarbeiten, soweit diese nicht in den folgenden Positionen als zusätzliche Leistungen ausgeschrieben sind.

Sicherung der Baustelle und Baustelleneinrichtungsflächen

- Aufstellen, Vorhalten und Beseitigen von Hilfsbauwerken zur Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs, soweit diese nicht in den folgenden Positionen als zusätzliche Leistungen ausgeschrieben sind, (z.B. Brücken, Befestigung von Zufahrten und Zuwegen einschließlich der erforderlichen Rampen)
- Vorkehrungen gegen Beschädigungen aller Art an benachbartem Eigentum und gärtnerischen Anlagen.
- Schutz von Bäumen, Licht- und sonstigen Masten.
- Freihalten aller für den Verkehr bestimmten Straßenflächen, der Hauseingänge und aller im Ausbaubereich befindlichen Einrichtungen der Gas-, Wasser- und E-Werke, der Post, Feuerwehr u.a.

Die Vergütung aller BE-Positionen erfolgt jeweils zu 50 % nach Einrichtung und zu 40 % nach Baufortschritt und zu 10% nach fachgerechter Beendigung der Baumaßnahme.

1,00 Psch EUR EUR

00.0002. Anliegerinformation

Die Anlieger sind rechtzeitig (3-5 Tage vor dem jeweiligen Bauabschnitt) durch Wurfzettel über die Bauarbeiten zu informieren.

1,00 Psch EUR EUR

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

00.0003. Vermessungsarbeiten

Vermessungsarbeiten durchführen. Die Absteckungen, Rand- und Grenzabsteckungen sind auszuführen. Die Vorarbeiten zur Vermessung sind mit in die Position einzurechnen.

1,00 Psch _____ EUR _____ EUR

Summe Titel 00. Baustelleneinrichtung _____ EUR _____ EUR

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 01. Arbeiten auf Nachweis

Hinweis: Stundenlohnarbeiten

Hinweis: Stundenlohnarbeiten

Tagelohnarbeiten werden nur nach ausdrücklicher Genehmigung durch den "AG" anerkannt.

Hierüber tägliche Stundenzettel ausstellen und anerkennen lassen.

Die Abrechnung erfolgt nach der während der Ausführung gültigen Preisverordnung, (Tariflohn + Zuschläge).

Die Abrechnung erfolgt nach Stunden.

01.0001. Stunde: Schachtmeister

Stunde eines Schachtmeisters
für 1 Stunde.

5,00 Std _____ EUR _____ EUR

01.0002. Stunde: Bauvorarbeiter

Stunde eines Bauvorarbeiters
für 1 Stunde.

5,00 Std _____ EUR _____ EUR

01.0003. Stunde: Spezialbaufacharbeiter

Stunde eines Spezialbaufacharbeiters
für 1 Stunde.

5,00 Std _____ EUR _____ EUR

01.0004. Stunde: Gehobener Baufacharbeiter

Stunde eines gehobenen Baufacharbeiters
für 1 Stunde.

5,00 Std _____ EUR _____ EUR

01.0005. Stunde: Baufacharbeiter

Stunde eines Baufacharbeiters
für 1 Stunde.

5,00 Std _____ EUR _____ EUR

01.0006. Stunde: Baufachwerker

Stunde eines Baufachwerkers
für 1 Stunde.

5,00 Std _____ EUR _____ EUR

Summe Titel 01. Arbeiten auf Nachweis _____ EUR

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 02. Gerätetestunden

Hinweis: Gerätetestunden

In den Einheitspreis einrechnen:

- LKW: für die Abfuhr von Bodenmassen oder sonstiger Transporte, ein Kipper mit Allradantrieb einschl. der Gestellung des Fahrers,
 - Gerät: Einschl. Gestellung des Maschinisten

Diese Positionen kommen nur auf besondere Anweisung des "AG" zur Anwendung.

Die Abrechnung erfolgt nach Stunden.

02.0001. LKW-stunde 5 to Nutzlast

LRW-Stunden 5 to Nutzlast
LKW-Stunden mind. 5 to Nutzlast
für 1 Stunde

5,00 Std EUR EUR

02.0002. LKW-stunde 20 to Nutzlast

LKW-Stunden mind. 20 to Nutzlast.
3 oder 4 Achser
für 1 Stunde.

5,00 Std EUR EUR

02.0003. Stunde Radlader

Radlader,
Löffelinhalt mind. 0,3 m³ - 2,0 m³,
für 1 Stunde.

10,00 Std EUR EUR

02.0004. Stunde Tieflöffelbagger

Tieflöffelbagger mit Tieflöffel,
Löffelinhalt mind. 0,3 m³ - 2,0 m³
für 1 Stunde.

02.0005. Stunde Universalgerät Kleinbagger, Universalgerät Kleinbagger, Minibagger oder ähnliches.
für 1 Stunde.

5,00 Std EUR EUR

Summe Titel 02. Gerätetestunden EUR

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 03. Verkehrsführung und -sicherung

Hinweis : Verkehrsführung und -sicherung

Verkehrsführung während der Baumaßnahme in der Kesselsgracht.

In die Einheitspreise einrechnen:

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung Hinweis : Verkehrsführung und -sicherung

- Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen durchführen.
- Aufstellen, Vorhalten und Beseitigen von Leiteinrichtungen, (z.B. Absperrbaken, Absperrschränke, Schrammborde, Markierungen) und Verkehrsschilder nach StVO zur Sicherung des allgem. und öffentlichen Verkehrs innerhalb der Baustelle und des dazugehörigen Bereiches (~75 m von Bauanfang in jede Richtung).
- Aufstellen, Vorhalten und Beseitigen von Hilfsbauwerken zur Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs, soweit diese nicht in den folgenden Positionen als zusätzliche Leistungen ausgeschrieben sind. (z.B. Brücken, Befestigung von Zufahrten und Zuwegen einschließlich der erforderlichen Rampen)
- Vorkehrungen gegen Beschädigungen aller Art an benachbartem Eigentum und gärtnerischen Anlagen.
- Schutz von Bäumen, Licht- und sonstigen Masten.
- Freihalten aller für den Verkehr bestimmten Straßenflächen, der Hauseingänge und aller im Ausbaubereich befindlichen Einrichtungen der Gas-, Wasser- und E-Werke, der Post, Feuerwehr u.a.

Die Bezahlung erfolgt anteilig nach Baufortschritt.

03.0001. Einholen der verkehrsrechtlichen Anordnung

- Einholen der Verkehrsgenehmigung einschl. anfallender Gebühren (für die verkehrsrechtliche Anordnung).

Dies gilt für die Dauer der gesamten Bauzeit.

1,00 Psch	_____	EUR	EUR
-----------	-------	-----	-----

03.0002. Verkehrssicherung aufstellen und vorhalten, halbseitig

Verkehrssicherung an Arbeitsstellen aufstellen und beseitigen. Verkehrssicherung halbseitig aufstellen für die Arbeiten an Gehwegen. Vorhalten, Warten und Betreiben werden nicht gesondert vergütet. Vorübergehende Sicherungs- maßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. 70 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet.

DIN 18329 Abschn. 02 ist dringend zu beachten.

Verkehrssicherung an Arbeitsstellen.

Es handelt sich hier insbesondere um den Auto-, Fußgänger- und Radverkehr in der Kesselsgracht.

Nach Verkehrskonzept des AN, das mit den zuständigen Behörden abgestimmt werden muss. Eine verkehrsrechtliche Anordnung ist einzuhören.

Kontrolle gem. ZTV-SA für die gesamte Arbeitsstellensicherung wird nicht gesondert vergütet.

Verkehrssicherung an Arbeitsstellen vorhalten, warten und betreiben. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.

Verkehrssicherung an Arbeitsstellen. Kontrolle gem. ZTV-SA für die gesamte Arbeitsstellensicherung ist einzurechnen.

Nach Verkehrskonzept des AN.

Das Vorhalten der Verkehrssicherung ist mit in die Pauschale

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 03.0002. Verkehrssicherung aufstellen und vorhalten, halbseitig

einzu kalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

1,00 Psch EUR EUR

03.0003. Zufahrten als Provisorium herstellen

In dieser Pauschale sind die Kosten für alle provisorisch zu erstellenden Zufahrten einzurechnen.

Provisorische Zufahrten herstellen, vorhalten, nach Erfordernis instandsetzen und als Eigentum des AN wieder beseitigen.

Zufahrten ca. 2 bis 4 m breit (trapezförmig) dem Zweck entsprechend befestigen mit Schotter, Stahlplatten o.ä.

Zufahrt zur Tiefgarage erforderlich.

1,00 Psch EUR EUR

03.0004. Verkehrslenkungstafel nach StVO herstellen

Verkehrslenkungstafel nach StVO liefern und nach Angaben des AG bzw. der Straßenverkehrsbehörde beschriften und standsicher über den Zeitraum der geplanten Bauzeit aufstellen und nach Beendigung abbauen und in Eigentum des AN übernehmen.

Vorhalten, Kontrolle, Wartung und Instandsetzung werden nicht gesondert vergütet. Aufstellvorrichtung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen.

Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.

60 v. H. des Preises werden nach Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.

Verkehrslenkungstafel, Zeichen 501 bis 551, Rechteck, H x B 1600 x 1250 mm.

Retroreflektierend mit Folie Klasse RA1.

Aufstellhöhe über der Verkehrsfläche = 2,00 m.

2,00 St EUR EUR

03.0005. Verkehrszeichen mit Mast aufstellen

Verkehrszeichen mit Mastaufstellung und Bakenfüßen nach StVO liefern, nach Angabe des AG bzw. der Straßenverkehrsbehörde standsicher über den Zeitraum der geplanten Bauzeit aufstellen, unterhalten und nach Beendigung abbauen.

Die Kontrolle wird nicht gesondert vergütet.

Verkehrszeichen nach StVO Größen 1 - 3. Masthöhe bis 3,50 m mit Bakenfüßen und Verschraubungsmaterial.

Retroreflektierend mit Folie Klasse RA1.

4,00 St EUR EUR

03.0006. Verkehrssicherung nach RSA B I, teilweise Vollsperrung

Einrichtung zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO bei Bauarbeiten auf einbahnigen Straßen unter Aufrechterhaltung des Verkehrs aufbauen, ständig unterhalten und betreiben, umsetzen und abbauen.

Vollsperrung nur für die Asphaltierungen der Aufpflasterungen in der Fahrbahn.

Vollsperrung auf der Grundlage der Regelpläne B I/15 der RSA.

Ausführung nach Vorlage des Verkehrszeichenplan des AN.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 03.0006. Verkehrssicherung nach RSA B I, teilweise Vollsperrung

40 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau der Verkehrssicherungseinrichtungen berechnet.

Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden nicht gesondert vergütet.

Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.

Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden nicht gesondert vergütet.

Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.

1,00 Psch EUR EUR

03.0007. Längssicherung Fahrbahn aufbauen, unterhalten u. abbauen

Sicherung der Arbeitsstelle als Längssicherung nach StVO/RSA standsicher aufbauen, über den Zeitraum der geplanten Bauzeit unterhalten und nach Abschluss der Arbeiten abbauen.

Ausführung nach Regelplänen.

Längsabsperrung doppelseitige Leitbaken (Z 605).

Abstand max. 10 m.

Doppelseitige Warnleuchte (Dauerlicht) auf jeder 2. Leitbake.

130,00 m EUR EUR

03.0008. Längssicherung umsetzen

Vorhandene Längssicherung von Arbeitsstellen nach StVO/RSA nach Angabe des AG oder Straßenverkehrsbehörde umsetzen.

130,00 m EUR EUR

03.0009. Quersicherung Fahrbahn aufbauen, unterhalten u. abbauen

Sicherung der Arbeitsstelle als Quersicherung nach StVO/RSA standsicher aufbauen, über den Zeitraum der geplanten Bauzeit unterhalten und nach Abschluss der Arbeiten abbauen.

Ausführung nach Regelplänen.

Querabsperrung durch Absperrschanke (VZ 600) mit 3 doppelseitigen Warnleuchten (Dauerlicht).

20,00 m EUR EUR

03.0010. Quersicherung umsetzen

Vorhandene Quersicherung von Arbeitsstellen nach StVO/RAS nach Angabe des AG oder Straßenverkehrsbehörde umsetzen.

20,00 m EUR EUR

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

03.0011. Sicherung von Geh- und Radwegen aufbauen und unterhalten

Sicherung der Arbeitsstelle auf Geh- und/oder Radwegen nach StVO/RSA standsicher aufbauen, über den Zeitraum der geplanten Bauzeit unterhalten und nach Abschluss der Arbeiten abbauen.

Ausführung nach Regelplänen.

Warnleuchten bei:

- Querabsperrung mit mind. 2 doppelseitigen Warnleuchten, Abstand max. 1 m

- Längssicherung mit doppelseitigen Warnleuchten, Abstand max. 10 m.

Längsabsperrung doppelseitige Leitbaken (Z 605).

Abstand max. 10 m.

Doppelseitige Warnleuchte (Dauerlicht) auf jeder 2. Leitbake.

130,00 m	EUR	EUR
----------	-----	-----

03.0012. Sicherung von Geh- und Radwegen umsetzen

Vorhandene Quer- und Längssicherung im Bereich von Geh- und Radwegen als Sicherung von Arbeitsstellen nach StVO/RSA nach Angabe des AG oder Straßenverkehrsbehörde umsetzen.

130,00 m	EUR	EUR
----------	-----	-----

Summe Titel 03. Verkehrsführung und -sicherung	EUR
---	------------

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 04. Freilegung des Baufeldes

04.0001. Fläche freilegen

Für den Ausbau benötigte Fläche von teilweise vorhandenem schwachen bis starken Bewuchs, wie:

- Sträucher,
- kleinen Bäumen bis zu 10 cm Stammdurchmesser 1,00 m über dem Boden gemessen,
- Büschen usw. einschl. der Wurzelstöcke
- Verunreinigungen jeglicher Art freimachen, so dass der anstehende Mutterboden verwertbar abgetragen werden kann.

Das Abraummaterial zu einer Entsorgungsanlage abfahren.

Der AN hat sich vom Umfang der Arbeiten an Ort und Stelle zu überzeugen.

Nachforderungen irgendwelcher Art, die späterhin geltend gemacht werden, bleiben unberücksichtigt.

Falls der Bewuchs ohne Berücksichtigung der Mutterbodengewinnung mit dem normalen Abtrag aufgenommen wird, gelten diese Arbeiten nach VOB 18.300 4.111 als Nebenarbeiten und werden nicht gesondert vergütet.

für 1 m².

70,00 m ²	EUR	EUR
----------------------	-----	-----

04.0002. Sträucher und Heckenpflanzen aufnehmen

Sträucher und Heckenpflanzen aufnehmen und entsorgen.

Höhe bis 1,00 m.

30,00 m	EUR	EUR
---------	-----	-----

04.0003. Oberboden abtragen

Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG.

Dicke des Abtrages über 10 bis 30 cm.

Wiederverwendung/Verwertung nach Wahl des AN.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

6,00 m ³	EUR	EUR
---------------------	-----	-----

04.0004. Grenzsteine freimachen, sichern.

Grenzsteine freimachen und sichern.

Grenzsteine freimachen und durch Holzpfölcke mit weißem Kopf während der Bauarbeiten sichern.

Holzpflock DN: 10 cm.

Länge : 80 cm.

Die Holzpfölcke gehen nach Abschluß der Bauarbeiten in das Eigentum des AN über.

Falls die Grenzsteine trotz der Sicherung entfernt werden, sind diese auf Kosten des AN durch einen öffentl. bestellten Vermesser oder das Vermessungs- und Katasteramt wieder herzustellen.

für 1 Stück.

5,00 Stck	EUR	EUR
-----------	-----	-----

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

04.0005. Verkehrsschild aufnehmen

Verkehrsschild aufnehmen, Fundamentbeton entfernen und beseitigen.
Verkehrsschild seitlich lagern.

2,00 St EUR EUR

04.0006. Armaturen sichern und auf Höhe setzen

Armaturen der vorhandenen Versorgungsleitungen für die Dauer der Bauzeit vor Beschädigungen sichern. Bei der Ausführung der neuen Befestigung sind die Straßenkappen der Hydranten und Schieber nach Anweisung der VU fach- und höhengerecht wieder einzubauen. Die Kosten für den ordnungsgemäßen Anschluss der Befestigung an die Armaturen einschließlich aller Nebenarbeiten sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Die Verdichtung im Bereich um die eingesetzte Armatur hat besonders sorgfältig zu erfolgen, um spätere Setzungen zu vermeiden. Die Funktionstüchtigkeit wird nach dem Einbau, in Abstimmung mit dem AN, durch das VU überprüft. Werden dabei Mängel festgestellt, ist die Armatur freizulegen und in Abstimmung mit dem VU neu einzubauen. Sämtliche Kosten, auch die für den Ersatz der Armatur, trägt der AN.

12,00 St EUR EUR

04.0007. Freilegen und Sichern von Versorgungsleitungen, Handschachtung quer

Freilegen und Sichernder beim Straßenaufbruch bzw. Bodenaushub vorgefundene, kreuzenden oder schräg zur Baugrube/Baufeld verlaufenden Versorgungsleitungen durch Handschachtung (Gas-, Strom-, Wasser-, Fernmelde-, Fernwärmeleitungen etc.).
Vor Beginn der Arbeiten hat sich der AN bei den Versorgungsunternehmen (VU) über die Lage der Leitungen und der Sicherheitsvorkehrungen zu erkundigen.
Die Leitungen sind in Sand zu verlegen und mit einem Warnband zu sichern.

Mehrere nebeneinander liegende Versorgungsleitungen, auch unterschiedlicher Transportmedien, bis 3 Stück innerhalb eines Streifens von 0,50 m lichter Breite sowie gebündelte Leitungen oder mehrere Leitungen in Formsteinen werden als eine Leitung abgerechnet.

Für die Abrechnung der Leistungen gilt die Voraussetzung, dass die Leitungskreuzungen nach Lage, Anzahl sowie mit Angabe der Art der Leitungen und Kabel und Bezeichnungen des jeweiligen VU in Aufmaßskizzen nachzuweisen sind.

Diese Nachweise sind der Bauleitung umgehend zur Anerkennung vorzulegen.

Die Bauleitung behält sich vor, eine Bestätigung der Erfordernisse der Leistung seitens des zuständigen VU zu verlangen.

Der AN haftet auch nach Verfüllung und Verdichtung für einen ordnungsgemäßen Zustand, auch dann, wenn Schäden erst nach Beendigung der Arbeiten auftreten.

10,00 m EUR EUR

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

04.0008. Freilegen und Sichern von Versorgungsleitungen, Handschachtung längs

Freilegen und Sichernder beim Straßenaufbruch bzw. Bodenaushub vorgefundene, längs zur Baugrube/Baufeld verlaufenden Versorgungsleitungen durch Handschachtung (Gas-, Strom-, Wasser-, Fernmelde-, Fernwärmeleitungen etc.).

Vor Beginn der Arbeiten hat sich der AN bei den Versorgungsunternehmen (VU) über die Lage der Leitungen und der Sicherheitsvorkehrungen zu erkundigen.

Die Leitungen sind in Sand zu verlegen und mit einem Warnband zu sichern.

Mehrere nebeneinander liegende Versorgungsleitungen, auch unterschiedlicher Transportmedien, bis 3 Stück innerhalb eines Streifens von 0,50 m lichter Breite sowie gebündelte Leitungen oder mehrere Leitungen in Formsteinen werden als eine Leitung abgerechnet.

Für die Abrechnung der Leistungen gilt die Voraussetzung, dass die Leitungskreuzungen nach Lage, Anzahl sowie mit Angabe der Art der Leitungen und Kabel und Bezeichnungen des jeweiligen VU in Aufmaßskizzen nachzuweisen sind.

Diese Nachweise sind der Bauleitung umgehend zur Anerkennung vorzulegen.

Die Bauleitung behält sich vor, eine Bestätigung der Erfordernisse der Leistung seitens des zuständigen VU zu verlangen.

Der AN haftet auch nach Verfüllung und Verdichtung für einen ordnungsgemäßen Zustand, auch dann, wenn Schäden erst nach Beendigung der Arbeiten auftreten.

130,00 m EUR EUR

04.0009. Suchschachtung

Boden in Handarbeit für Suchgräben ausheben. Suchgraben zur Feststellung der Lage unterirdischer Ver- und Entsorgungsleitungen wie folgt herstellen und wieder schließen: Grabenbreite: gemäß DIN EN 1610 und DIN 4124, bis zu 1,00 m Grabenlänge: nach Erfordernis, bis zu 5,00 m Grabentiefe: Leitungstiefe +10 cm, bis zu 1,75 m In den Einheitspreis dieser Position sind die Kosten folgender Leistungen einzukalkulieren: Verkehrssicherung für Suchgraben, auch bei Lage außerhalb des aktuellen Baufeldes (insbesondere bei zeitlich vorlaufender Suchschachtung) Freilegen vorhandener Leitungen Feststellung von Leitungsart, -abmessungen und -anzahl Einmessung der Leitungslage auf unveränderliche Festpunkte (Gebäudecken o. ä.) und Höhe (Leitungsscheitel und -sohle in m DHHN) Darstellung der Ergebnisse der Suchschachtung in einem Lageplan (Aufmaßblatt) Verfüllung des Suchgrabens mit vorhandenen Bodenmassen einschließlich Verdichtung. Nur auf Anordnung des AG oder der BL.

Der Aufbruch befestigter Oberflächen (wie zum Beispiel Asphalt oder Pflaster) wird über Positionen des Titels Erdarbeiten vergütet.

10,00 m3 EUR EUR

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

04.0010. Suchschachtung im Bereich von Leitungen und Wurzel

Versorgungsleitungen quer und längs zum Kanal- und Versorgungsleitungsgraben verlaufend, nach Angabe und Vorschrift des zuständigen Versorgungsbetriebes von Hand freischachten und durch geeignete und ausreichende Maßnahmen sichern.

In den Einheitspreis einrechnen:

- Handschachtung und Freilegung der Versorgungsleitungen,
- Lösen des Bodens unterhalb der Versorgungsleitung,
- Gelösten Boden dem Aushubgerät zuschaufeln.

10,00 m3 EUR EUR

04.0011. Bauliche Anlage abbrechen "Mauerwerk"

Bauliche Anlage abbrechen. Abgerechnet wird das Volumen des umbauten Raumes der abzubrechenden Anlage.

Anlage 'Mauerwerk'

Anlage aus Mauerwerk.

Ohne Sprengen.

Gesamtes Abbruchgut der Wiederverwendung/Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

5,00 m3 EUR EUR

04.0012. Bauliche Anlage abbrechen "unbewehrter Beton"

Bauliche Anlage abbrechen. Abgerechnet wird das Volumen des umbauten Raumes der abzubrechenden Anlage.

Anlage 'unbewehrten Beton'

Anlage aus Beton.

Ohne Sprengen.

Gesamtes Abbruchgut der Wiederverwendung/Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

5,00 m3 EUR EUR

04.0013. Asphaltbefestigung Fahrbahn aufnehmen

Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen.

Aufbruchstücke zerkleinern und entsorgen.

Fläche = Fahrbahn.

Dicke der Bitumengebundenen Befestigung bis 30 cm (i.M. 25 cm).

Dies gilt auch für Klein- und Teilflächen.

Material aufnehmen, transportieren und einer fachgerechten Verwertung zuführen.

Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

260,00 m2 EUR EUR

04.0014. Asphaltbefestigung Nebenanlage aufnehmen

Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen.

Aufbruchstücke zerkleinern und entsorgen.

Fläche = Nebenflächen (Gehweg, Zufahrten).

Dicke der Bitumengebundenen Befestigung bis 30 cm (i.M. 25 cm).

Dies gilt auch für Klein- und Teilflächen.

Material aufnehmen, transportieren und einer fachgerechten Verwertung zuführen.

Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
Fortsetzung 04.0014. Asphaltbefestigung Nebenanlage aufnehmen			
	230,00 m2	EUR	EUR
04.0015. Bituminöse Befestigung schneiden, bis 30 cm			
Bituminöse Befestigung schneiden.			
Deckschicht und bit. Unterlage geradlinig schneiden.			
Naßschnitt mit Motorschneidgerät.			
Anfallendes Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.			
Dicke der bituminösen Befestigung bis 30 cm.			
	135,00 m	EUR	EUR
04.0016. Streifen/Rinne aus Betonsteinen aufnehmen			
Streifen oder Rinne mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet.			
Pflasterstein bis 15 cm dick.			
Breite des Streifens/der Rinne bis 32 cm.			
Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fugenmörtel.			
Fundament aus Beton/Mörtel, bis 20 cm dick, aufbrechen.			
Steine und Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.			
	15,00 m	EUR	EUR
04.0017. Pflasterdecke aus Betonpflastersteinen aufnehmen u. lagern			
Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen.			
Aufnehmen der Tragschicht wird nicht gesondert vergütet.			
Pflastersteine bis 10 cm.			
Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial.			
Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial.			
Steine innerhalb der Baustelle fördern und lagern.			
Übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.			
	15,00 m2	EUR	EUR
04.0018. Pflasterdecke aus gelagerten Betonpflastersteinen d. AG herstellen			
Pflasterdecke aus zwischengelagerten Betonsteinen herstellen.			
In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege.			
Einzelflächen, Zufahrten.			
Pflastersteine gelagert innerhalb der Baustelle aufnehmen, säubern und fördern.			
Format für Rastermaß = 100/200/80 (100) mm.			
Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20.			
Bettung aus Baustoffgemisch 0/5, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3.			
Fuge mit Baustoffgemisch 0/5, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlämmen, Fugschluss durch Einfegen und Einschlämmen herstellen.			
Steine nach Unterlagen des AG verlegen.			
	15,00 m2	EUR	EUR

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

04.0019. Pflastersteine gelagert zuarbeiten

Pflastersteine auf Passmaß trennen und Pflastersteine an Kanten und Einfassungen oder an Aussparungen und Einbauten nassschneiden.

Pflastersteine nass trennen.

Art = Pflastersteine aus Beton.

Dicke bis 10 cm.

40,00 m EUR EUR

04.0020. Bauschutt aufnehmen

Im Baufeld abgelagerten Bauschutt, an verschiedenen Stellen in kleinen Mengen, aufnehmen und zur AN-Verwendung entsorgen. Abgerechnet wird nach Deponie-Anlieferungsschein.

Entsorgen wird nicht gesondert vergütet.

1,00 to EUR EUR

Summe Titel 04. Freilegung des Baufeldes EUR

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 05. Erd- und Entwässerungsarbeiten

Hinweis Auffüllboden lösen, laden und entsorgen (Homogenbereich B)

Der Bodenaushub hat mit geeigneten, u.U. kleinräumigen Maschinen und Geräten nach Wahl des AN zu erfolgen. Bei der Abschachtung werden verschiedene Bodenmaterialien angetroffen. Diese Bodenmaterialien sind für Transport und Einbau getrennt zu laden.

Die Zufahrtswege sind von jeglicher Verschmutzung freizuhalten bzw. zu säubern.

Das anstehende Planum ist vor Niederschlagswasser zu schützen. Auf die dauerhafte und einwandfreie Abführung des Oberflächenwassers während der Erdarbeiten wird besonders hingewiesen. Die entsprechenden Kosten für die Tagwasserhaltung ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

05.0001. Druckversuche dynamisch durchführen

Dynamische Druckversuche durchführen. (30 cm Druckplatte)

Der AN stellt die für die Durchführung dieses Versuches benötigten Geräte sowie ein Belastungsfahrzeug (z.B. ausreichend beladener LKW) als Gegengewicht für den Plattendruckversuch an die vom AG bezeichneten Prüfstellen.

Einschl. aller Vorbereitungsarbeiten, auch evtl. erforderlichen Ausschachtungen etc.
für 1 Stück.

5,00 Stck EUR EUR

05.0002. Planum herstellen

Planum herstellen nach Unterlagen des AG.

Planum in Fahrbahn und Nebenanlage.

Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.

420,00 m2 EUR EUR

05.0003. Boden lösen und entsorgen

Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen, laden und entsorgen. Sämtliche Kosten sind einzukalkulieren.

Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.

Aushub von Böden profilgerecht lösen.

Tiefe bis 30 cm.

Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.

Materialwerte nach EBV = BM-F0

Abrechnung nach Abtragsprofilen.

130,00 m3 EUR EUR

Hinweis Zulagen zu den Aushubpositionen

Nachfolgend aufgeführte Leistungen sind Zulagen zu den Erdarbeiten.

Überschüssige Massen fachgerecht entsorgen.

Abgerechnet wird nach gemeinsamen Aufmaß:

- Aushubboden und Abbruch der Bauteile aus Mauerwerk, Beton und Stahlbeton nach m3.

- Aufzunehmende oder zu sichernde Leitungen nach m

- Kreuzungen von Versorgungsleitungen quer bis 45 Grad

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung Hinweis Zulagen zu den Aushubpositionen

nach Stück
 - Kreuzungen von Versorgungsleitungen parallel bzw.
 diagonal nach m.

Hinweis zur Abrechnung:
 Während des Bauablaufs ist durch den AN eine aussagekräftige, prüffähige Dokumentation zu allen Zulagepositionen zu erstellen.
 Dies betrifft insbesondere aufgefundene Versorgungsleitungen und vorgefundene Hindernisse in Baugruben und -gräben und der Einstufung der vorgefundenen Böden.
 Die Dokumentation ist den Abrechnungsunterlagen durch den AN mit eindeutiger Zuweisung zu den abgerechneten Massen beizufügen.

05.0004.	Boden nach DIN 18300, Einstufung BM-F1 EBV; Zulage Geförderter Boden aller Homogenbereiche nach DIN 18300, der Zuordnungsklasse BM-F1 nach EBV laden und einem Zwischenlager gemäß §18 Ersatzbaustoffverordnung nach Wahl des AN zuführen. Als Zulage zum Aushub von Böden mit einer Einstufung bis BM-0* nach EBV.	5,00 m ³	EUR	EUR
05.0005.	Boden in Handschachtung lösen, laden; Zulage Boden in Handschachtung lösen als Zulage wo kein maschinereller Einsatz möglich ist. In Handschachtung in kleineren Flächen lösen und aufladen als Zulage zu den Erdaushubpositionen.	10,00 m ³	EUR	EUR
05.0006.	Oberboden liefern und andecken Oberboden liefern und profilgerecht andecken. Abgerechnet werden die angedeckten Flächen. Andeckung auf Böschungen und in Beeten zwischen Einfassungen. Vorhandene Böschung vor Auftrag des Oberbodens aufrauen und mit Rillen versehen. Einbau 3 cm unter Fahrbaahrnrand bzw. Einfassung. Andeckung. Dicke der Andeckung > 0,30 m.	15,00 m ³	EUR	EUR
05.0007.	StL-Nr.: 03/21/107.204.00.12.02.10 Rasenansaat mit RSM Regio herst. Rasenansaat mit RSM Regio herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen, einarbeiten und andrücken. Feinplanum feinkrümelig lockern. Saatgutmenge = 5 g/m ² . Regiosaatgutmischung (RSM Regio), Ursprungsgebiet 2, Westdeutsches Tiefland. Standortvariante Grundmischung.	5,00 m ²	EUR	EUR

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

05.0008. Wurzelsperre einbauen

Wurzelsperre zum Schutz von Leitungen und sonstigen baulichen Anlagen nach Unterlagen des AG einbauen.

Wurzelsperre = Kunststoffplatte.

Einbautiefe = 1,20 m.

Boden nach Unterlagen des AG.

100,00 m

EUR

EUR

05.0009. Baumsubstrat liefern und einbauen

Baumgrube herstellen gem. Regelquerschnitt; Fläche 8 m² x Tiefe 1,5 m; Grube in 2 Lagen bis OK verfüllen mit zu lieferndem Straßenbaumsubstrat gem. FLL- Baum-pflanzempfehlung-Bauweise 1 bzw. ZTV-Vegtra-MÜ Sieblinie A (2016); untere Lage andrücken bis zur natürlichen Lagerungsdichte (ca. 83 bis 85 % D Pr). Verdichtungen > 87 % D Pr sind nicht zulässig.

Eigenschaften des Substrats (gemessen bei Verdichtung 85% D Pr):

Körnung 0/8 - 0/32 mm;

Schlämmkorngehalt 5 – 25 Masse-%;

Sandkorngehalt > 30 Masse-%;

Einbau-Wassergehalt < w Pr ;

Gesamtporenvolumen (GPV) ≥ 35 Vol. - %;

maximale Wasserkapazität (WK max) ≥ 25 Vol. - %;

Luftkapazität ≥ 10 Vol.-% (bei WK max) oder ≥ 15 Vol.-% (bei pF 1,8);

Wasserdurchlässigkeit > 0,0005 cm/s

pH-Wert 5,5 – 8,2

Salzgehalt (gemessen in wässriger Lösung): ≤ 150 mg / 100 g

Substrat, bzw. Salzgehalt (gemessen in Gipslösung): ≤ 100 mg / 100 g Substrat

Anteil organischer Substanz 2 – 4 Masse-%;

Die Eignung ist durch einen aktuellen geeigneten Prüfbericht gem. FLL oder ZTV-Vegtra (2016) eines vom AG anerkannten Institutes nachzuweisen;

Leitprodukt: Baumsubstrat „Vulkatec“ oder gleichwert.;
(info@corthum.de)

96,00 m³

EUR

EUR

05.0010. Heckenstandorte herstellen

Heckenstandorte herstellen,

Pflanzgraben 0,30/0,30 m, Vulkatec.

0/16 mit 30 cm dicker Einbaustärke. Terra Cottem

ARBOR 1,5 kg pro cbm untermischen, Flächen lockern
Feinplanum herstellen, pflanzfertig herrichten.

30,00 m

EUR

EUR

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

05.0011. Sträucher und Heckenpflanzen pflanzen

Sträucher und Heckenpflanzen pflanzen. Sträucher nach Angabe des AG. Höhe ca. 1,00 m.

30,00 St EUR EUR

05.0012. Straßenablauf ausbauen

Straßenablauf einschließlich Aufsatz ausbauen. Anschlussleitungen, die bestehen bleiben, soweit erforderlich abdichten. Das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet.

Straßenablauf aus Betonfertigteilen, vollständig ausbauen.

Ausbautiefe ab OK Aufsatz über 1,25 bis 1,75 m.

Straßenablauf liegt in befestigter Fläche. Aufbruch und Erdarbeiten ausführen.

Aufsatz säubern und innerhalb der Baustelle lagern.

Restliche Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.

3,00 St EUR EUR

05.0013. Entwässerungsrohrleitung abbrechen

Entwässerungsrohrleitung abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet.

Rohr DN/ID bis 250.

Rohr aus Kunststoff.

Bettung aus Beton bis 20 cm Dicke abbrechen.

Fließsohlentiefe über 1,25 bis 1,75 m.

Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.

9,00 m EUR EUR

05.0014. Kunststoffrohrleitung herstellen m. Erdarbeiten, bis 1,75 m

Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Erdarbeiten ausführen. Erforderlichen Verbau herstellen.

Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Förderleistung und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Schächte und Anschlüsse an Schächte sowie Formstücke werden gesondert vergütet.

Rohr 'DN/ID 150'

Rohr aus PVC-U.

Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen.

Fließsohlentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Überdeckungshöhe nach Unterlagen des AG.

Ringsteifigkeit SN 8 nach DIN EN ISO 9969.

Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form liefern.

Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Aushub nach Wahl des AN verwerten. Baustoff nach Unterlagen des AG zum Verfüllen des Leitungsgrabens liefern und einbauen.

Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.

Materialwerte nach EBV = BM-F0*

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 05.0014. Kunststoffrohrleitung herstellen m. Erdarbeiten, bis 1,75 m

28,00 m EUR EUR

05.0015. Kunststoffrohrleitung herstellen m. Erdarbeiten, bis 3,00 m

Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Erdarbeiten ausführen. Erforderlichen Verbau herstellen. Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Förderleistung und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Hal tung ausführen. Schächte und Anschlüsse an Schächte sowie Formstücke werden gesondert vergütet. Rohr 'DN/ID 150' Rohr aus PVC-U. Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1 herstellen. Boden für Leitungszone liefern und einbauen. Fließsohlentiefe über 1,25 bis 3,00 m. Überdeckungshöhe nach Unterlagen des AG. Ringsteifigkeit SN 8 nach DIN EN ISO 9969. Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form liefern. Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Aushub nach Wahl des AN verwerten. Baustoff nach Unterlagen des AG zum Verfüllen des Leitungsgabens liefern und einbauen. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben. Materialwerte nach EBV = BM-F0*

10,00 m EUR EUR

05.0016. Rohrabschluss herstellen

Rohrabschluss an Kanalhaltung herstellen, An schluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Kanalleitung durchgemessenen Rohrleitung. Rohr DN/ID der Anschlussleitung 150. Anschlussleitung aus Kunststoff. Kanalleitung aus Kunststoff DN 150.

3,00 St EUR EUR

05.0017. Rohrabschluss herstellen

Rohrabschluss an Sammellohrleitung herstellen, An schluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammellohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Rohr DN/ID der Anschlussleitung 150. Anschlussleitung aus Kunststoff. Sammelleitung aus Beton DN 700. Öffnung für Rohrabschluss durch Bohren herstellen.

1,00 St EUR EUR

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

05.0018. Formstück einbauen

Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammellohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.

Formstück = Abzweig, Anschlussrohr DN/ID 150.

Rohr aus Kunststoff.

Durchgangsrohr DN/ID 150.

1,00 St EUR EUR

05.0019. Formstück einbauen

Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammellohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.

Formstück = Bogen DN/ID 150. Es dürfen keine 90° Bögen verwendet werden.

Rohr aus Kunststoff.

Durchgangsrohr DN/ID 150.

12,00 St EUR EUR

05.0020. Dichtheit Rohrleitung prüfen

Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.

Rohrleitung DN/ID 150.

Rohr aus Kunststoff.

Prüfung von Haltungslängen bis 30,00 m.

Prüfung nach Wahl des AN.

Prüfung der Anschlussleitung.

3,00 St EUR EUR

05.0021. Straßenablauf einbauen mit Erdarbeiten

Straßenablauf aus Betonfertigteilen einbauen, 300x500.

Fugen mit Mörtel M20 dichten und glattstreichen. Aufsatz wird gesondert vergütet. Erdarbeiten ausführen.

Boden Form 1a mit Abfluss im Boden und eingebautem Steckmuffendichtelement.

Schaft Form 5b (295 mm hoch).

Ein Zwischenteil Form 6a (295 mm hoch).

Auflagering Form 10b (für rechteckige Aufsätze).

Auflager aus Beton C 8/10, 10 cm dick, herstellen.

Aushubtiefe ab OK Straßenablauf bis 1,75 m.

Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Aushub nach Wahl

des AN verwerten. Baustoff nach Unterlagen des AG zum Verfüllen des Leitungsgrabens liefern und einbauen.

Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben.

Materialwerte nach EBV = BM-F0*

5,00 St EUR EUR

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

05.0022. Aufsatz für Straßenablauf liefern und aufsetzen

Aufsatz für Straßenablauf aufsetzen.
 Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19 583, 300x500, mit Rahmen aus Gusseisen.
 Aufsatz mit Scharnier und Sicherheitsverschluss.
 Dämpfende Einlage.
 Verzinkter Eimer, Form A 4.
 Aufsatz auf planmäßige Höhe setzen.
 Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel M20 vollflächig herstellen, Fugen glattstreichen.

2,00 St	EUR	EUR
---------	-----	-----

05.0023. Aufssatz vorh. für Straßenablauf aufsetzen

Aufsatz des AG für Straßenablauf aufsetzen.
 Aufsatz mit Eimer.
 Aufsatz auf planmäßige Höhe setzen.
 Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel M20 vollflächig herstellen, Fugen glattstreichen.

3,00 St	EUR	EUR
---------	-----	-----

Summe Titel 05. Erd- und Entwässerungsarbeiten	EUR
---	------------

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 06. Frostschutzschichten

06.0001. Schottertragschicht herstellen, 0/45, Gehweg, d=20 cm

Schottertragschicht herstellen, d= 20 cm oder nach Angabe des AG.

In Verkehrsflächen für Gehwege sowie Nebenflächen, liefern, einbauen und verdichten, ohne Fertiger.

Material: Naturstein, Kalksteinfrei (z.b. Basalt, Grauwacke usw.).

Toleranz für Sollhöhe +0,5/-1,5 cm.

Baustoffgemisch 0/45 aus gebrochener Gesteinskörnung C 90/3 sowie vor genannter bautechnischer Eigenschaften aus einem der hier genannten nicht anzeigepflichtigen MEB (mineralische Ersatzbaustoffe) oder einem Gemisch der hier genannten nicht anzeigepflichtigen MEB: RC-1.

Einbauweise Nummer 8.

Umweltrelevante Anforderungen des Baustoffgemisches gemäß ErsatzbaustoffV.

Einbaudicke 20 cm im verdichteten Zustand.

Verdichtungsgrad DPr mindestens 103 v.H.

Verformungsmodul EV2 min. 100 MPa

Feinanteil Kategorie UF 3.

Einbaudicke nach Unterlagen des AG.

Ungleichförmigkeitszahl U mindestens 13. Die Filterstabilität gegenüber dem Bettungsstoff muss eingehalten werden.

110,00 m3

EUR

EUR

06.0002. Schottertragschicht herstellen, 0/45, Fahrbahn, d=15 cm

Schottertragschicht herstellen, d= 15 cm.

Einbau in der Fahrbahn. Material liefern, einbauen und verdichten, ohne Fertiger.

Einbau in Kleinfläche, Anrampung Fahrbahn.

Material: Naturstein, Kalksteinfrei (z.b. Basalt, Grauwacke usw.).

Toleranz für Sollhöhe +0,5/-1,5 cm.

Baustoffgemisch 0/45 aus gebrochener Gesteinskörnung C 90/3 sowie vor genannter bautechnischer Eigenschaften aus einem der hier genannten nicht anzeigepflichtigen MEB (mineralische Ersatzbaustoffe) oder einem Gemisch der hier genannten nicht anzeigepflichtigen MEB: RC-1.

Einbauweise Nummer 8.

Umweltrelevante Anforderungen des Baustoffgemisches gemäß ErsatzbaustoffV.

Einbaudicke 15 cm im verdichteten Zustand.

In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk3,2

Verdichtungsgrad DPr mindestens 103 v.H.

Verformungsmodul EV2 min. 150 MPa

Feinanteil Kategorie UF 3.

Einbaudicke nach Unterlagen des AG.

Ungleichförmigkeitszahl U mindestens 13. Die Filterstabilität gegenüber dem Bettungsstoff muss eingehalten werden.

50,00 t

EUR

EUR

Summe Titel 06. Frostschutzschichten

EUR

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 07. Randeinfassungen

Hinweis zu Randeinfassungen

Hinweis Randeinfassungen:

Randeinfassungen sind grundsätzlich auf einem noch nicht abgebundenen Fundament aus Beton C20/25 für begeh- oder befahrbare Flächen von 20 cm Stärke/Dicke und einer 15 cm breiten Rückenstütze ebenfalls aus Beton C20/25 höhen- und fluchtgerecht zu setzen. Die Stärke des Fundaments ist gem. den Ausführungszeichnungen/Straßendetails herzustellen.

Randeinfassungen sind einheitlich mit 5mm breiten Stoßfugen zu setzen. Die Rückseiten der Randeinfassungen sind über der Rückenstütze mit Mörtel abzudichten, um ein abfließen des Fugen- oder Bettungsmaterials zu verhindern.

Die Kosten für Lieferung, Schalung und Einbau des Betons für Fundament und Rückenstütze sind ebenso in die Positionen einzurechnen, wie die rückwärtige Abdichtung der Randeinfassungen.

07.0001. **Bordstein aus Beton setzen, HB 15x30, Gerader Stein**

Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm, Stärke Fundamentbeton mind. 20 cm.

Bordstein = HB 15 x 30 cm.

Gerader Stein.

Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.

Fundamentbeton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.

Fundamentbeton und Rückenstütze = C20/25.

95,00 m

EUR

EUR

07.0002. **Bordstein aus Beton setzen, HB 15x30, Kurvenstein**

Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm, Stärke Fundamentbeton mind. 20 cm.

Bordstein = HB 15 x 30 cm.

Kurvenstein, Halbmesser größer 5,00 bis 12,00 m.

Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.

Fundamentbeton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.

Fundamentbeton und Rückenstütze = C20/25.

30,00 m

EUR

EUR

07.0003. **Parkbuchtaußeneckstein aus Beton setzen**

Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm, Stärke Fundamentbeton mind. 20 cm..

Bordstein = HB 15 x 30 cm.

Kurvenstein, Parkbuchtaußeneckstein.

Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.

Fundamentbeton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.

Fundamentbeton und Rückenstütze = C20/25.

2,00 St

EUR

EUR

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
07.0004. Bordstein aus Beton setzen; HB 15x30, Übergangsstein			
Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm, Stärke Fundamentbeton mind. 20 cm. Bordstein = HB 15 x 30 cm. Übergangsstein/Absenkungsstein. Absenkung auf 2,0 m. Anlaufradius R=2 cm. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. Fundamentbeton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. Fundamentbeton und Rückenstütze = C20/25.	16,00 m	EUR	EUR
07.0005. Bordstein aus Beton setzen, RB 15x22, Gerader Stein			
Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm, Stärke Fundamentbeton mind. 20 cm. Bordstein = RB 15 x 22 cm. Gerader Stein. Anlaufradius R=2 cm. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. Fundamentbeton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. Fundamentbeton und Rückenstütze = C20/25.	10,00 m	EUR	EUR
07.0006. Bordstein aus Beton setzen, RB 15x22, Kurvenstein			
Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm, Stärke Fundamentbeton mind. 20 cm. Bordstein = RB 15 x 22 cm. Anlaufradius R=2 cm. Kurvenstein, Halbmesser größer 5,00 bis 12,00 m. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. Fundamentbeton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. Fundamentbeton und Rückenstütze = C20/25.	4,00 m	EUR	EUR
07.0007. Bordstein aus Beton setzen, TB 8x20, Gerader Stein			
Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm, Stärke Fundamentbeton mind. 20 cm. Bordstein = TB 8 x 20 cm. Gerader Stein. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. Fundamentbeton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. Fundamentbeton und Rückenstütze = C20/25.	195,00 m	EUR	EUR

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

07.0008. Einfahrtschwellsteine, b=50 cm

Einfahrtschwellsteine aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 20 cm, Stärke Fundamentbeton mind. 30 cm.
Schwellstein = 30/14-22/50 cm.
Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.
Fundamentbeton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.
Fundamentbeton und Rückenstütze = C20/25.
Leitprodukt: Poetsch o. ähnlich.

33,00 m EUR EUR

07.0009. Einfahrtschwellsteine Übergangssteine rechts/links

Einfahrtschwellsteine aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 20 cm, Stärke Fundamentbeton mind. 30 cm.
Schwellstein = 30/14-22/50 cm.
Übergangssteine zu HB 15/30, links oder rechts.
Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.
Fundamentbeton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.
Fundamentbeton und Rückenstütze = C20/25.
Leitprodukt: Poetsch o. ähnlich.

8,00 St EUR EUR

07.0010. Bordstein trennen, 18/30 bis 15/22, quer

Bordstein auf Passmaß trennen.
Bordstein aus Beton ca. 18/30 bis 15/22 cm.
Bordstein trennen durch Nassschneiden.
Bordstein quer trennen.

20,00 St EUR EUR

07.0011. Bordstein trennen, 18/30 bis 15/22, auf Gehrung

Bordstein auf Passmaß trennen.
Bordstein aus Beton ca. 18/30 bis 15/22 cm.
Bordstein trennen durch Nassschneiden.
Bordstein auf Gehrung trennen.

10,00 St EUR EUR

07.0012. Bordstein trennen, 10/30 bis 8/20, quer

Bordstein auf Passmaß trennen.
Bordstein aus Beton ca. 10/30 bis 8/20 cm.
Bordstein trennen durch Nassschneiden.
Bordstein quer trennen.

20,00 St EUR EUR

07.0013. Bordstein trennen, 10/30 bis 8/20, auf Gehrung

Bordstein auf Passmaß trennen.
Bordstein aus Beton ca. 10/30 bis 8/20 cm.
Bordstein trennen durch Nassschneiden.
Bordstein auf Gehrung trennen.

15,00 St EUR EUR

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

07.0014. Rinne mit Pflast. aus Beton herst.; 1-zeilig

Rinne mit Pflastersteinen aus Beton herstellen.

Bordrinne.

Format für Rastermaß des Pflastersteins = 160/240/140 oder 160/160/140 mm. Verlegung längs zur Streifenrichtung.

Ohne Fase, mit Vorsatzbeton.

Breite 1-zeilig.

Fundamentbeton und Rückenstütze = C 20/25.

Breite der Rückenstütze mind. 15 cm,

Stärke Fundamentbeton mind. 20 cm.

Beton für Fundament und Rückenstütze mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.

Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2.

Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel.

Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5

MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-

Beanspruchung max. 500 g/m² Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im

Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer

E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert.

50,00 m

EUR

EUR

07.0015. Rinne mit Pflast. aus Beton herst.; 2 zeilig

Rinne mit Pflastersteinen aus Beton herstellen.

Bordrinne.

Format für Rastermaß des Pflastersteins = 160/240/140 oder 160/160/140 mm. Verlegung längs zur Streifenrichtung.

Ohne Fase, mit Vorsatzbeton.

Breite 2-zeilig.

Fundamentbeton und Rückenstütze = C 20/25.

Breite der Rückenstütze mind. 15 cm,

Stärke Fundamentbeton mind. 20 cm.

Beton für Fundament und Rückenstütze mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.

Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2.

Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel.

Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5

MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-

Beanspruchung max. 500 g/m² Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im

Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer

E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert.

160,00 m

EUR

EUR

Summe Titel 07. Randeinfassungen

EUR

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 08. Asphaltfahrbahnen

08.0001. Asphalt fräsen

Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen.
 Asphaltdeckschicht.
 Frästiefe bis 4 cm.
 Fläche = Fahrbahn.
 Fräasphalt der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
 Unebenheiten der gefrästen Fläche höchstens 4 mm innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke in Längs- und Querrichtung.

30,00 m² EUR EUR

08.0002. Asphalttragschicht AC 32 TS herstellen

Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 TS herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisierten Transportbehältern.
 Einbau mit Fertiger.
 In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk3,2.
 Einbaudicke = 10 cm.
 Bindemittel = 50/70.

240,00 m² EUR EUR

08.0003. Asphaltbinderschicht AC 16 BS herstellen

Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 BS herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisierten Transportbehältern.
 Einbau mit Fertiger.
 In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk3,2.
 Einbaudicke = 8 cm.
 Bindemittel = 25/55-55 A.
 Grobe Gesteinskörnung = Kategorie SZ 18.

240,00 m² EUR EUR

08.0004. Unterlage reinigen

Unterlage reinigen. Anfallendes Kehrgut nach Wahl des AN verwerten.
 Unterlage = Asphaltbefestigung.
 Lose Bestandteile von Schadstellen aufnehmen.
 Selbstaufnehmende Kehrmaschine. Letzter Arbeitsgang mit Wasserhochdruckreinigungsgeräten mit rotierenden Düsen und Absaugeinrichtung.

270,00 m² EUR EUR

08.0005. Bitumenemulsion aufsprühen

Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.
 Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk3,2 bis Bk100.
 Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch.
 Bindemittel = C60BP4-S.
 Bindemittelmenge = 250 g/m².
 Vor Einbau Asphaltdeckschicht.

270,00 m² EUR EUR

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
08.0006. Asphaltdeckschicht AC 8 DS herstellen, Fertigereinbau			
Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeck- schichten AC 8 DS herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk3,2. Einbau mit Fertiger. Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 25/55-55 A.	245,00 m2	EUR	EUR
08.0007. Asphaltdecksch. aus AC 8 DS herstellen, Handeinbau			
Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeck- schichten AC 8 D S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk3,2. Einbau 'Einbaudicke = 4 cm' Bindemittel = 25/55-55 A. Einbau 'Handeinbau'	25,00 m2	EUR	EUR
08.0008. Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen			
Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Längs- und Querfuge. Fugenverguss für Übergang Rinnensteine/Asphalt herstellen. In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = 40 mm. Fugenspaltbreite = 10 mm. Fugenspalt verfüllen in einer Lage mit Unterfüllstoff. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschlie- ßlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrich- mittel.	210,00 m	EUR	EUR
08.0009. Asphaltdecksschicht abstreuen			
Fahrbahndecke abstreuen sowie abwalzen. Nicht gebundene Abstreuökörnung abkehren und nach Wahl des AN verwerten. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 bis Bk1,8. Lieferkörnung 1/3, Abstremenge 9 bis 14 kg/m2.	245,00 m2	EUR	EUR
Summe Titel 08. Asphaltfahrbahnen			EUR

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 09. Oberflächen in Pflasterbauweise

Hinweis zu Pflasterflächen

Hinweis Pflasterflächen:

Vor dem Verlegen der Pflasterflächen sind die Pflastermaße durch Auslegen zu prüfen und evtl. zu korrigieren. Längsschnitte der Pflasterflächen müssen schriftlich begründet werden und bedürfen der schriftlichen Zustimmung durch den AG oder die BL. Pflasterdecken neben Randeinfassungen bzw. Einbauten dürfen 5,0 mm, jedoch nicht mehr als 10,0 mm über der Randeinfassung bzw. Einbauten liegen.

Die geforderten Breiten der Pflasterfugen betragen 3,0 mm bis max. 5,0 mm.

Die Ebenheit des Pflasters ist durch 4,0 m - Latte nachzuweisen. Die zulässige Abweichung beträgt 10,0 mm.

Die Pflasterfugen der Pflasterflächen sind mit Basaltsplitt 0/5 mm, im Abstand von 4 Wochen, 3-malig nachzusanden und nass einzuschlämmen. Das überschüssige Material ist zu entsorgen.

Pflasteroberfläche grau.

Das Pflaster ist verschiebesicher.

Leitprodukt: Berding Beton o. ähnlich.

09.0001. Pflasterdecke, verschiebesicher, anthrazith, 20x10x8, Ellenbogenverb.

Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vorsatzbeton herstellen.

Oberfläche der Pflastersteine anthrazit, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Bereichen nach den Planunterlagen.

In Verkehrsflächen für Einfahrten. Rutschwiderstand SRT-Wert mind. 55.

Format für Rastermaß = 20/10/8; verschiebesicher, mit Mikrofase, Ellenbogenverband.

Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20.

Bettung aus Basaltsplitt 0/5, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3.

Fuge mit Basaltsplitt 0/5, GU, F, E CS35, C 90/3,

Fugenmaterial einarbeiten und einschlämmen, Fugeschluss durch Einfegen und Einschlämmen herstellen.

Steine im Ellenbogenverband verlegen.

Nach dem Abrütteln sind die Fugen erneut mit einem Fugenmaterial aus gebrochenen Gesteinskörnungen 0-2 mm für Pflaster und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung gemäss den TL Pflaster-StB und den ZTV Pflaster-StB zu schliessen. Hierzu wird das Fugenmaterial unter Wasserzugabe eingeschlämmt.

Passstücke kleiner als die Hälfte des kleinsten verlegten Steinformats sind zu vermeiden.

120,00 m2

EUR

EUR

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

09.0002. Pflasterdecke, verschiebesicher, betongrau, 20x10x8, Läuferverb. quer

Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vorsatzbeton herstellen.

Oberfläche der Pflastersteine betongrau, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach den Planunterlagen.

In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. Rutschwiderstand SRT-Wert mind. 55.

Format für Rastermaß = 20/10/8; verschiebesicher, mit Mikrofase, Läuferverband quer.

Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20.

Bettung aus Basaltsplitt 0/5, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3.

Fuge mit Basaltsplitt 0/5, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlämmen, Fugeschluss durch Einfegen und Einschlämmen herstellen.

Steine im Ellenbogenverband verlegen.

Nach dem Abrütteln sind die Fugen erneut mit einem Fugenmaterial aus gebrochenen Gesteinskörnungen 0-2 mm für Pflaster und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung gemäss den TL Pflaster-StB und den ZTV Pflaster-StB zu schliessen. Hierzu wird das Fugenmaterial unter Wasserzugabe eingeschlämmt.

Passstücke kleiner als die Hälfte des kleinsten verlegten Steinformats

300,00 m ²	EUR	EUR
-----------------------	-----	-----

09.0003. Pflasterdecke, verschiebesicher, rot, 20x10x8, Läuferverb. längs

Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vorsatzbeton herstellen.

Oberfläche der Pflasterstein rot, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach den Planunterlagen.

In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. Rutschwiderstand SRT-Wert mind. 55.

Format für Rastermaß = 20/10/8; verschiebesicher, mit Mikrofase, Läuferverband längs.

Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20.

Bettung aus Basaltsplitt 0/5, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3.

Fuge mit Basaltsplitt 0/5, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlämmen, Fugeschluss durch Einfegen und Einschlämmen herstellen.

Steine im Ellenbogenverband verlegen.

Nach dem Abrütteln sind die Fugen erneut mit einem Fugenmaterial aus gebrochenen Gesteinskörnungen 0-2 mm für Pflaster und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung gemäss den TL Pflaster-StB und den ZTV Pflaster-StB zu schliessen. Hierzu wird das Fugenmaterial unter Wasserzugabe eingeschlämmt.

Passstücke kleiner als die Hälfte des kleinsten verlegten Steinformats

40,00 m ²	EUR	EUR
----------------------	-----	-----

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

09.0004. Pflasterdecke, verschiebesicher, anthrazith, 20x15x8, Läuferstein

Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vorsatzbeton herstellen.

Oberfläche der Pflastersteine anthrazit, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Bereichen nach den Planunterlagen.

In Verkehrsflächen als Geh- und Radweg als Läuferstein.

Rutschwiderstand SRT-Wert mind. 55.

Format für Rastermaß = 20/15/8; verschiebesicher, mit Mikrofase.

Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20.

Bettung aus Basaltsplitt 0/5, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3.

Fuge mit Basaltsplitt 0/5, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlämmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlämmen herstellen.

Steine im Ellenbogenverband verlegen.

Nach dem Abrütteln sind die Fugen erneut mit einem Fugenmaterial aus gebrochenen Gesteinskörnungen 0-2 mm für Pflaster und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung gemäss den TL Pflaster-StB und den ZTV Pflaster-StB zu schliessen. Hierzu wird das Fugenmaterial unter Wasserzugabe eingeschlämmt.

Passstücke kleiner als die Hälfte des kleinsten verlegen

295,00 m EUR EUR

09.0005. Pflastersteine zuarbeiten

Pflastersteine auf Passmaß trennen und Pflastersteine an Kanten und Einfassungen oder an Aussparungen und Einbauten über 1,00 m² Einzelgröße nassschneiden.

Das Zuarbeiten durch Nassschneiden der Pflastersteine an Aussparungen und Einbauten bis zu 1,00 m² Einzelgröße wird gesondert vergütet.

Art = Pflastersteine aus Beton.

Dicke bis 8 cm.

200,00 m EUR EUR

Summe Titel 09. Oberflächen in Pflasterbauweise EUR

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 10. Barrierefreiheit

10.0001. **Sonderbordstein Rollbord M 0-3 weiß aus Beton setzen**

Betonsonderbordstein Rollbord M 0-3, Profil 30/20cm, Baulänge 50cm, weiß, mit Vorsatzbeton nach DIN EN 1340 Qualität: DIT (Anforderungen gem. TL Pflaster-StB) und nachstehender Charakteristika:
 Vorgenannte Steine müssen ohne Zusatz von Flugasche als Zementersatz oder Austauschstoff, unter ausschließlicher Verwendung von Basaltsplitt hergestellt sein. Als Bindemittel sind Zemente der Sorten CEM I 42,5 oder CEM II/A-S 52,5 zu verwenden. Einfärbungen sind ausschließlich mit Eisenoxid-Farbpigmenten herzustellen.
 Der Weißvorsatz ist unter ausschließlicher Verwendung von weißem Portlandzement, hellem / weißem Quarzkies, Quarzsand herzustellen und die Sichtflächen sind mit weißpigmentierter Acrylatbeschichtung, in Anlehnung an die Richtlinie für die Herstellung von weißen Betonfertigteilen für Fahrbahnmarkierungen, zu beschichten.
 Kernbetonzementgehalt: min. 280 kg/m³
 Vorsatzzementgehalt: min. 400 kg/m³
 Zementsorte: CEM I 42,5; CEM II/A-S 52,5
 erhöhter Witterungswiderstand (eFT): Abwitterung ≤500 g/m² im Mittel nach CDF-Verfahren
 Vorgenannte Betonbordsteine, sowie das in der Einbaubeschreibung genannte Bettungsmaterial (Fundamentbeton usw.) liefern und fachgerecht nach Verlegeplan und eingehender technischer Beschreibung einbauen.
 Weiterhin sind die Verlege- und Versetzhinweise des Herstellers zu beachten.
 Die Hersteller der Betonmaterialien müssen von einer dem Güteschutz (BGB) angehörenden Organisation / Institution fremdüberwacht sein.
 Einbaubeschreibung:
 Vorstehend beschriebene Bordsteine liefern und fachgerecht nach DIN 18318, ZTV Pflaster-StB und M FP auf ein mindestens 20 cm dickes und noch nicht abgebundenes Betonfundament aus Beton C 25/30 mit Betonrückensteinstütze höhen- und fluchtgerecht nach Angaben der Bauleitung in Geraden oder Radien >19m versetzen. Fundament und Rückensteinstütze sind zu verdichten. Die Rückensteinstütze ist in der gesamten Höhe mindestens 15 cm dick in Schalung herzustellen. Die Oberkante der Rückensteinstütze richtet sich nach der angrenzenden Flächenbefestigung. Die Oberkante der Rückensteinstütze ist nach außen leicht abzuschrägen. Die Fugenbreite soll mit ca. 5 mm ausgebildet werden. Eine Fugenverfüllung ist nicht erforderlich.
 Zulagen für das Versetzen von Bordsteinen anderer Baulängen, Übergängen, Schnitten usw. erfolgt in gesonderten, nachstehend auf geführten Positionen.
 Passsteine kleiner 25 cm Baulänge sind zu vermeiden.

2,00 m	EUR	EUR
--------	-----	-----

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

10.0002. Sonderbordstein Rollbord Übergang RB aus Beton setzen

Sonderbordstein liefern und versetzen.

System Rollbord M 0-3, jedoch Rollbord RB-Adapter (Rollbord auf Rundbord); linke oder rechte Ausführung, Baulänge 50cm, als Übergang zwischen Rollbord und Rundbord.

Steine mit Vorsatzbeton nach DIN EN 1340 Qualität: DIT (Anforderungen gem. TL Pflaster-StB) und nachstehender Charakteristika:

Vorgenannte Steine müssen ohne Zusatz von Flugasche als Zementersatz oder Austauschstoff, unter ausschließlicher Verwendung von Basaltsplitt hergestellt sein. Als Bindemittel sind Zemente der Sorten CEM I 42,5 oder CEM II/A-S 52,5 zu verwenden. Einfärbungen sind ausschließlich mit Eisenoxid-Farbpigmenten herzustellen.

Der Weißvorsatz ist unter ausschließlicher Verwendung von weißem Portlandzement, hellem / weißem Quarzkies, Quarzsand herzustellen und die Sichtflächen sind mit weißpigmentierter Acrylatbeschichtung, in Anlehnung an die Richtlinie für die Herstellung von weißen Betonfertigteilen für Fahrbahnmarkierungen, zu beschichten.

Kernbetonzementgehalt: min. 280 kg/m³

Vorsatzzementgehalt: min. 400 kg/m³

Zementsorte: CEM I 42,5; CEM II/A-S 52,5

erhöhter Witterungswiderstand (eFT): Abwitterung ≤500 g/m² im Mittel nach CDF-Verfahren

Vorgenannte Betonbordsteine, sowie das in der Einbaubeschreibung genannte Bettungsmaterial (Fundamentbeton usw.) liefern und fachgerecht nach Verlegeplan und eingehender technischer Beschreibung einbauen.

Weiterhin sind die Verlege- und Versetzhinweise des Herstellers zu beachten.

Die Hersteller der Betonmaterialien müssen von einer dem Güteschutz (BGB) angehörenden Organisation / Institution fremdüberwacht sein.

Einbaubeschreibung:

Vorstehend beschriebene Bordsteine liefern und fachgerecht nach DIN 18318, ZTV Pflaster-StB und M FP auf ein mindestens 20 cm dickes und noch nicht abgebundenes Betonfundament aus Beton C 25/30 mit Betonrückenstein höhen- und fluchtgerecht nach Angaben der Bauleitung in Geraden oder Radien >19m versetzen. Fundament und Rückenstütze sind zu verdichten. Die Rückenstütze ist in der gesamten Höhe mindestens 15 cm dick in Schalung herzustellen. Die Oberkante der Rückenstütze richtet sich nach der angrenzenden Flächenbefestigung. Die Oberkante der Rückenstütze ist nach außen leicht abzuschrägen. Die Fugenbreite soll mit ca. 5 mm ausgebildet werden. Eine Fugenverfüllung ist nicht erforderlich.

Zulagen für das Versetzen von Bordsteinen anderer Baulängen, Übergängen, Schnitten usw. erfolgt in gesonderten, nachstehend auf geführten Positionen.

Passsteine kleiner 25 cm Baulänge sind zu vermeiden.

4,00 m

EUR

EUR

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

10.0003. Sonderbordstein Rollbord M 0-3 aus Beton setzen; Zulage Radien

Zulage für liefern und versetzen von Sonderbordstein
 Rollbord M 0-3 grau, jedoch Baulänge 25cm (Viertelstein) und
 Trapezstein im Wechsel gemäß Versetzungsempfehlung des
 Herstellers in Radien \geq 9m bis $<$ 19m.

1,00 m	EUR	EUR
--------	-----	-----

10.0004. Sonderbordstein Tastbord M 0-3-6 aus Beton setzen

Sonderbordstein liefern und versetzen.
 Rollbord Übergangstein Typ M 0-3-6 weiß, linke oder rechte
 Ausführung, Baulänge 50cm, als Übergang zwischen Rollbord
 M 0-3 und anschließendem „Tastbord“ auf Niveau +6cm der
 Folgepositionposition.

Steine mit Vorsatzbeton nach DIN EN 1340 Qualität: DIT
 (Anforderungen gem. TL Pflaster-StB) und nachstehender
 Charakteristika:

Vorgenannte Steine müssen ohne Zusatz von Flugasche als
 Zementersatz oder Austauschstoff, unter ausschließlicher
 Verwendung von Basaltsplitt hergestellt sein. Als Bindemittel
 sind Zemente der Sorten CEM I 42,5 oder CEM II/A-S 52,5 zu
 verwenden. Einfärbungen sind ausschließlich mit Eisenoxid-
 Farbpigmenten herzustellen.

Der Weißvorsatz ist unter ausschließlicher Verwendung von
 weißem Portlandzement, hellem / weißem Quarzkies,
 Quarzsand herzustellen und die Sichtflächen sind mit
 weißpigmentierter Acrylatbeschichtung, in Anlehnung an die
 Richtlinie für die Herstellung von weißen Betonfertigteilen für
 Fahrbahnmarkierungen, zu beschichten.

Kernbetonzementgehalt: min. 280 kg/m³

Vorsatzzementgehalt: min. 400 kg/m³

Zementsorte: CEM I 42,5; CEM II/A-S 52,5

erhöhter Witterungswiderstand (eFT): Abwitterung \leq 500 g/m²
 im Mittel nach CDF-Verfahren

Vorgenannte Betonbordsteine, sowie das in der
 Einbaubeschreibung genannte Bettungsmaterial
 (Fundamentbeton usw.) liefern und fachgerecht nach
 Verlegeplan und eingehender technischer Beschreibung
 einbauen.

Weiterhin sind die Verlege- und Versetzhinweise des
 Herstellers zu beachten.

Die Hersteller der Betonmaterialien müssen von einer dem
 Güteschutz (BGB) angehörenden Organisation / Institution
 fremdüberwacht sein.

Einbaubeschreibung:

Vorstehend beschriebene Bordsteine liefern und fachgerecht
 nach DIN 18318, ZTV Pflaster-StB und M FP auf ein
 mindestens 20 cm dickes und noch nicht abgebundenes
 Betonfundament aus Beton C 25/30 mit Betonrückenstütze
 höhen- und fluchtgerecht nach Angaben der Bauleitung in
 Geraden oder Radien $>$ 19m versetzen. Fundament und
 Rückenstütze sind zu verdichten. Die Rückenstütze ist in der
 gesamten Höhe mindestens 15 cm dick in Schalung
 herzustellen. Die Oberkante der Rückenstütze richtet sich
 nach der angrenzenden Flächenbefestigung. Die Oberkante
 der Rückenstütze ist nach außen leicht abzuschrägen. Die
 Fugenbreite soll mit ca. 5 mm ausgebildet werden. Eine
 Fugenverfüllung ist nicht erforderlich.

Zulagen für das Versetzen von Bordsteinen anderer
 Baulängen, Übergängen, Schnitten usw. erfolgt in

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 10.0004. Sonderbordstein Tastbord M 0-3-6 aus Beton setzen

gesonderten, nachstehend auf geführten Positionen.
Passsteine kleiner 25 cm Baulänge sind zu vermeiden.

4,00 m EUR EUR

10.0005. Sonderbordstein Tastbord weiß aus Beton setzen

Sonderbord Tastbord, weiß, liefern und versetzen.

Tastbordstein 30x18cm, Profil Fase2, weiß, Baulänge 50cm, Einbau mit Auftritt + 6 cm in Geraden oder Radien > 19,0m.

Steine mit Vorsatzbeton nach DIN EN 1340 Qualität: DIT (Anforderungen gem. TL Pflaster-StB) und nachstehender Charakteristika:

Vorgenannte Steine müssen ohne Zusatz von Flugasche als Zementersatz oder Austauschstoff, unter ausschließlicher Verwendung von Basaltsplitt hergestellt sein. Als Bindemittel sind Zemente der Sorten CEM I 42,5 oder CEM II/A-S 52,5 zu verwenden. Einfärbungen sind ausschließlich mit Eisenoxid-Farbpigmenten herzustellen.

Der Weißvorsatz ist unter ausschließlicher Verwendung von weißem Portlandzement, hellem / weißem Quarzkies, Quarzsand herzustellen und die Sichtflächen sind mit weißpigmentierter Acrylatbeschichtung, in Anlehnung an die Richtlinie für die Herstellung von weißen Betonfertigteilen für Fahrbahnmarkierungen, zu beschichten.

Kernbetonzementgehalt: min. 280 kg/m³

Vorsatzzementgehalt: min. 400 kg/m³

Zementsorte: CEM I 42,5; CEM II/A-S 52,5

erhöhter Witterungswiderstand (eFT): Abwitterung ≤500 g/m² im Mittel nach CDF-Verfahren

Vorgenannte Betonbordsteine, sowie das in der Einbaubeschreibung genannte Bettungsmaterial (Fundamentbeton usw.) liefern und fachgerecht nach Verlegeplan und eingehender technischer Beschreibung einbauen.

Weiterhin sind die Verlege- und Versetzhinweise des Herstellers zu beachten.

Die Hersteller der Betonmaterialien müssen von einer dem Güteschutz (BGB) angehörenden Organisation / Institution fremdüberwacht sein.

Einbaubeschreibung:

Vorstehend beschriebene Bordsteine liefern und fachgerecht nach DIN 18318, ZTV Pflaster-StB und M FP auf ein mindestens 20 cm dickes und noch nicht abgebundenes Betonfundament aus Beton C 25/30 mit Betonrückenstein höhen- und fluchtgerecht nach Angaben der Bauleitung in Geraden oder Radien >19m versetzen. Fundament und Rückenstein sind zu verdichten. Die Rückenstein ist in der gesamten Höhe mindestens 15 cm dick in Schalung herzustellen. Die Oberkante der Rückenstein richtet sich nach der angrenzenden Flächenbefestigung. Die Oberkante der Rückenstein ist nach außen leicht abzuschrägen. Die Fugenbreite soll mit ca. 5 mm ausgebildet werden. Eine Fugenverfüllung ist nicht erforderlich.

Zulagen für das Versetzen von Bordsteinen anderer Baulängen, Übergängen, Schnitten usw. erfolgt in gesonderten, nachstehend auf geführten Positionen.

Passsteine kleiner 25 cm Baulänge sind zu vermeiden.

6,00 m EUR EUR

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

10.0006. Sonderbordstein Tastbord aus Beton setzen; Zulage Radien

Zulage für liefern und versetzen von Sonderbordstein
Tastbord 30x18cm, Profil Fase2, weiß, jedoch Baulänge 25
cm (Viertelstein) in Radien \geq 9m bis < 19m.

5,00 m EUR EUR

10.0007. Sonderbordstein Tastbord, Zulage für Überg. RB aus B. setzen

Zulage für liefern und versetzen von Sonderbordstein
Tastbord 30x18cm, Profil Fase2, weiß, jedoch Tastbord RB-
Adapter (Tastbord auf Rundbord), linke oder rechte
Ausführung, Baulänge 50cm, als Übergang zwischen
Tastbord und Rundbord.

2,00 m EUR EUR

10.0008. Sonderbordsteine Tastbord trennen, quer

Herstellen von erforderlichen Paßschnitten der
Sonderbordsteine.
Bordstein auf Passmaß trennen.
Bordstein trennen durch Nassschneiden.
Bordsteine quer trennen.

4,00 St EUR EUR

10.0009. Sonderbordsteine Tastbord trennen, auf Gehrung

Herstellen von erforderlichen Paßschnitten der
Sonderbordsteine.
Bordstein auf Passmaß trennen.
Bordstein trennen durch Nassschneiden.
Bordstein auf Gehrung trennen.

4,00 St EUR EUR

10.0010. Sonderbordsteine Rollbord trennen, quer

Herstellen von erforderlichen Paßschnitten der
Rollbordsteine.
Bordstein auf Passmaß trennen.
Bordstein trennen durch Nassschneiden.
Bordsteine quer trennen.

4,00 St EUR EUR

10.0011. Sonderbordsteine Rollbord trennen, auf Gehrung

Herstellen von erforderlichen Paßschnitten der
Rollbordsteine.
Bordstein auf Passmaß trennen.
Bordstein trennen durch Nassschneiden.
Bordstein auf Gehrung trennen.

4,00 St EUR EUR

10.0012. Aufmerksamkeitsfeld 4,00 x 0,60 m, Noppenplatten

Taktiles Feld, Fläche: ca. 4,00 x 0,60 m, inklusive aller
Schneidearbeiten herstellen, nassschneiden.
Bodenindikator zur taktilen und optischen Orientierung als
Betonnoppenplattenstein nach DIN 32984 und DIN EN 1338
Qualität DIK, gemäß nachstehender Charakteristika:
Format (Raster)* 30x30cm,
Fugenbreite ca. 3-5 mm
Stärke: 8 cm

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 10.0012. Aufmerksamkeitsfeld 4,00 x 0,60 m, Noppenplatten

Mikrofase 1x1+1mm (= ungefast nach DIN EN 1338)
 SRT-Wert ≥ 60
 weißer Vorsatzbeton, hergestellt unter ausschlieslicher
 Verwendung von weißem Portlandzement, hellem /
 weißem
 Quarzkies, Quarzsand und die Sichtflächen mit
 weißpigmentierter Acrylatbeschichtung, in Anlehnung an
 die Richtlinie für die Herstellung von weißen Betonfertig-
 teilen für Fahrbahnmarkierungen versehen
 Kernbeton hergestellt ohne Zusatz von Flugasche als
 Zementersatz oder Austauschstoff, unter ausschlieslicher
 Verwendung von Basaltsplitt.
 erhöhter Witterungswiderstand: Abwitterung ≤ 500 g/m² im
 Mittel nach CDF-Verfahren
 Druckfestigkeit (DIN18501-1982-11): ≥ 60 N/mm² im Mittel,
 kein Einzelwert < 50 N/mm²
 Kernbetonzementgehalt: min. 280 kg/m³
 Vorsatzzementgehalt: min. 400 kg/m³
 Zementsorte: CEM I 42,5; CEM II/A-S 52,5
 Einfärbungen: ausschlieslich mit Eisen-Oxid-
 Farbpigmenten

Aufmerksamkeitsfeld: Betonnoppenplattenstein nach DIN
 32984 und DIN EN 1338 Qualitat DIK, gemäss weiterer
 nachstehender Charakteristika:
 32 Noppen in diagonaler Anordnung, Mittelpunktabstand
 51,1mm diagonal, Noppenabstand orthogonal in Messebene:
 49,8mm; Noppendurchmesser in Messebene: 22,5mm,
 Noppenhohe:5 mm

Die vorstehend beschriebenen Betonnoppenplattensteine
 sind gemäss den Angaben der Bauleitung nach festgelegtem
 Verlegemuster bzw. -plan als Aufmerksamkeitsfeld
 einzubauen
 Es ist darauf zu achten, dass die Bodenindikatoren mit ihrer
 Basis nach dem Abrütteln / Verdichten bündig zum
 anschliessenden Umgebungsbelag sind, d.h. Noppen erhaben,
 um eine optimale Erkennbarkeit sicherzustellen.

Der Hersteller der Betonmaterialien muss von einer dem
 Güteschutz (BGB) angehörenden Organisation / Institution
 fremdüberwacht sein.

Das Bettungsmaterial ist zu liefern und gleichmässig
 gemischt, mit optimalem Wassergehalt einzubauen. Die
 Oberfläche der Bettung muss in der Querneigung und
 Ebenheit den Anforderungen an Pflasterdecken der DIN
 18318 entsprechen. Die Betonpflastersteine sind auf 3-5 cm
 (verdichteter Zustand) starkes Bettungsmaterial zu legen. Als
 Bettungsmaterial ist 0/5 aus Basaltsplitt für Pflaster und
 Plattenbeläge in ungebundener Ausführung gemäß den TL
 Pflaster-StB und den ZTV Pflaster-StB. zu verwenden.
 Beim Verlegen ist die Fläche in erforderlichen Abständen
 auszurichten und auf Einhaltung der Rastermasse und
 Fugenverläufe zu überprüfen. Ein Fugenabstand von 3-5 mm
 nach DIN 18318 ist zu halten. Bei der Verlegung ist der
 obere Bereich der zulässigen Fugenbreite anzustreben. Das
 Schliesen der Fugen muss kontinuierlich mit dem

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 10.0012. Aufmerksamkeitsfeld 4,00 x 0,60 m, Noppenplatten

Baufortschritt erfolgen.

Als Fugenfüllungsmaterial ist 0/5 aus Basaltsplitt für Pflaster und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung gemäß TL Pflaster-StB und ZTV Pflaster-StB für die Bauklasse 0,3 nach RStO auszuführen.

Nach dem Abrütteln sind die Fugen erneut mit einem Fugenmaterial aus 0/5 aus Basaltsplitt für Pflaster und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung gemäß den TL Pflaster-StB und den ZTV Pflaster-StB zu schliessen. Hierzu wird das Fugenmaterial unter Wasserzugabe eingeschlämmt. Passstücke kleiner als die Hälfte des kleinsten verlegten Steinformats sind zu vermeiden.

4,00 St	_____	EUR	_____	EUR
---------	-------	-----	-------	-----

10.0013. Aufmerksamkeitsfeld 0,90 x 0,90 m, Noppenplatten

Taktiles Feld, Fläche: ca. 0,90 x 0,90 m, inklusive aller Schneidearbeiten herstellen, nassschneiden.

Bodenindikator zur taktilen und optischen Orientierung als Betonnoppenplattenstein nach DIN 32984 und DIN EN 1338 Qualitat DIK, gemäß nachstehender Charakteristika:

Format (Raster)* 30x30cm,

Fugenbreite ca. 3-5 mm

Stärke: 8 cm

Mikrofase 1x1+1mm (= ungefast nach DIN EN 1338)

SRT-Wert ≥60

weißer Vorsatzbeton, hergestellt unter ausschließlicher Verwendung von weißem Portlandzement, hellem / weißem

Quarzkies, Quarzsand und die Sichtflächen mit weißpigmentierter Acrylatbeschichtung, in Anlehnung an die Richtlinie für die Herstellung von weißen Betonfertigteilen für Fahrbahnmarkierungen versehen

Kernbeton hergestellt ohne Zusatz von Flugasche als Zementersatz oder Austauschstoff, unter ausschließlicher Verwendung von Basaltsplitt.

erhöhter Witterungswiderstand: Abwitterung ≤500 g/m² im Mittel nach CDF-Verfahren

Druckfestigkeit (DIN18501-1982-11): ≥60 N/mm² im Mittel, kein Einzelwert < 50N/mm²

Kernbetonzementgehalt: min. 280 kg/m³

Vorsatzzementgehalt: min. 400 kg/m³

Zementsorte: CEM I 42,5; CEM II/A-S 52,5

Einfärbungen: ausschließlich mit Eisen-Oxid-Farbpigmenten

Aufmerksamkeitsfeld: Betonnoppenplattenstein nach DIN 32984 und DIN EN 1338 Qualitat DIK, gemäß weiterer nachstehender Charakteristika:

32 Noppen in diagonaler Anordnung, Mittelpunktabstand 51,1mm diagonal, Noppenabstand orthogonal in Messebene: 49,8mm; Noppendurchmesser in Messebene: 22,5mm, Noppenhöhe: 5 mm

Die vorstehend beschriebenen Betonnoppenplattensteine sind gemäß den Angaben der Bauleitung nach festgelegtem Verlegemuster bzw. -plan als Aufmerksamkeitsfeld einzubauen

Es ist darauf zu achten, dass die Bodenindikatoren mit ihrer

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 10.0013. Aufmerksamkeitsfeld 0,90 x 0,90 m, Noppenplatten

Basis nach dem Abrütteln / Verdichten bündig zum anschliessenden Umgebungsbelag sind, d.h. Noppen erhaben, um eine optimale Erkennbarkeit sicherzustellen.

Der Hersteller der Betonmaterialien muss von einer dem Güteschutz (BGB) angehörenden Organisation / Institution fremdüberwacht sein.

Das Bettungsmaterial ist zu liefern und gleichmässig gemischt, mit optimalem Wassergehalt einzubauen. Die Oberfläche der Bettung muss in der Querneigung und Ebenheit den Anforderungen an Pflasterdecken der DIN 18318 entsprechen. Die Betonpflastersteine sind auf 3-5 cm (verdichteter Zustand) starkes Bettungsmaterial zu legen. Als Bettungsmaterial ist 0/5 aus Basaltsplitt für Pflaster und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung gemäß den TL Pflaster-StB und den ZTV Pflaster-StB. zu verwenden. Beim Verlegen ist die Fläche in erforderlichen Abständen auszurichten und auf Einhaltung der Rasterrasse und Fugenverläufe zu überprüfen. Ein Fugenabstand von 3-5 mm nach DIN 18318 ist einzuhalten. Bei der Verlegung ist der obere Bereich der zulässigen Fugenbreite anzustreben. Das Schliesen der Fugen muss kontinuierlich mit dem Baufortschritt erfolgen.

Als Fugenfüllungsmaterial ist 0/5 aus Basaltsplitt für Pflaster und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung gemäß TL Pflaster-StB und ZTV Pflaster-StB für die Bauklasse 0,3 nach RStO auszuführen.

Nach dem Abrütteln sind die Fugen erneut mit einem Fugenmaterial aus 0/5 aus Basaltsplitt für Pflaster und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung gemäß den TL Pflaster-StB und den ZTV Pflaster-StB zu schliessen. Hierzu wird das Fugenmaterial unter Wasserzugabe eingeschlämmt. Passstücke kleiner als die Hälfte des kleinsten verlegten Steinformats sind zu vermeiden.

10,00 St	EUR	EUR
----------	-----	-----

10.0014. Leitstreifen, Rippenplatten

Taktiles Feld, Breite: ca. 0,30 m, Bodenindikator zur taktilen und optischen Orientierung als Betonrippenplattenstein nach DIN 32984 und DIN EN 1338 Qualitat DIK , gemäss nachstehender Charakteristika:

Format (Raster)* 30x30cm,

Fugenbreite ca. 3-5 mm

Stärke: 8 cm

Mikrofase 1x1+1mm (= ungefast nach DIN EN 1338)

SRT-Wert ≥60

weißer Vorsatzbeton, hergestellt unter ausschliesslicher Verwendung von weißem Portlandzement, hellem/weißem Quarzkies, Quarzsand und die Sichtflächen mit weißpigmentierter Acrylatbeschichtung, in Anlehnung an die Richtlinie für die Herstellung von weißen

Betonfertigteilen für Fahrbahnmarkierungen versehen

Kernbeton hergestellt ohne Zusatz von Flugasche als Zementersatz oder Austauschstoff, unter ausschliesslicher Verwendung von Basaltsplitt.

erhöhter Witterungswiderstand: Abwitterung ≤500 g/m² im Mittel nach CDF-Verfahren

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 10.0014. Leitstreifen, Rippenplatten

Druckfestigkeit (DIN18501-1982-11): ≥ 60 N/mm² im Mittel,
kein Einzelwert < 50N/mm²
Kernbetonzementgehalt: min. 280 kg/m³
Vorsatzzementgehalt: min. 400 kg/m³
Zementsorte: CEM I 42,5; CEM II/A-S 52,5
Einfärbungen: ausschliesslich mit Eisen-Oxid-Farbpigmenten

Richtungsfeld: Betonrippenplattenstein nach DIN 32984 und DIN EN 1338 Qualität DIK, gemäss weiterer nachstehender Charakteristika:
7 trapezformigen Rippen, Rippenachsabstand: 42,9mm,
Rippenbreite in Messebene: 10mm, Rippenhohe: 5 mm,
Rippenabstand in Messebene: 32,9mm.

Die vorstehend beschriebenen Betonrippenplattensteine sind gemäss den Angaben der Bauleitung nach festgelegtem Verlegemuster bzw. -plan als Richtungsfeld einzubauen. Es ist darauf zu achten, dass die Bodenindikatoren mit ihrer Basis nach dem Abrütteln / Verdichten bündig zum anschliessenden Umgebungsbelag sind, d.h. Rippen erhaben, um eine optimale Erkennbarkeit sicherzustellen.

Der Hersteller der Betonmaterialien muss von einer dem Güteschutz (BGB) angehörenden Organisation / Institution fremdüberwacht sein.

Das Bettungsmaterial ist zu liefern und gleichmässig gemischt, mit optimalem Wassergehalt einzubauen. Die Oberfläche der Bettung muss in der Querneigung und Ebenheit den Anforderungen an Pflasterdecken der DIN 18318 entsprechen. Die Betonpflastersteine sind auf 3-5 cm (verdichteter Zustand) starkes Bettungsmaterial zu legen. Als Bettungsmaterial ist 0/5 aus Basaltsplitt für Pflaster und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung gemäß den TL Pflaster-StB und den ZTV Pflaster-StB. zu verwenden. Beim Verlegen ist die Fläche in erforderlichen Abständen auszurichten und auf Einhaltung der Rastermasse und Fugenverläufe zu überprüfen. Ein Fugenabstand von 3-5 mm nach DIN 18318 ist einzuhalten. Bei der Verlegung ist der obere Bereich der zulässigen Fugenbreite anzustreben. Das Schliesen der Fugen muss kontinuierlich mit dem Baufortschritt erfolgen.

Als Fugenfüllungsmaterial ist 0/5 aus Basaltsplitt für Pflaster und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung gemäß TL Pflaster-StB und ZTV Pflaster-StB für die Bauklasse 0,3 nach RStO auszuführen.

Nach dem Abrütteln sind die Fugen erneut mit einem Fugenmaterial aus 0/5 aus Basaltsplitt für Pflaster und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung gemäß den TL Pflaster-StB und den ZTV Pflaster-StB zu schliessen. Hierzu wird das Fugenmaterial unter Wasserzugabe eingeschlämmt. Passstücke kleiner als die Hälfte des kleinsten verlegten Steinformats sind zu vermeiden.

15,00 m	EUR	EUR
---------	-----	-----

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

10.0015. Aufmerksamkeitsstreifen, Noppenplatten

Taktiles Feld, Breite: ca.0,30 m,
Bodenindikator zur taktilen und optischen Orientierung als
Betonnoppenplattenstein nach DIN 32984 und DIN EN 1338
Qualität DIK, gemäss nachstehender Charakteristika:

Format (Raster) 30x30cm,
Fugenbreite ca. 3-5 mm
Stärke: 8 cm
Mikrofase 1x1+1mm (= ungefast nach DIN EN 1338)
SRT-Wert ≥ 60
weißer Vorsatzbeton, hergestellt unter ausschlieslicher
Verwendung von weißem Portlandzement, hellem /
weißem
Quarzkies, Quarzsand und die Sichtflächen mit
weißpigmentierter Acrylatbeschichtung, in Anlehnung an
die Richtlinie für die Herstellung von weißen Betonfertig-
teilen für Fahrbahnmarkierungen versehen
Kernbeton hergestellt ohne Zusatz von Flugasche als
Zementersatz oder Austauschstoff, unter ausschlieslicher
Verwendung von Basaltsplitt.
erhöhter Witterungswiderstand: Abwitterung ≤ 500 g/m² im
Mittel nach CDF-Verfahren
Druckfestigkeit (DIN18501-1982-11): ≥ 60 N/mm² im Mittel,
kein Einzelwert < 50 N/mm²
Kernbetonzementgehalt: min. 280 kg/m³
Vorsatzzementgehalt: min. 400 kg/m³
Zementsorte: CEM I 42,5; CEM II/A-S 52,5
Einfärbungen: ausschlieslich mit Eisen-Oxid-
Farbpigmenten

Aufmerksamkeitsfeld: Betonnoppenplattenstein nach DIN
32984 und DIN EN 1338 Qualität DIK, gemäss weiterer
nachstehender Charakteristika:
32 Noppen in diagonaler Anordnung, Mittelpunktabstand
51,1mm diagonal, Noppenabstand orthogonal in Messebene:
49,8mm; Noppendurchmesser in Messebene: 22,5mm,
Noppenhöhe:5 mm

Die vorstehend beschriebenen Betonnoppenplattensteine
sind gemäss den Angaben der Bauleitung nach festgelegtem
Verlegemuster bzw. -plan als Aufmerksamkeitsfeld
einzubauen
Es ist darauf zu achten, dass die Bodenindikatoren mit ihrer
Basis nach dem Abrütteln / Verdichten bündig zum
anschliessenden Umgebungsbelag sind, d.h. Noppen erhaben,
um eine optimale Erkennbarkeit sicherzustellen.

Der Hersteller der Betonmaterialien muss von einer dem
Güteschutz (BGB) angehörenden Organisation / Institution
fremdüberwacht sein.

Das Bettungsmaterial ist zu liefern und gleichmässig
gemischt, mit optimalem Wassergehalt einzubauen. Die
Oberfläche der Bettung muss in der Querneigung und
Ebenheit den Anforderungen an Pflasterdecken der DIN
18318 entsprechen. Die Betonpflastersteine sind auf 3-5 cm
(verdichteter Zustand) starkes Bettungsmaterial zu legen. Als
Bettungsmaterial ist 0/5 aus Basaltsplitt für Pflaster und
Plattenbeläge in ungebundener Ausführung gemäß den TL
Pflaster-StB und den ZTV Pflaster-StB. zu verwenden.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 10.0015. Aufmerksamkeitsstreifen, Noppenplatten

Beim Verlegen ist die Fläche in erforderlichen Abständen auszurichten und auf Einhaltung der Rasterrasse und Fugenverläufe zu überprüfen. Ein Fugenabstand von 3-5 mm nach DIN 18318 ist einzuhalten. Bei der Verlegung ist der obere Bereich der zulässigen Fugenbreite anzustreben. Das Schließen der Fugen muss kontinuierlich mit dem Baufortschritt erfolgen.

Als Fugenfüllungsmaterial ist 0/5 aus Basaltsplitt für Pflaster und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung gemäß TL Pflaster-StB und ZTV Pflaster-StB für die Bauklasse 0,3 nach RStO auszuführen.

Nach dem Abrütteln sind die Fugen erneut mit einem Fugenmaterial aus 0/5 aus Basaltsplitt für Pflaster und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung gemäß den TL Pflaster-StB und den ZTV Pflaster-StB zu schließen. Hierzu wird das Fugenmaterial unter Wasserzugabe eingeschlämmt. Passstücke kleiner als die Hälfte des kleinsten verlegten Steinformats sind zu vermeiden.

50,00 m	_____	EUR	_____	EUR
---------	-------	-----	-------	-----

10.0016. Rippen- oder Noppensteine zuarbeiten

Rippen- oder Noppensteine auf Passmaß trennen und Pflastersteine an Kanten und Einfassungen oder an Aussparungen und Einbauten über 1,00 m² Einzelgröße zuarbeiten, nassschneiden.

Das Zuarbeiten, Nassschneiden der Pflastersteine an Aussparungen und Einbauten bis zu 1,00 m² Einzelgröße wird nicht gesondert vergütet.

Art = Pflastersteine aus Beton.
Dicke bis 10 cm.

Passstücke kleiner als die Hälfte des kleinsten verlegten Steinformats sind zu vermeiden. OZ gilt nur für in Streifen verlegte Steine. Für die Plattenfelder ist der Schnitt einzurechnen.

60,00 m	_____	EUR	_____	EUR
---------	-------	-----	-------	-----

Summe Titel 10. Barrierefreiheit	_____	EUR	_____
---	-------	------------	-------

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 11. Ausstattung und Verkehrszeichen

11.0001. Lagernden Rohrposten aufstellen

Lagernden Rohrposten mit montiertem Schild aufstellen einschl. anfallenden Aushubarbeiten. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen.
 Pfostenlänge über 2000 mm bis 3000 mm und Rohrdurchmesser bis 76 mm.
 Vorh. Befestigung = Pflaster auf Unterbeton.
 In Bodenklasse 3 bis 5 aufstellen.
 Fundament Typ A nach IVZ-Norm.
 Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

1,00 St	EUR	EUR
---------	-----	-----

11.0002. Rohrposten aufstellen

Rohrposten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild aufstellen einschl. anfallenden Aushubarbeiten. Stahlteile feuerverzinkt. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen.
 Pfostenlänge = über 2500 mm bis 3000 mm.
 Rohr = Stahl 76,1/2,0 mm.
 Pfosten mit biegesteifem Erdanker aus Rundstahl, ca. 250 mm vom unteren Rohrende.
 Vorh. Befestigung = Pflaster.
 Aufstellung in Boden/Homogenbereich nach Unterlagen des AG.
 Fundament Typ A nach IVZ-Norm.
 Aushub nach Wahl des AN verwerten.

2,00 St	EUR	EUR
---------	-----	-----

11.0003. Verkehrsschild anbringen

Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen.
 Schild = Zeichen 206, 900 x 900 mm.
 Größe 2.
 Einseitig.
 Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.
 Schild = profilverstärkt.
 Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan I. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2.
 Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.

2,00 St	EUR	EUR
---------	-----	-----

11.0004. Verkehrsschild anbringen

Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen.
 Schild = Zusatzzeichen Höhe 2.
 Größe 2.
 Einseitig.
 Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.
 Schild = flach, 3 mm dick.
 Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan I. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2.
 Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.

2,00 St	EUR	EUR
---------	-----	-----

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

11.0005. Längsmarkierung Typ I herstellen, Rampen

Längsmarkierung Typ I einschl. evtl. Sperrflächenenumrandung als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.

Markierung zur Gestaltung der Rampen.

Strichbreite = 0,12 m.

Strich ohne Vormarkierung.

Markierungssystem aus einkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid).

Verkehrsklasse mindestens P 6.

Markierung auf Asphaltdeckschicht.

Die Markierung ist kleinteilig herzustellen.

Markierungssystem aus thermoplastischem Stoff, nicht spritzbar (Heißplastikmasse).

155,00 m

EUR

EUR

11.0006. Längsmarkierung Typ I herstellen, Radfahrerfurt

Längsmarkierung Typ I einschl. evtl. Sperrflächenenumrandung als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.

Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 2,5 zu 1, als Radfahrerfurtmarkierung.

Strichbreite = 0,25 m.

Strich mit Vormarkierung.

Markierungssystem aus Dispersionsfarbe.

Verkehrsklasse mindestens P 6.

Markierung auf Asphaltdeckschicht.

Die Markierung ist kleinteilig herzustellen.

Markierungssystem aus thermoplastischem Stoff, nicht spritzbar (Heißplastikmasse).

25,00 m

EUR

EUR

11.0007. Quermarkierung Typ I herstellen, Haltlinie

Quermarkierung Typ I als endgültige Markierung herstellen. Verkehrsklasse P 7. Abgerechnet wird der markierte Strich.

Markierung = Haltlinie.

Strich ohne Vormarkierung.

Markierungssystem aus thermoplastischem Stoff, nicht spritzbar (Heißplastikmasse).

Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.

Die Markierung ist kleinteilig herzustellen.

3,00 m

EUR

EUR

11.0008. Schmalstrichmarkierung, b=12 cm, Gelb herstellen

Vorübergehende Markierung als durchgezogener bzw. unterbrochener Schmalstrich auf bituminöser Decke oder alkalischen Untergründen, mit ausmessen und anzeichnen herstellen.

Zu markierende Flächen vorbereiten.

Kehrgut geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.

Gelbe, dünnsschichtige Markierungsfolie, selbstklebend und reflektierend.

Strichbreite 0,12 m.

Ausführung in Einzellängen.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 11.0008. Schmalstrichmarkierung, b=12 cm, Gelb herstellen

Die Markierung ist kleinteilig herzustellen.
Durchgezogen und unterbrochen.
Abgerechnet wird nach markierter Strichlänge in der Achse.

50,00 m EUR EUR

11.0009. Flächenmarkierung Radweg Rot

Flächenmarkierung Radweg Rot.
Flächenmarkierung für Radwege herstellen.
Heißplastik
Schichtdicke: 3,0 mm.
Farbton: Ral 3009.

100,00 m² EUR EUR

Summe Titel 11. Ausstattung und Verkehrszeichen EUR

Summe LV 1 Ausbau Kesselsgracht - östlicher Gehweg EUR

Zusammenfassung

Titel 00. Baustelleneinrichtung	EUR
Titel 01. Arbeiten auf Nachweis	EUR
Titel 02. Gerätestunden	EUR
Titel 03. Verkehrsführung und -sicherung	EUR
Titel 04. Freilegung des Baufeldes	EUR
Titel 05. Erd- und Entwässerungsarbeiten	EUR
Titel 06. Frostschutzschichten	EUR
Titel 07. Randeinfassungen	EUR
Titel 08. Asphaltfahrbahnen	EUR
Titel 09. Oberflächen in Pflasterbauweise	EUR
Titel 10. Barrierefreiheit	EUR
Titel 11. Ausstattung und Verkehrszeichen	EUR

Gesamt netto	EUR
zzgl. 19,0 % MwSt	EUR
Gesamt brutto	EUR

Ort/Datum/Stempel/rechtsverbindliche Unterschrift