

Angebotsaufforderung

Projektdaten:

Projektbezeichnung: Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
Projektname: 110112
PLZ/Ort:
Straße:

Ausführungstermine:

Ausführungsbeginn: 01.01.2027
Aussführungsende: 31.12.2029

Auftraggeberdaten

Auftraggeber : Kreisverwaltung Heinsberg
Straße: Valkenburger Straße 45
PLZ/Ort: 52525 Heinsberg

LV-Daten:

LV-Bezeichnung: Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ...
LV-Name: 1

Angebotssumme netto:€

Zu den Vergabe- und Vertragsbedingungen wird ein Nachlass ohne
Bedingungen in Höhe von % gewährt:€

Angebotssumme netto abzüglich Nachlass:€

zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer:€

Angebotssumme brutto:€

Das Angebot beinhaltet Nebenangebote in nachfolgender Anzahl :..... Nebenangebote.

Bei Einhaltung des vereinbarten Zahlungsziels (Teilzahl. 14 Tage/ Schlusszahl. 30 Tage)
gem. Verdingungsunterlagen wird ein Skonto in Höhe von..... % gewährt.

(Ort)

(Datum)

(rechtsgültige Unterschrift/Stempel)

Angebotsaufforderung Inhaltsverzeichnis

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Allgemeines.....	6
1.1.	Baustelleneinrichtung.....	6
1.2.	Beweissicherungsverfahren.....	13
1.3.	Stundenlohnarbeiten.....	14
2.	Baufeldfreimachung.....	17
2.2.	Bäume vor Beschädigung schützen.....	17
2.3.	teerbelasteter Straßenaufbruch.....	20
3.	Straßenbau.....	22
3.1.	Erdarbeiten-Oberboden.....	22
3.3.	Zulagen zu den Erdarbeiten.....	25
3.5.	Bordsteinanlagen.....	29
3.6.	Rinnenanlagen.....	36
3.7.	Pflasterbelag.....	38
3.8.	Plattenbelag.....	44
3.11.	Asphaltbinderschichten.....	48
3.12.	Asphaltdeckschichten.....	53
3.13.	Ergänzende bituminöse Arbeiten.....	58
3.15.	Markierung.....	60
3.16.	Schieber- und Hydranten.....	64
4.	Grundstücks- und Straßenentwässerungsleitungen.....	67
4.1.	Bauüberwachung.....	67
4.2.	Anschlußleitungsgraben.....	68
4.3.	Rohraufleger für Hausanschlußleitungen.....	70
4.4.	PP Anschlußleitung ohne Erdarbeiten.....	72
4.7.	Straßenabläufe aller Ausführungen.....	75
	Zusammenstellung.....	78

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Kreis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

Baubeschreibung

Hausmeister- / Rahmenvertrag Zeitvertragsarbeiten Kreis Heinsberg

Der Kreis Heinsberg beabsichtigt div. Tiefbauarbeiten über die nachfolgende Ausschreibung zu vergeben.

Die nachfolgende Leistungsbeschreibung umfasst alle für Straßenbauarbeiten allgemein maßgeblichen bzw. üblichen Leistungen.

Die Leistungsbeschreibung bzw. das Angebot ist als ein Preisverzeichnis zu werten, welches die Grundlage für zu vergebene Einzelaufträge darstellt. Die errechnete und submittierte Angebotssumme gilt nicht als spätere Auftragssumme.

Die im Leistungsverzeichnis angegebenen Mengen- und Massenansätze sind lediglich Prognosewerte und dienen nur der Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebotes und entsprechen u.U. nicht dem tatsächlichen Leistungsumfang. Dementsprechend können sich deutliche Veränderungen in den Mengen- und Massenansätzen ergeben. Über die Vertragsdauer kann sich der Leistungsumfang reduzieren, aber auch erhöhen. Ein Leistungsanspruch in der angebotenen Höhe besteht deshalb nicht.

Die angebotenen Einheitspreise sind Festpreise und gelten für die gesamte Vertragsdauer. Die Einheitspreise gelten für Arbeiten jeder Größenordnung und bei örtlich nicht zusammenhängenden Arbeitseinsätzen.

Mit der Abgabe des Angebotes erklärt der AN, dass alle für die Preisbildung erforderlichen Angaben vorliegen. Das Angebot muss in schriftlicher Form rechtsverbindlich unterschrieben vorgelegt werden. Wenn nicht im Angebot enthaltene Leistungen angeordnet werden, so verpflichtet sich der AN, diese zu angemessenen, ortsüblichen und für den Unternehmer auskömmlichen Preisen auszuführen.

Sollte die vorliegende Ausschreibung in einzelnen Positionen Unklarheiten enthalten, so sind diese noch vor Angebotsabgabe mit dem Amt für Umwelt und Verkehrsplanung zu klären. Ausführungspläne für die unterschiedlichen, einzelnen Tiefbaumaßnahmen liegen in der Regel nicht vor.

Die Bauzeiten bzw. die zur Verfügung stehenden Arbeitstage werden ggfs. in jedem Teilauftrag gesondert festgelegt. Die Arbeiten sind dann schnellstmöglich auszuführen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Kreis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

Die Kosten für das Einrichten, insbesondere das Vorhalten der Baustelleneinrichtung sowie das Räumen der jeweiligen Baustelle einschl. der erforderlichen Verkehrsregelung (verkehrssichernde und verkehrslenkende Maßnahmen gemäß den Auflagen der zuständigen Straßenverkehrsbehörden (z. B. Absperrung, Beschilderung usw.)) sowie das ggfs, mehrmalige anrücken der einzelnen Baustelle sind anteilig in alle Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Sollte diese Vorgehensweise in einzelnen Positionen Unklarheiten enthalten, so sind diese noch vor Angebotsabgabe mit dem Amt für Umwelt und Verkehrsplanung zu klären.

Die Arbeitseinsätze erstrecken sich über das gesamte Kreisgebiet. Sie sind über ausgebaute Straßen und Wege in der Regel gut zu erreichen.

Abrechnungsquerschnitt:

Grundlage für die Abrechnung folgender Positionen:

- Baugelände abräumen
- Boden lösen und beseitigen
- Frostschuttkies einbauen
- Schottertragschicht einbauen
- Oberboden in Verkehrsflächen einbauen

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

1. Allgemeines

1.1. Baustelleneinrichtung

DIE KOSTEN FÜR DAS EINRICHTEN, VORHALTEN DER BAUSTELLENEINRICHTUNG UND RÄUMEN DER JEWEILIGEN BAUSTELLEN UND DER JEWEILIGEN VERKEHRSREGELUNGEN WERDEN NICHT GESONDERT VERGÜTET UND SIND ANTEILIG IN ALLE EINHEITSPREISE EINZUKALKULIEREN.

Baustelleneinrichtung

Einrichten, Vorhalten der Baustelleneinrichtung und Räumen der Baustelle umfasst die folgenden Arbeiten:

Anfuhr, Aufstellen, Verladen, Vorhalten, Umbauen, Abbauen und Abfahren aller für die Bauausführung erforderlichen Einrichtungen, Geräte, Maschinen, Werkzeuge, Bauwagen, Baubuden, Lagerschuppen, Aufenthaltsräume und Abortanlagen. Herrichten von evtl. erforderlichen Lager- und Abstellflächen einschließlich Rekultivierung der in Anspruch genommenen Flächen sowie Abgeltung aller Ansprüche Dritter - z.B. Aufwuchsschädigung, Mieten usw.

Absperren, Sichern und Beleuchten der Baustelle und Lagerplätze nach den Unfallverhütungsvorschriften. Heranbringen der notwendigen Versorgungs- und Energieleitungen zu den benötigten Verbrauchsstellen. Vorhalten und Betreiben aller vorgenannten Einrichtungen für die vertraglich festgelegte Bauzeit.

Vorkehrungen gegen Beschädigungen aller Art an benachbartem Eigentum und gärtnerischen Anlagen. Schutz von Bäumen (**Bäume vor Beschädigung schützen wird gem. den Pos. 2.2.ff gesondert vergütet**), Licht- und sonstigen Masten. Freihalten aller für den Verkehr bestimmten Straßenflächen, der Hauseingänge, Ein- und Ausfahrten sowie aller im Ausbaubereich befindlichen Einrichtungen der Gas-, Wasser- und E-Werke, der Post und der Feuerwehr. Säuberung der Verkehrsflächen innerhalb der Baustelle und der als Zu- und Abfahrten dienenden Verkehrswege bei Verschmutzung durch baubetrieblichen Verkehr - bei Bedarf täglich, grundsätzlich aber an jedem Wochenende und vor Feiertagen - während der gesamten Bauzeit.

Anmerkung:

Werden durch den Baustellenverkehr genutzte Zufahrtswege beschädigt, so sind diese ohne Kostenersatz durch den 'AN'

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

wiederherzustellen, ansonsten behält sich der 'AG' das Recht vor, nach zweimaligem, schriftlichen Auffordern einen anderen Unternehmer mit der Reparatur zu beauftragen und die entstehenden Kosten vom Guthaben des 'AN' zu begleichen. Gleiches gilt auch, wenn der 'AN' seiner Straßenreinigungspflicht nicht nachkommt bzw. vernachlässigt.

Ausgenommen von Beschädigungen sind die als Arbeitsfeld, -streifen zur Verfügung gestellten, unbefestigten Wiesen-, Garten- und Ackerflächen, die nach Beendigung der Bauarbeiten grundsätzl. zu rekultivieren sind.

Auf alle Leitungen des Versorgungsträgers ist bei der Herstellung des Tiefbaus in dem Umfang Rücksicht zu nehmen, wie es auf Grund ihrer Lage und Höhe erforderlich ist. Einzelheiten hat der AN bei jedem Versorgungsträger anzufragen und sich auf die Anlage einzuweisen.

Alle Auskunft- und Erschwerniskosten aufgrund der vorhandenen Leitungen sind hier einzukalkulieren.

Alle Leitungen eines Versorgungsträgers wie:

- unterschiedliche Stromleitungen
- unterschiedliche Gasleitungen
- unterschiedliche Telekommunikationsleitungen, insbesondere unterschiedliche Glasfaserleitungen
- unterschiedliche Wasserleitungen
- unterschiedliche Kabelfernsehkabel
- unterschiedliche Fernwärmeleitungen
- unterschiedliche Kanal-Steuerkabel

Verkehrsregelung

Das Regeln des öffentlichen Verkehrs, des Anliegerverkehrs und des Rad- und Fußgängerverkehrs umfasst folgende Arbeiten:

Sperren und Regeln des öffentlichen Verkehrs, des Anliegerverkehrs und des Rad- und Fußgängerverkehrs,

einschl. Vollsperrung.

Aufladen, anliefern, aufstellen, umbauen und nach Beendigung der Arbeiten wieder abbauen und abfahren von Verkehrsschildern und sonst.

Baustellensicherungseinrichtungen bzw. Absperrungen entsprechend der STVO und den Angaben der Straßenverkehrsbehörde (**Hinweistafeln anfertigen, aufstellen, vorhalten und wieder abräumen wird gem. den Pos. 1.1.ff gesondert vergütet**).

Die Kosten für die jeweilige Regelung des Verkehrs sowie auch die Gebühren die an die zuständige Straßenverkehrsbehörde zu

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

richten sind werden nicht gesondert vergütet und sind in alle Einheitspreise anteilig mit einzukalkulieren.

Vorhalten und beleuchten der v.g. Schilder und Absperrungen mit roten bzw. gelben Warnlampen. Alle Lampen müssen während der Dunkelheit sowie bei Nebel und Schneefall sowohl an Werk- als auch Sonn- und Feiertagen brennen.
(Umleitungsstrecke einrichten - Das Einrichten, Vorhalten und Räumen sowie das Regel des Verkehrs von Umleitungsstrecken (nur auf Anordnung der Straßenverkehrsbehörde) wird gem. der Pos. 1.1.47 gesondert vergütet, einschl. der dann zusätzl. anfallenden Gebühren)

Maßnahmen zur Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs, Herstellung und Unterhaltung von Zu- und Abfahrts- sowie Umleitungswegen. Herstellen, vorhalten und abbauen von PKW-Überfahrten und Fußgängerüberwegen mit Geländer und Saumbohle, um eine Behinderung der Anlieger auf ein Mindestmaß zu beschränken. Herstellen, vorhalten, umsetzen und abbauen von PKW-Überfahrten und Fußgängerüberwegen mit Geländer und Saumbohle, um eine Behinderung der Anlieger auf ein Mindestmaß zu beschränken. Im Preis einbegriffen ist die Lieferung sämtlicher Baustoffe und die Durchführung aller dazu erforderlichen Arbeiten. Herstellen und Unterhaltung der erforderlichen und mit gummibereiteten Fahrzeugen passierbaren Wegebefestigung für die Zu- und Abfahrten zur und in der Baustelle nach freier Wahl des 'AN' einschl. Lieferung sämtlicher Baustoffe. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die eingebauten Baustoffe wieder aufzunehmen und abzufahren. Der ursprüngliche Zustand ist wieder herzustellen.

Maßnahmen zur Regelung der Müllabfuhr. Restmüll, Biotonne, Papier, blaue Tonne oder gebündelt, Gelber Sack werden in zu fest bestimmten Terminen entleert bzw. abgeholt.
An diesen Tagen ist der Müll von den angrenzenden Liegenschaften einschl. der durch die Baumaßnahme abgeordneten Grundstücke zu einer Sammelstelle außerhalb der Baustelle zu transportieren, wo eine Anfahrt durch ein Müllfahrzeug gewährleistet ist. Der Müll ist in unterschiedlichen Gefäßen, Behältern, Tüten oder auch gebündelt verpackt.
Nach der Entleerung sind die leeren Müllgefäße jeglicher Größe und Art wieder zu den entsprechenden Häusern zu fahren.
In dieser Pauschalen ist der komplette Aufwand für den Transport zur Sammelstelle, das Zurückstellen und die evtl. notwendige Koordination mit den einzelnen Versorgungsträgern einzukalkulieren.

**'Schriftliche Information der Anlieger durch den AN:
Mit ausreichendem zeitlichem Vorlauf hat der AN, u.U. bei**

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

Änderungen auch mehrmals, die angrenzenden und von der Baumaßnahme betroffenen Anlieger per INFO-Schreiben auch über die Regelung zur Müllabfuhr zu informieren. Die dazu erforderliche Hauswurfsendung verfasst der AN mit allen für Anlieger wichtigen Angaben (z.B. Beschriftung der Mülltonnen), Zeitangaben (z.B. Einsammlung der Mülltonnen durch den AN bereits am Vortag, sofern die Abholung vor dem Arbeitsbeginn des AN liegt) und Sonderregelungen während der Zeiten (Feiertage, Betriebsferien, Schlecht- wetter), wo die Baustelle nicht besetzt ist, und verteilt diese vor Ort. Ist die Baustelle in Abschnitte unterteilt, erfolgt die Anliegerinformation durch den AN entsprechend abschnittsweise. Ist die Baustelle nicht besetzt und kann das Müllfahrzeug die einzelnen Grundstücke nicht direkt erreichen, so hat der AN auch während dieser Zeit die Regelung der Müllabfuhr sicherzustellen. Die Entscheidung, ob das Müllfahrzeug den Baustellenbereich befährt trifft das Entsorgungsunter nehmen.'

Maßnahmen zur Sicherung des Verkehrs vor Absturz in den Kanalgraben bzw. in die Schachtbaugruben. Herstellen, vorhalten, unterhalten, umsetzen und abbauen von Absturzsicherungen entsprechend der ZTV-SA entlang der offenliegenden Kanal- und Bauwerksgruben (z.B. Bauzaun, hoch überstehender Verbau (=> min. 80 cm über Gelände), zugelassene Schutzwände etc.). Für die Kanal- und Straßenbauarbeiten wird die Straßenverkehrsbehörde in der Regel nur eine halbseitige Sperrung genehmigen. In diese Positionen sind alle Erschwernisse und Sicherungsmaßnahmen (wie z.B. Bauzäune, Abgrenzeinrichtung zwischen Baustellen-, Straßen- und Fußgängerverkehr usw.) einzurechnen. Im Preis einbegriffen ist die Lieferung sämtlicher Baustoffe und die Durchführung aller dazu erforderlichen Arbeiten, sowie die Unterhaltung.

(Progr. Signalanlage - 2-phasige Regelung liefern, vorhalten und abfahren - Die Anfuhr, der Auf- und Abbau, Vorhalten sowie die Abfuhr und - wenn nötig - Umsetzen einer programmierbaren dreibegriffigen elektrischen Verkehrssignalanlage - zur Einrichtung einer 2-phasigen Regelung wird gem. der Pos. 1.1.ff gesondert vergütet)

Herstellen einer prov. Umfahrung über die Gehweganlage wenn der Durchgangs- und Anliegerverkehr sehr stark eingeengt wird. Im Preis einbegriffen ist die Lieferung sämtlicher Materialien und Arbeiten, das Verlegen einer Unterlegfolie zum Schutz vor Verschmutzung der Gehweganlage, der Einbau einer ausreichend starken bit. Tragschicht als prov. Fahrfläche (incl. der Anrampung der Gehweganlage, das Aufnehmen und zwischenlagern sämtlicher Pfosten und Lampenmaste im

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

Einzugsbereich der Umfahrung, die Sicherung der Umfahrung durch entsprechendes Absperrmaterial, die Pflege der Umfahrung während der Bauzeit, das wieder Ausbauen und Abfahren sämtliche Materialien nach Abschluß der Arbeiten, Zurückversetzen aller Flächen in ihren ursprünglichen Zustand und das Wiederversetzen sämtlicher Pfosten- und Lampenmaste im Einzugsbereich der Umfahrung. Gehwegplatten, Bordsteine usw. die während der Umfahrungszeit zerstört werden sind ohne Kostenersatz auszutauschen.

Alle verwendeten Absperrmaterialien müssen den Angaben und Vorschriften der ZTV-SA entsprechen. Die Verkehrszeichen müssen der Straßenverkehrsordnung entsprechen, reflektierend und in gutem Zustand sein. Altes und verwittertes Material ist verboten!

Abrechnung: Das Einrichten und Räumen der Baustelle und das Regeln sämtlichen Verkehrs auf der Baustelle wird nicht gesondert vergütet und ist anteilig in **alle** Einheitspreise einzukalkulieren.

1.1.47. Umleitungsstrecke einrichten - Hausmeister-, Rahmenvertrag

Umleiten und regeln des Verkehrs durch Einrichten einer Umleitungsstrecke. Aufladen, anliefern, aufstellen, umbauen und nach Aufhebung der Umleitung wieder abbauen und abfahren von Verkehrsschildern und Straßenabsperrrungen entsprechend der STVO und den Angaben der Straßenverkehrsbehörde - **diese Pos. wird nur herangezogen wenn die Umleitung von der zuständigen Straßenverkehrsbehörde bzw. Ordnungsamt angeordnet wurde und auch tatsächlich vom 'AN' eingerichtet wird -**

Vorhalten und beleuchten der v.g. Schilder und Absperrrungen mit roten bzw. gelben Warnlampen. Alle Lampen müssen während der Dunkelheit sowie Nebel und Schneefall sowohl an Werk- als auch Sonn- und Feiertagen brennen.

Umleitungsstrecken sind vom 'AN' ohne anderweitige Vergütung während der Umleitungszeit in einem ordnungsgemäßen und verkehrssicheren Zustand zu halten. **Tage ohne Baufortschritt werden nicht vergütet.**

Die Beschilderung und Sperrung der Baustelle und die Kennzeichnung der Umleitungsstrecke hat nach den polizeilichen Vorschriften zu erfolgen. Die Sperrungsgenehmigung ist vom 'AN' bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde einzuholen. **Die anfallenden Gebühren werden gesondert vergütet.**

Im Rahmen einer Ortsbesichtigung hat sich der 'AN' von der

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Kreis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

Verkehrssituation zu überzeugen. Eine anderweitige Vergütung erfolgt nicht.

Abrechnung: Bezahlung erfolgt anteilig nach dem Baufortschritt nach Tagen.

2,000 Tage

1.1.124. progr. Signalanlage - 2-phasige Regelung liefern, vorhalten und abfahren

Anfuhr, Aufbau, Vorhalten, Abbau, Abfuhr und - wenn nötig - Umsetzen einer programmierbaren dreibegriffigen elektrischen verkehrsabhängig gesteuerten Verkehrssignalanlage - zur Einrichtung einer 2-phasigen Regelung. Signalanlage 24 Stunden pro Tag unterhalten. Die Anlage den Verkehrsverhältnissen entsprechend verkehrsabhängig mit geeigneter Technik ausrüsten, programmieren und einstellen, dass ein zügiger Verkehrsablauf, auch in den Spitzenstunden sowie an Wochenenden und Feiertagen, gewährleistet ist.

In den EP ist einzurechnen:

- die erforderlichen Betriebs- und Reparaturkosten, erstellen des Signalzeitenplans
 - bei Ausfall der Anlage: Gestellung einer Ersatzanlage oder eines Signalpostens (bis zur Inbetriebnahme der Ersatzanlage).
- die Vorhaltung und der Betrieb bis zu '5' Tage

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach Stück mobile LSA.

2,000 St

1.1.131. progr. Signalanlage - 2-phasige Regelung - Betriebstage - als Zulage

Vorhalten und - wenn nötig - Umsetzen einer programmierbaren dreibegriffigen elektrischen verkehrsabhängig gesteuerten Verkehrssignalanlage - zur Einrichtung einer 2-phasigen Regelung. Signalanlage 24 Stunden pro Tag unterhalten. Die Anlage den Verkehrsverhältnissen entsprechend verkehrsabhängig mit geeigneter Technik ausrüsten, programmieren und einstellen, dass ein zügiger Verkehrsablauf, auch in den Spitzenstunden sowie an Wochenenden und Feiertagen, gewährleistet ist.

Tage ohne Baufortschritt werden nicht vergütet.

In den EP ist einzurechnen:

- die erforderlichen Betriebs- und Reparaturkosten,
 - bei Ausfällen der Anlage: Gestellung einer Ersatzanlage oder eines Signalpostens (bis zur Inbetriebnahme der Ersatzanlage).
- die Vorhaltung und der Betrieb ab dem '6' Tag

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach Betriebstagen der mobilen LSA vorhalten, als Zulage.

4,000 Tage		
------------	-------	-------

1.1.295. Hinweistafel aufstellen, vorhalten und wieder abräumen
Reflektierende Hinweistafel, für die Regelung des Verkehrs außerhalb der Baustrecke entsprechend der STVO, den Angaben der Straßenverkehrsbehörde und nach den Regeln zur Bemessung und Gestaltung beschrifteter Verkehrsschilder herstellen, liefern, aufstellen, vorhalten, nach Aufhebung der Umleitung bzw. nach Beendigung der Bauarbeiten wieder abbauen und abfahren. In den EP ist auch die vollständige Beschriftung der Vorwegweiser einzurechnen.

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach Stück.

2,000 St		
----------	-------	-------

1.1.300. Hinweistafel ändern
Änderung der Beschriftung auf den Hinweistafeln, in dieser Position sind alle Kosten einzurechnen, die für das Ändern der Beschriftung auf den aufgestellten Hinweistafeln notwendig sind (z.B. Anfahrt, Abkleben der vorh. Beschriftung, neu Beschriften, Leiter- oder Hubfahrzeug, Abfahrt etc.) inkl. aller Materialien, Fahrzeuge, Gerät etc. und Nebenarbeiten.

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach Stück.

2,000 St		
----------	-------	-------

Summe 1.1.	Baustelleneinrichtung	
------------	-----------------------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Kreis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

1.2. Beweissicherungsverfahren

Im Zuge der Baumaßnahme sind alle für die Dokumentation der Arbeiten und/oder für die Abrechnung relevanten Details (örtliche Gegebenheiten, Gründe für Erschwernisse, Behinderungen etc., Besonderheiten, Beweissicherungen, Bestands-, bzw. Ist-Zustände usw.) in einem Foto festzuhalten. Die Bilder sind ggfs. dem jeweiligen Aufmaßblatt zuzuordnen und mit der Schlussrechnung dem 'AG' vorzulegen.

In den Einheitspreis ist einzukalkulieren:

- Stellung des erforderlichen Personals,
Stellung und Bedienung der erforderlichen Kamera,
Lieferung aller erforderlichen Materialien, Bilder, Dateien
Entwicklung des Films, der Bilder im Format 9 * 13 (cm) bzw.
Ausdruck, Herstellung der Bilder aus digitalen Format

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach Stück, nur nutzbarer bzw. für die Dokumentation / Abrechnung relevanter Bilder.

1.2.10. Fotos allgemein

Fotos wie unter Abschnitt '1.2' beschrieben anfertigen und liefern.

200,000 St		
------------	-------	-------

Summe 1.2.	Beweissicherungsverfahren	
------------	---------------------------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

1.3. Stundenlohnarbeiten

In den nachfolgenden Positionen - Stundenlohnarbeiten - sind sämtliche Aufwendungen für Einsatz, Betriebs- und Gerätevorhaltekosten und die Kosten für das Bedienpersonal enthalten. Abgerechnet wird nach den tatsächlich geleisteten Arbeits- bzw. Einsatzstunden. Der Verrechnungssatz gilt unabhängig von der Zahl der angerechneten Stunden. Vor Beginn der Arbeiten ist der Auftraggeber über die Durchführung zu informieren und seine Zustimmung einzuholen. Geschied dies nicht, werden die Stundenlohnarbeiten nicht anerkannt.

Abrechnung: Abgerechnet wird nach Stundennachweis.

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des 'AG' ausführen. Angeboten wird für die jeweilige Arbeitskraft ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen enthält, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschl. vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauzulage, und dgl.) sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten. Zuschläge für Überstunden sind eingerechnet, Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind jedoch nicht eingerechnet.

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt auf Stundenlohnzettelnachweis.

Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Angeboten wird für das jeweilige Gerät ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz enthält, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschl. der Kosten für das Bedienpersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät unabhängig von der Zahl der angerechneten Stunden. Abgerechnet wird nach tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.

Abrechnung: Abgerechnet wird nach Stundennachweis. Die An- und Abfahrt sind im EP bereits berücksichtigt.

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.10.	Facharbeiter Stundenarbeiten wie unter Abschnitt '1.3' beschrieben für: Facharbeiter (Berufsgruppe III und IV).	26,000 Std	.....	.....
1.3.15.	Landschaftsgärtner Stundenarbeiten wie unter Abschnitt '1.3' beschrieben für: Landschaftsgärtner (Berufsgruppe V und weniger).	8,000 Std	.....	.....
1.3.20.	Werker Stundenarbeiten wie unter Abschnitt '1.3' beschrieben für: Werker (Berufsgruppe V und weniger).	20,000 Std	.....	.....
1.3.50.	LKW Stunden LKW wie unter Abschnitt '1.3' beschrieben.	6,000 Std	.....	.....
1.3.55.	LKW mit Ladekran (Greifer) Stunden LKW mit Ladekran (Greifer) wie unter Abschnitt '1.3' beschrieben.	6,000 Std	.....	.....
1.3.70.	Tieföffelbagger Stunden Tieföffelbagger wie unter Abschnitt '1.3' beschrieben.	4,000 Std	.....	.....
1.3.80.	Greifbagger Stunden Bagger mit Greifer wie unter Abschnitt '1.3' beschrieben.	4,000 Std	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.120.	Radlader Stundenarbeiten wie unter Abschnitt '1.3' beschrieben für: Radlader einschl. Fahrer über 37 bis 55 KW	2,000 Std	.....	.....
1.3.130.	Verdichtungsgerät Stunden Verdichtungsgerät wie unter Abschnitt '1.3' beschrieben.	2,000 Std	.....	.....
1.3.160.	Lufthammer Stunden Lufthammer mit Meißel oder Stahlbohrer, einschließlich Kompressor wie unter Abschnitt '1.3' beschrieben.	20,000 Std	.....	.....
1.3.170.	Winkelschleifer Stunden Winkelschleifer mit Trennscheibe wie unter Abschnitt '1.3' beschrieben.	4,000 Std	.....	.....
1.3.180.	Motorsäge Stundenarbeiten wie unter Abschnitt '1.3' beschrieben für: Motorsäge mit Bedienung	2,000 Std	.....	.....
Summe 1.3. Stundenlohnarbeiten				.....
Summe 1. Allgemeines				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Kreis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

2. Baufeldfreimachung

2.2. Bäume vor Beschädigung schützen

Schutz von Baumstämmen und des Wurzelbereiches zur Verringerung von Schäden durch Baueinwirkungen gem. Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich der Baustelle und nach Angabe des 'AG' durchführen, sowie im Falle von Schäden deren Behandlung.

Schutz von Baumstämmen und des Wurzelbereiches zur Verringerung von Schäden durch Baueinwirkungen gem. Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich der Baustelle und nach Angabe des Auftraggeber durchführen, sowie im Falle von Schäden deren Behandlung.

Bäume durch geeignete Maßnahmen sowohl im Wurzelbereich als auch am Stamm vor Beschädigungen bzw. vor zu starker Verdichtung schützen. Entsprechend den RAS-LG, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Bild 12, ist ein Schutzraum von ca. 3,0 x 3,0 m vor den Ausbauarbeiten um alle Bäume zu errichten. Um die Schutzzäune herum ist der Ausbau zunächst weitgehend durchzuführen. Muss in dem Schutzbereich vom 3,00 m gearbeitet werden so sind folgende Schutzmaßnahmen durchzuführen:

Den Baumstamm mit einer dichten und min. 2,00 m hohen Bohlenummantelung versehen. Mittels zweier Ringe aus Autoreifen o.ä. eine Polsterung von min. 10 cm herstellen. Aushub- und Verfüllarbeiten im Bereich der 3,0 x 3,0 m Fläche sind in Handschachtung bzw. Handarbeit vorzunehmen. Diese Kosten sind hier ebenfalls einzukalkulieren.

Im Einheitspreis ist die Unterhaltung während der Bauzeit und das Abräumen nach der Bauzeit enthalten. Bei Beschädigung der Bäume leistet der AN Schadensersatz.

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach Stück geschützter Bäume. Durchmesser wird 1,00 m über Erdboden gemessen.

Bei kurzfristigen Auf- und Abgrabungen sind die Wurzeln im Bereich der geplanten Grabungslinie auf einer Breite von ca. 30 bis 50 cm von Hand freizulegen und auf der baumzugewandten Seite so zu durchtrennen, dass durch die Schnittstellen keine weiteren Verletzungen entstehen. Anschließend sind die Wurzeln bis Durchmesser 2,0 cm mit wachstumsfördernden Stoffen und Wurzeln über 2,0 cm mit Wundbehandlungsstoffen

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

zu behandeln. Die Wurzeln sind gegen Austrocknen und Frost-
einwirkung zu schützen.

Die Wurzelbehandlungsarbeiten dürfen nur durch ein Fach-
unternehmen, dass den Nachweis über die Qualifikation in der
Baumpflege erbringt, ausgeführt werden.

Der Name des Fachunternehmens ist vom AN unverbindlich an-
zugeben:

'
.....'

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach Stück behandeltem
Baum.

2.2.10. Dokumentation im Baumbereich

Sobald Arbeiten im Bereich eines Baumes bzw. im Baumkro-
nen-bereich durchgeführt werden, ist der AG (ggf. Bauhofleiter)
umgehend über die anstehenden Arbeiten zu informieren.

Desweiteren sind alle Arbeiten im Einflußbereich des Baumes
mittels Bearbeitungsbogen und Bildmaterial baubegleitend zu
dokumentieren d.h.

1. Welcher Baum ist betroffen,
2. welche Art von Arbeiten wurden ausgeführt, in welchem
Abstand,
3. wurden Wurzeln angetroffen und diese u.U. beschädigt,
4. wurden Wurzeln entfernt,
5. wurde Astwerk beschädigt,
6. wurde Astwerk entfernt,
7. ist die Standsicherheit noch gegeben,
8. welche Baumerhaltungs- und Überwachungsmaß-
nahmen wurden eingeleitet usw.

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach Stück Baumdoku-
mentation.

6,000 St		
----------	-------	-------

2.2.40. Baumstammschutz d: > 10 bis 30 cm

Schutz von Baumstämmen wie unter Abschnitt '2.4' beschrieben
herstellen.

2,000 St		
----------	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.55.	Baumstammschutz d: > 30 bis 80 cm Schutz von Baumstämmen wie unter Abschnitt '2.4' beschrieben herstellen.	2,000 St	.....	.....
2.2.70.	Baumstammschutz d: > 80 bis 100 cm Schutz von Baumstämmen wie unter Abschnitt '2.4' beschrieben herstellen.	2,000 St	.....	.....
2.2.80.	Sicherung von Astwerk durch hochbinden Tief herunterhängende Äste mittels geeigneten Seilen (die äußere Rinde darf durch Einschneiden nicht verletzt werden) in Abstimmung mit dem stadt. Baubetriebshof im Arbeitsbereich von LKW und Bagger so weit hochbinden, dass sie durch die eingesetzten Arbeitsmaschinen nicht mehr beschädigt werden können. Abrechnung: Abgerechnet wird nach Stück Baum.	2,000 St	.....	.....
2.2.90.	Handschachtung - Baumwurzelbereich Boden der Klasse 3-6, im Bereich des Kanalgrabens wo maschinelle Bodengewinnung auf Grund von Baumwurzeln nicht möglich ist, von Hand lösen, ausheben, aufladen und zu einer 'AN'-Kippe abfahren. Abrechnung: Abgerechnet wird nach cbm, als Zulage zu den Erdarbeiten.	4,000 m3	.....	.....
2.2.100.	Wurzelbehandlung Wurzelbehandlung wie unter Abschnitt '2.4' beschrieben ausführen.	2,000 St	.....	.....
Summe 2.2. Bäume vor Beschädigung schützen				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Kreis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

2.3. teerbelasteter Straßenaufbruch

Die Baumaßnahme ist mit teerhaltigen Straßenbaustoffen belastet. Nach den durchgeführten Untersuchungen ist das Material in einer vorhandenen Stärke von ca. 'unterschiedlich'cm vorhanden.

Der - auch nur teilweise - Ausbau des Materials ist unbedingt rechtzeitig dem Auftraggeber anzuzeigen. Der Ausbau ist nur im Beisein eines Bevollmächtigten des 'AG' gestattet. Es ist so weit wie möglich auszuschließen, dass mehr als das eigentlich teerbelastete Material separat ausgebaut wird. Der teerhaltige Straßenaufbruch ist ohne Zwischenlagerung und unmittelbar zur

AN-Entsorgungsfirma

zu liefern. Die angelieferte Menge ist über Lieferscheine und Wiegekarten nachzuweisen. Von Seiten des 'AN' sind in der entsprechenden Position der Aufbruch, der Transport und die Kosten für die Materialaufbereitung oder die Lagerung bei der Entsorgungsfirma zu kalkulieren.

Der 'AN' hat die Anlieferung des teerhaltigen Straßenaufbruches zur Entsorgungsfirma dort rechtzeitig anzumelden.

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach Tonnen. Der Nachweis ist durch die Erstschriften der Lieferscheine (Wiegekarten) zu führen. Die Lieferscheine sind getrennt zu halten und sofort dem 'AG' vorzulegen. Später vorgelegte Lieferscheine werden nicht anerkannt. Als Zulage zu den Aushubpositionen.

2.3.30. teerhaltiges Material zur AN-Entsorgungsfirma - als Zulage - Als Zulage zu den Positionen "Bit. Befestigung aufbrechen" und "Boden lösen und beseitigen" - Teerhaltiges Aufbruchmaterial aussortieren, laden, zur AN-Entsorgungsfirma transportieren und ordnungsgemäß abladen.

Die Entsorgungskosten sind vom AN ebenfalls einzukalkulieren.

vom AN anzugeben:
Entsorgungsfirma:'

.....'

2,000 to

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 2.3.	teerbelasteter Straßenaufbruch				.....
Summe 2.	Baufeldfreimachung				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

3. Straßenbau

3.1. Erdarbeiten-Oberboden

Die Erdarbeiten dürfen nur bei geeigneten Witterungsbedingungen ausgeführt werden. Sollte der bindige Boden zum Bauzeitpunkt vernässt sein, wäre ggfs. der oberste Bereich vorsichtig aufzunehmen und umgehend eine entsprechende Schutzschicht einzubringen.

Die bindigen Erdmaterialien sind stark wasser- und frostempfindlich. Bei Vernässungen des ungestörten bindigen Bodens wird der Wasser-, Feuchtigkeitsgehalt des Bodens stark erhöht, sodass bei statischer Belastung ein Porenwasserüberdruck und bei dynamischer Belastung eine Konsistenzänderung eintritt.

Dieser Boden darf nicht beansprucht werden! Sämtl. Erdarbeiten sind einschl. der entsprechenden Schutzmaßnahmen auf die Witterungsbedingungen abzustimmen.

Bindige, vernässte Böden ändern beim Begehen oder Befahren schnell die Konsistenz, werden weich bis breiig und nehmen dann die Eigenschaften von Böden der Bodenklasse 2 an.

Alle Erdarbeiten sind rückschreitend und mit größter Umsicht auszuführen.

Abrechnungshinweis für:

Oberbodenflächen

Die Abrechnung wird wie nachfolgenden beschrieben festgelegt:

Grundlage sind die Abtragsmengen

Diese Abrechnungsvereinbarung dient zur Vereinfachung der Festlegung von Oberbodenandeckflächen. Grundlage ist die Oberfläche im Urzustand in m² multipliziert mit der Abtragsstärke.

bei Rasenflächen: Oberbodenstärke d=' 0,30'm

bei Baumbeeten: Oberbodenstärke d=' 1,00'm

Diese Abtragsstärken gelten, wenn im Ausführungsplan nichts gegenteiliges geregelt ist.

Berechnung einheitliche Stärke,

folgendes ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet:

- der Mehr- bzw. Mindereinbau im Bereich der Rinnen- und Bordsteinanlagenfundamente und Abstützungen

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

- der Mehr- bzw. Mindereinbau im Bereich Rückenstütze und die Übergangskeile zu anderen Teileinrichtungen mit geringerer oder größerer Oberbaustärke.

Überschüssigen bzw. unbrauchbaren Oberboden der Bodenklasse 1 abtragen, aufladen und zur AN-Kippe abfahren. Boden geht in das Eigentum des AN über und ist in einer zugelassenen Deponie zu entsorgen. In den Einheitspreis sind alle Kosten incl. Deponiegebühren einzukalkulieren.

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach cbm und Abtragsprofilen.

Vorhandenen bzw. gelieferten Oberboden in Böschungen unterschiedlicher Neigung fachgerecht andecken. Der Oberboden muss der DIN 18300 Bodenklasse 1 entsprechen.

Der Böschungskopf und -fuß sind sauber ausarbeiten. In den EP sind alle Erschwerisse und zusätzlich notwendigen Geräte einzukalkulieren.

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach cbm, als Zulage.

3.1.5.

Bodendecke abräumen, aufladen und entsorgen

Pflanzliche Bodendecke, Rasen / Wildwiese / verrottbare Pflanzenteile einschl. oberster Bodenschicht im Bereich der geplanten Gehölz-, Rasen, Spiel- und Wegeflächen abtragen, fördern und entsorgen einschl. Kippgebühren. Bodengruppe: 6 und 8 DIN 18916 Teil 1. **Die Abtragsstärke beträgt: ca. 5 cm.** Die hier abzurechnende Fläche ist die gesamte, nach Fertigstellung nachgewiesene Ausbaufäche, die auch von Aushubarbeiten betroffen ist.

Abrechnung: Abrechnung nach Aufmass an der Abtragsstelle. Die Abrechnung erfolgt nach qm in der Horizontalprojektion.

5,000 m2

3.1.15.

Oberboden abtragen, aufladen und beseitigen

Überschüssigen bzw. unbrauchbaren Oberboden wie unter Abschnitt '3.1.' beschrieben abtragen, aufladen und beseitigen. Oberboden geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.

Abrechnung: Abrechnung nach Aufmass an der Abtragsstelle.

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

Die Abrechnung erfolgt nach cbm und Abtragsprofilen in der Horizontalprojektion. Die Abrechnung erfolgt **nicht** über den Entsorgungsnachweis.

	62,000 m3		
--	-----------	-------	-------

3.1.65. Oberboden liefern und andecken - to

Oberboden wie unter Abschnitt '3.1' beschrieben liefern und andecken. Der Einbau bzw. das Andecken des Oberboden auf geneigte Böschungsflächen wird nicht gesondert vergütet und ist im Einheitspreis mit einzukalkulieren.

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach to, ggfs. nach m3 über das spezifische Gewicht des Materials, 1,500 to/m3. **Der Nachweis ist durch die Erstschriften der Lieferscheine (Wiegekarten) zu führen.** Die Lieferscheine sind getrennt zu halten und **sofort** dem 'AG' vorzulegen. **Später vorgelegte Lieferscheine werden nicht anerkannt.**

	10,000 to		
--	-----------	-------	-------

3.1.110. Oberboden andecken auf Böschungsflächen - Zulage

Oberboden auf Böschungsflächen andecken
Neigung der Böschung: bis '1:2'

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach cbm, als Zulage.

	4,000 m2		
--	----------	-------	-------

Summe 3.1.	Erdarbeiten-Oberboden		
------------	-----------------------	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Kreis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

3.3. Zulagen zu den Erdarbeiten

Bituminöse Befestigung in unterschiedlichen Stärken als Zulage zur Aushubposition mittels Trennscheibe, im Bereich von Fahrbahnanschlüssen, Entsorgungs- und Versorgungsleitungstrassen etc., durchtrennen. Staubentwicklung muss vermieden werden. Das Anstemmen mittels Stemmhämmer ist ausdrücklich untersagt.

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach m-Schnittlänge, als Zulage zur Aushubposition.

Bituminöse Befestigung in unterschiedlichen Deckenstärken als Zulage zur Aushubposition aufbrechen, aufladen und zu einer 'AN'-Kippe abfahren. Aufbruchgut geht in Eigentum des 'AN' über und ist zu beseitigen.

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach qm, als Zulage zu den Aushubpositionen.

Vorhandene Bord-, Rand- und Rinnensteine verschiedener Materialien und Abmessungen mit unterschiedlicher Breite einschl. Betonstützung aufnehmen, aufladen und zu einer 'AN'-Kippe abfahren als Zulage zur Aushubposition. Aufbruchgut geht in Eigentum des 'AN' über und ist zu beseitigen.

Abrechnung: Bord-, Rand- und Rinnensteine werden nach m bzw. qm abgerechnet, als Zulage zu den Aushubpositionen.

Vorhandene Plattenbeläge und Pflasterungen verschiedener Materialien und Abmessungen einschließlich Betonunterbau schonend aufnehmen, säubern und im Baustellenbereich zur Wiederverwendung sachgemäß lagern. Steine, die beim aufnehmen zerstört werden, sind ohne Vergütung zu ersetzen und zu entsorgen, als Zulage zur Aushubposition.

Abrechnung: Plattenbeläge und Pflasterungen werden nach qm abgerechnet, als Zulage zu den Aushubpositionen.

Vorhandene Plattenbeläge und Pflasterungen verschiedener Materialien und Abmessungen einschließlich Betonunterbau aufladen und zu einer 'AN'-Kippe abfahren, als Zulage zur Aushubposition. Aufbruchgut geht in Eigentum des 'AN' über und ist zu beseitigen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

Abrechnung: Plattenbeläge und Pflasterungen werden nach qm abgerechnet, als Zulage zu den Aushubpositionen.

Mauerwerk, Beton und Stahlbeton in der Baugrube vorgefunden, aus Ziegel oder Bruchstein abbrechen, zu einer 'AN'-Kippe bzw. zu einer 'AN'-RCL-Anlage abfahren, Aufbruchgut geht in Eigentum des 'AN' über und ist zu beseitigen, einschließlich aller Nebenkosten, Gebühren und alle Erschwernisse während der Bauzeit, als Zulage zur Aushubposition.

Abrechnung: Abgerechnet wird nach gemeinsamen Aufmaß nach cbm Abbruch, als Zulage zu den Aushubpositionen.

3.3.10.	Bit. Fahrbahn trennen, bis 10 cm - Trennschnitt Leistung unter Abschnitt '3.3' beschrieben, als Zulage Stärke der vorh. Befestigung: 'bis 10 cm'	80,000 m	.....	.....
3.3.20.	Bit. Befestigung aufbrechen, bis 10 cm Leistung unter Abschnitt '3.3' beschrieben, als Zulage Stärke der vorh. Befestigung: 'bis 10 cm'	50,000 m2	.....	.....
3.3.120.	Bordsteine zur Kippe Leistung unter Abschnitt '3.3' beschrieben, als Zulage Steinbreite: 'über 10 cm'	20,000 m	.....	.....
3.3.140.	Randsteine zur Kippe Leistung unter Abschnitt '3.3' beschrieben, als Zulage Steinbreite: 'bis 10 cm'	20,000 m	.....	.....
3.3.160.	Rinnensteine zur Kippe Leistung unter Abschnitt '3.3' beschrieben, als Zulage Steinbreite: 'von 16 bis 48 cm'	2,000 m2	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.170.	Pflasterung zwischenlagern Leistung unter Abschnitt '3.3' beschrieben, als Zulage Pflasterdicke: 'bis 10 cm'	136,000 m2	.....	.....
3.3.180.	Pflasterung zur Kippe Leistung unter Abschnitt '3.3' beschrieben, als Zulage Pflasterdicke: 'bis 10 cm'	44,000 m2	.....	.....
3.3.220.	Plattenbelag zwischenlagern Leistung unter Abschnitt '3.3' beschrieben, als Zulage Plattendicke: 'bis 8 cm'	120,000 m2	.....	.....
3.3.230.	Plattenbelag zur Kippe Leistung unter Abschnitt '3.3' beschrieben, als Zulage Plattendicke: 'bis 8 cm'	78,000 m2	.....	.....
3.3.240.	Handschachtung Boden der Klasse 3-5, im Bereich wo maschinelle Bodengewinnung nicht möglich ist, von Hand lösen, ausheben, aufladen und abfahren zu einer 'AN'- Kippe. Die von den Versorgungsbetrieben vorgeschriebene Schachtung zum Suchen der Leitungen bzw. die Schachtung im Bereich von Versorgungsleitungen bis 20 cm ober- und unterhalb sowie seitlich der Versorgungsleitung, wird hierüber nicht abgerechnet, sondern diese ist in die entsprechende Position der Leitungskreuzungen einzurechnen als Zulage. Die Ausführung dieser Leistung erfolgt nur nach ausdrücklicher Genehmigung und Aufforderung durch die örtliche Bauüberwachung. Die Leistung ist sofort schriftlich zu dokumentieren und durch die städtische Bauüberwachung gegenzuzeichnen. Sollten die Arbeiten auf der Baustelle nicht mehr erkennbar sein wird die Leistung nicht anerkannt.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Kreis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

Abrechnung: Abgerechnet wird nach gemeinsamen Aufmaß
nach cbm, als Zulage zu den Erdarbeiten.

	12,000 m3		
--	-----------	-------	-------

3.3.250.

Handverfüllung

Bodenverfüllung und -verdichtung von Hand, wo maschinelles
Verfüllen und Verdichten nicht möglich ist. Wiederverfüllen und
verdichten in Lagen von max. 20 cm vornehmen als Zulage.

Abrechnung: Abgerechnet wird nach gemeinsamen Aufmaß
nach cbm, als Zulage zu den Erdarbeiten.

	2,000 m3		
--	----------	-------	-------

Summe 3.3.	Zulagen zu den Erdarbeiten		
------------	----------------------------	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

3.5. Bordsteinanlagen

Bordsteine

Für den Einbau von Bordsteinen und Pflasterinnen aus Beton sind mindestens folgende Regelwerke anzuwenden:

- DIN EN 1340 - Bordsteine aus Beton
- DIN 483 - 2004 - Bordsteine aus Beton
- DIN EN 1338 - Pflastersteine aus Beton
- TL Pflaster-StB - Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassung
- DIN 18 318 - ATV für Bauleistungen Verkehrswegebauarbeiten, Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen
- ZTV Pflaster-StB - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen

Besonderheit

Die Erdarbeiten des Arbeitsraumes hinter der Rückenstütze einschl. Wiederverfüllung und die Erdarbeiten für die Rückenstütze sind in den Bordstein- und Rinnenpositionen mit einzukalkulieren. Bei der Abrechnung (Bodenaushub, Verfüllung) werden diese Arbeitsstreifen nicht mehr berechnet. In die Bordsteinposition ist die Herstellung der Rückenstütze mit Schalung einzukalkulieren.

Zwischengelagerte Bordsteine aller Materialien, bis 10 cm breit, zur Einbaustelle heranschaffen und wieder versetzen, einschl. der hierfür erforderlichen Erdarbeiten incl. aller Materialien. Überschüssiges Material und Erdaushub geht in das Eigentum des AN über und ist zu beseitigen.

Die Arbeiten sind wie folgt auszuführen:

- Rückenstütze: Beton mit einer Zusammensetzung C12/15, bis 10 cm unter OK-Bordstein, 10 cm breit.
- Fundament: Beton mit einer Zusammensetzung C12/15, Dicke in verdichtetem Zustand 15 cm.

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt bei den Bordsteinen nach Meter.

Zwischengelagerte Bordsteine über 10 cm breit aller Materialien zur Einbaustelle heranschaffen und wieder versetzen, einschl. der hierfür erforderlichen Erdarbeiten incl. aller Materialien. Überschüssiges Material und Erdaushub geht in das Eigentum des AN über und ist zu beseitigen.

Die Arbeiten sind wie folgt auszuführen:

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

Rückenstütze: Beton mit einer Zusammensetzung C12/15,
bis 10 cm unter OK-Bordstein, 15 cm breit.
Fundament: Beton mit einer Zusammensetzung C12/15,
Dicke in verdichtetem Zustand 20 cm.
Bordsteine mit 3 mm Zwischenraum versetzen, nicht verfugen.
Die Übergänge von Rundbord zu Hochbord sind auf 2,00 m
Länge mit Übergangsteinen auszubilden.
Die Bordsteinansicht beträgt
beim Hochbord: 8 bis 12 cm
beim Rundbord: 1,5 bis 2,5 cm

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt bei den Bordsteinen nach
Meter.

Bordsteine aus Beton (DIN EN 1340 D I U) liefern und setzen,
einschl. der hierfür erforderlichen Erdarbeiten incl. aller Materia-
lien und Nebenarbeiten.
Bordsteine DIN 483, zweischichtig. Vorsatzbeton mit gebroche-
nem natürlichen Hartgestein und quarzhaltigem Natursand.
Hochbord, Bogen-, Absenk- und Übergangsteine. Die DIN
18318 und ZTV Pflaster-StB sind zu beachten.

Die Arbeiten sind wie folgt auszuführen:

Rückenstütze: Beton mit einer Zusammensetzung C12/15,
bis 10 cm unter OK-Bordstein, 15 cm breit.
Fundament: Beton mit einer Zusammensetzung C12/15,
Dicke in verdichtetem Zustand 20 cm.

Bordsteine mit 3 mm Zwischenraum versetzen, nicht verfugen.

Bei Ein- und Ausfahrten sind Absenksteine links und rechts
über 2,00 m zu verwenden.

Bei Bordsteinanlagen in Bögen sind grundsätzlich immer Ra-
diensteine zu verwenden.

Die Bordsteinansicht beträgt in der Regel:

beim Hochbord 8,0 bis 12,0 cm
beim Rundbord 1,5 bis 2,5 cm

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt bei den Bordsteinen nach
Meter.

Tiefbordsteine mit Fase aus Beton liefern und setzen **einschl.
der hierfür erforderlichen Erdarbeiten** incl. aller Materialien.
Bordstein aus Beton DIN EN 1340, Typ D I U, DIN 483

TB 80 x 200 x 997 mm
TB 80 x 200 x 497 mm

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Kreis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

TB 100 x 250 x 997 mm
TB 100 x 250 x 497 mm

TB 100 x 300 x 997 mm
TB 100 x 300 x 497 mm

Farben zur Auswahl: naturgrau, anthrazit
hier gewählte Farbe: 'naturgrau'
Zuschlagstoff: Basalt-Vorsatz,
gebrochenes natürliches Hartgestein.

Die Arbeiten sind wie folgt auszuführen:
Rückenstütze: Beton mit einer Zusammensetzung C12/15,
bis 10 cm unter OK-Bordstein, b=10 cm
Fundament: Beton mit einer Zusammensetzung C12/15,
Dicke in verdichtetem Zustand 15 cm.

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt bei den Tiefbordsteinen
nach Meter.

3.5.30. Hochbordsteine (H15/25 bzw. H15/30) liefern und setzen

Leistung wie unter Abschnitt '3.5' beschrieben,

Anteil: Hochbordstein H15/25 bzw. H15/30 ca.'90'%
Radensteine ca.'10'%

130,000 m

3.5.40. Rundbordsteine (R15/20) r=20, r=50 liefern und setzen

Bordsteine aus Beton wie unter Abschnitt '3.5' beschrieben,
jedoch **Rundbordsteine** (R 15/20) r=20, r=50 liefern und
versetzen.

Anteil:
Rundbordsteine R 15/20 r=50 ca.'4'%
Rundbordsteine R 15/20 r=20 ca.'90'%
Radensteine ca.'4'%
Sondersteine ca.'2'%

132,000 m

3.5.70. Tiefbordsteine (T 8/20)

Bordsteine aus Beton wie unter Abschnitt '3.5' beschrieben,
jedoch **Tiefbordsteine** (T 8/20) liefern und versetzen.

78,000 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

3.5.130. Flachbordsteine F5 (F10x20)

Leistung wie unter Abschnitt '3.5' beschrieben, jedoch
Flachbordsteine (F5)
Hersteller: '

.....'

Anteil:	Flachbordstein einschl. Außenecke	ca.'70%
	Flachbord-Mittelstück	ca.'10%
	Flachbord-Flügelsteine rechts/links	ca.'5%
davon	Bogensteine	ca.'15%
	Radius 0,5; 0,75; 1,00; 1,50 m KA (konvex)	

6,000 m

3.5.290. Passschnitte an Bordsteinen bis 10cm

Passschnitt an Bordsteinen bis 10 cm Breite nur mit einem
Nassschneidegerät herstellen. Es darf beim Schneiden keine
Staubentwicklung entstehen.

Abrechnung: Abgerechnet wird pro Stück geschnittener Stein.

50,000 St

3.5.300. Passschnitte an Bordsteinen ab 10cm

Passschnitt Bordsteinen zwischen 11 und 20 cm Breite nur mit
einem Nassschneidegerät herstellen. Es darf beim Schneiden
keine Staubentwicklung entstehen.

Abrechnung: Abgerechnet wird pro Stück geschnittener Stein.

22,000 St

3.5.420. Pultstein 15/17-20 cm (b/h1-h2)

Leistung wie unter Bordstein Abschnitt '3.5' beschrieben, jedoch
Pultstein

Farbe: grau
Maße: b x h = 15 x 17-20 cm
Länge: 24 cm

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

Hersteller: '
.....'

6,000 m

3.5.430. Übergangsstein von Pultstein auf Rundbord
Leistung wie unter Abschnitt '3.5' beschrieben, jedoch Übergangsstein rechts/links von Pultstein auf Rundbord, r=2cm
Farbe: grau
Maße: b x h = 15 x 17-20 cm
Länge: 24 cm

Hersteller: '
.....'

6,000 m

3.5.510. Übergangs- und Absenksteine -rechts innen- liefern und einbauen
Übergangs- und Absenksteine aus Beton wie unter Abschnitt '3.5' beschrieben liefern und einbauen, jedoch für barrierefreien Übergang über zwei Meter vom Geh-/Radwegniveau auf Straßenniveau.

'Übergangs- und Absenk-Baukastensystemsteine für Einfahrten
- rechts innen - zu Rundbordstein r = 2 cm'

Breite: '15 cm'
Länge: '100 cm'
Höhe: '25'

Hersteller: 'z.B. Beton Poetsch GmbH, Heinsberg'

'gewählt:
.....'

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt bei den Bordsteinen nach Meter.

18,000 St

3.5.520. Übergangs- und Absenksteine -rechts außen- liefern und einbauen
Übergangs- und Absenksteine aus Beton wie unter Abschnitt '3.5' beschrieben liefern und einbauen, jedoch für barrierefreien Übergang über zwei Meter vom Geh-/Radwegniveau auf Straßenniveau.

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

'Übergangs- und Absenk-Baukastensystemsteine für Einfahrten
- rechts außen - zu A4/A5'

Breite: '15 cm'
Länge: '100 cm'
Höhe: '30'

Hersteller: 'z.B. Beton Poetsch GmbH, Heinsberg'

'gewählt:
.....'

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt bei den Bordsteinen nach
Meter.

18,000 St

3.5.530. Übergangs- und Absenksteine links innen- liefern und einbauen

Übergangs- und Absenksteine aus Beton wie unter Abschnitt
'3.5' beschrieben liefern und einbauen, jedoch für barrierefreien
Übergang über zwei Meter vom Geh-/Radwegniveau auf
Straßenniveau.

'Übergangs- und Absenk-Baukastensystemsteine für Einfahrten
- links innen - zu Rundbordstein r = 2 cm'

Breite: '15 cm'
Länge: '100 cm'
Höhe: '25'

Hersteller: 'z.B. Beton Poetsch GmbH, Heinsberg'

'gewählt:
.....'

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt bei den Bordsteinen nach
Meter.

18,000 St

3.5.540. Übergangs- und Absenksteine -links außen- liefern und einbauen

Übergangs- und Absenksteine aus Beton wie unter Abschnitt
'3.5' beschrieben liefern und einbauen, jedoch für barrierefreien
Übergang über zwei Meter vom Geh-/Radwegniveau auf
Straßenniveau.

'Übergangs- und Absenk-Baukastensystemsteine für Einfahrten
- links außen - zu A4/A5'

Breite: '15 cm'

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

Länge: '100 cm'
Höhe: '30'

Hersteller: 'z.B. Beton Poetsch GmbH, Heinsberg'

'gewählt:
.....'

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt bei den Bordsteinen nach
Meter.

18,000 St		
-----------	-------	-------

Buskapsteine

3.5.600.

Buskapsteine liefern und setzen

Leistung wie unter Abschnitt '3.5'beschrieben, jedoch

Buskapsteine

Hersteller: '

.....'

Anteil:

Buskapstein ca.'90'%

Übergangssteine von Buskapstein auf H15/25 ca.'10'%

Buskapstein: 9,6 cm, Anlauf = Verkehrsfläche 65°, H=18 cm,
Breite: 9,6/18 cm, Höhe 18/30 cm,
Rasterlänge 100 cm, Nennlänge 997 mm,

Anlauf: quarzhell geschliffen,

Auftritt: quarzhell gewaschen

hierzu gehörige Buskapübergangssteine:

Buskapstein: 9,6 cm Übergang links bzw. rechts,

Anlauf = Verkehrsfläche,

Abmessungen 9,6/18 x 30 auf 12/15 x 30,

Rasterlänge 100 cm, Nennlänge 997 mm,'

Anlauf: quarzhell gewaschen,

Auftritt: quarzhell gewaschen

10,000 m		
----------	-------	-------

Summe 3.5.

Bordsteinanlagen

.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

3.6. Rinnenanlagen

Rinnenanlagen (Rinnenplatten bzw. -Rinnenpflastersteine aller Materialien, Farben, Formen und Größen) aus Beton nach ATV -Verkehrswegebauarbeiten- DIN 18318, herstellen, einschl. der hierfür erforderlichen zusätzlichen Erdarbeiten incl. aller Materialien und Nebenarbeiten.

Rinnenplatten DIN 485 - 300/ 250/ 100 bis 120

Vorsatzbeton mit gebrochenem natürlichem Hartgestein, quarzhaltigem Natursand.

Betonsteinpflasterterrinne DIN 18501 - Beton 200/ 100/ 80

Farbe: grau

ein- oder mehrzeilige gepflasterte Rinnenanlage, bei mehrzeiligen mit ausgearbeiteter Wasserführung (Muldenrinne)

Basamentsteinrinne 160/240/140 bzw. 160/160/140

ein- oder mehrzeilige gepflasterte Rinnenanlage, bei mehrzeiligen mit ausgearbeiteter Wasserführung (Muldenrinne)

Standort: Rinnenanlage vor Bordsteinen, teilweise als Pendelrinne oder in Verkehrsflächen liegend bzw. Rinnenanlage in verschiedenen Verkehrsflächen

Verlegung: Unterbeton C12/15,
Dicke in verdichtetem Zustand 20 cm,
Fugen der Rinnenanlage zwischen den Steinen und zu Randeinfassungen mit Zementschlämme von

Hand einfügen bzw. schlämmen
Aussparungen bzw. Anpassungen an Straßenabläufen sind herzustellen (auch nachträglich) incl. evtl. notwendiger Schneidarbeiten

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach m.

3.6.70. Basamentsteinrinne 1-reihig herstellen

Leistung wie unter Abschnitt '3.6' beschrieben, jedoch Rinnenart: 'Basamentsteinrinne - Breite : 0,16m'

12,000 m

3.6.80. Basamentsteinrinne 2-reihig herstellen

Leistung wie unter Abschnitt '3.6' beschrieben, jedoch Rinnenart: 'Basamentsteinrinne - Breite : 0,32m'

4,000 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

3.6.100. **Passschnitte an Rinnenanlagen**
Passschnitt an Rinnenanlagen und Pflasterstreifen unterschied-
licher Art und Dicke nur mit einem Nassschneidegerät herstel-
len. Es darf beim Schneiden keine Staubeentwicklung entstehen.

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach m-Schnittlänge.

	2,000 m		
--	---------	-------	-------

Summe 3.6.	Rinnenanlagen		
------------	---------------	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

3.7. Pflasterbelag

Grundsätzlich bei allen neu und wiederverlegten Pflasterbelägen beachten:

Betonsteinpflaster in verschiedenen Farben, Formen und Größen liefern und nach "den

- ATV DIN 18299 - Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art

- ATV DIN 18318 - Verkehrswegebauarbeiten - Pflasterdecken, Plattenbeläge in ungebundener Ausführung,

Einfassungen, neueste Ausgabe'

sowie den weiteren entsprechenden Normen, Vorschriften, Richtlinien und Merkblättern herstellen, als Belag für Straßen, Wege, Gehwege, Parkflächen und Plätze.

Bettung: 'Pflaster, soweit nichts anderes gesagt, auf das entsprechende Pflasterbett gemäß o.g.DIN verlegen.'

Passsteine: 'Pflasterdecke einschließlich aller erforderlichen Anfangs- und

Randabschlüsse herstellen. Sondersteine, halbe Steine, halbe Platten,

Bischofsmützen und dergleichen, sind in die jeweiligen Flächen-Einheitspreise der

Pflasterpositionen einzukalkulieren. '

Kleinflächen: 'Klein- und Angleichungsflächen <= 2,50 m2 werden gesondert vergütet.'

Schneidarbeiten: 'Das Zuarbeiten in Form von Schneiden bzw. Knacken von Pflaster an Kanten und Einfassungen - soweit diese Arbeiten auf Grund mangelnder Pflastermaße notwendig ist - wird gesondert vergütet.'

Dicke: '8 cm'

Farbe: 'grau'

Verlegung: 'Ellbogenverband'

Pflasterbett' Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 oder 0/8 mm, bei Steinen ab 120mm Dicke Körnung 0/11 und Bettungsdicke größer 4 cm'.

Fugenverfüllung: 'kontinuierlich mit dem Verlegen'
'Fugmaterial nach den TL Pflaster'
'Ein Nachschlämmen der neuverlegten Flächen hat in Abständen von mehreren Tagen noch min. 3 x zu erfolgen, bis die Fugen vollständig gefüllt sind. Das Einfügen ist der städtischen Bauleitung mitzuteilen

und in den Bautagesberichten festzuhalten. Die Kosten für das

nachträgliche Einfügen sind in den EP

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Kreis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

einzurechnen.'

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach qm.

Gehwegplatten, Natursteinpflaster, Klinkerpflaster, Betonsteinpflaster in verschiedenen Farben, Formen und Größen liefern und nach den "allgemeinen technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) hier: Straßenbauarbeiten; Pflasterdecken und Plattenbeläge DIN 18318", neueste Fassung, sowie den weiteren entsprechenden Normen, Vorschriften, Richtlinien und Merkblättern herstellen.

Als Belag für Straßen, Wege, Gehwege, Parkflächen und Plätze. Platten und Pflaster, soweit nichts anderes gesagt, auf das entsprechende Platten- und Pflasterbett gemäß o.g. ATV verlegen.

Platten- und Pflasterdecke einschließlich aller erforderlichen Anfangs- und Randabschlüsse herstellen. Sondersteine, halbe Steine, halbe Platten, Bischofsmützen und dergleichen, sind in die jeweiligen Flächeneinheitspreise der Platten- und/oder Pflasterpositionen einzukalkulieren.

Das Zuarbeiten in Form von Schneiden bzw. Knacken von Platten und Pflaster an Kanten und Einfassungen - soweit diese Arbeiten auf Grund mangelnder Pflastermaße notwendig sind - wird gesondert vergütet.

Die Dicke des Betonsteinpflasters - soweit nichts anderes gesagt - beträgt grundsätzlich 80 mm. Die Lieferung farbiger Produkte ist einzukalkulieren. Farbmuster sind vor Anlieferung vorzulegen.

Pflastersteine aus Beton
müssen DIN 18501 entsprechen.

Pflastersteine aus Naturstein
müssen DIN 18502 entsprechen.

Pflastersteine aus Klinkerpflaster
müssen DIN 18503 entsprechen.

Gehwegplatten aus Beton
müssen DIN 485 entsprechen.

Pflastersteine, wasserundurchlässig in Splittbettung 2/5 (mm), Dicke = 3 cm verlegen. Das Pflasterbett ist vorzuverdichten. Druckfestigkeit nach DIN 18 501, Fugenfüllung kontinuierlich (arbeitstäglich) mit dem Verlegen, nach dem Verlegen ist die Fläche ausschließlich mit Splitt, Körnung 1/3 mm einzukehren und mit einer Rüttelplatte mit Vakuumschürze abzurütteln. In die Positionen ist die Fugenfüllung während der Gewährleistungs

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

zeit einzurechnen. Pflasterflächen sind nicht zusammenhaengend. In die Position ist das zweimalige Nacheinkehren während der Gewährleistungszeit einzurechnen.

Zwischengelagerte Betonpflastersteine aller Materialien, Formen, Farben und Größe zur Einbaustelle heranschaffen und gemäß 'den

- ATV DIN 18299 - Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
 - ATV DIN 18318 - Verkehrswegebauarbeiten - Pflasterdecken, Plattenbeläge in ungebundener Ausführung, Einfassungen, neueste Ausgabe' wieder versetzen. Pflaster in Splittbettung 2/5 mm verlegen. Zur Anpassung an Einbauten Klein- oder Mosaikpflaster liefern u. einbauen, einschl. aller Materialien und Nebenarbeiten.
- Verlegung: 'unterschiedlich'

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach qm.

Pflastersteine aus Beton gemäss DIN 18501 liefern und gemäß 'den

- ATV DIN 18299 - Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
 - ATV DIN 18318 - Verkehrswegebauarbeiten - Pflasterdecken, Plattenbeläge in ungebundener Ausführung, Einfassungen, neueste Ausgabe' verlegen.
- Verlegung: 'Eilbogenverband mit Rahmen (Läufer), in Radien ggfs. Längsverlegung '

Einbau: 'in Gehwegen und Nebenanlagen'

Der Einbau von farbigen Pflaster ist in der Regel, wenn im Ausführungsplan nichts anderes dargestellt wurde, einzubauen:

- in Fahrbahn: 'grau'
- in Parkstreifen: 'anthrazit'
- in Radwegen: 'rot'
- in Gehwegen: 'grau oder erdbraun'
- in Nebenflächen: 'anthrazit'

'Bei farbigen Steinen ist auf Wunsch des AG ein Farbmuster vor Anlieferung vorzulegen, die entstehenden Kosten sind in dem EP des farbigen Pflasters einzurechnen.'

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach qm.

Betonsteinpflasterrand aus Beton nach ATV -Verkehrswegebauarbeiten- DIN 18318, herstellen, einschl. der hierfür erforderlichen zusätzlichen Erdarbeiten (siehe Besonderheiten) incl. aller Materialien und Nebenarbeiten. Das Verlegen des Betonsteinpflasterrandes in Kurven wird nicht gesondert

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

vergütet und ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Pflastersteine aus Beton gemäss DIN 18501 liefern und gemäß
'den

ATV DIN 18299 - Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten
jeder Art

- ATV DIN 18318 - Verkehrswegebauarbeiten - Pflaster-
decken, Plattenbeläge in ungebundener Ausführung,
Einfass- ungen, neueste Ausgabe
' verlegen.

Verlegung: 'Betonsteinpflasterrand in Reihe'

Einbau: 'in Wegen und Nebenanlagen'

Der Einbau von farbigen Pflaster ist in der Regel, wenn im Aus-
führungsplan nichts anderes dargestellt wurde, einzubauen:

in Fahrbahn: 'grau'

in Parkstreifen: 'anthrazit'

in Radwegen: 'rot'

in Gehwegen: 'grau oder erdbraun'

in Nebenflächen: 'anthrazit'

'Bei farbigen Steinen ist auf Wunsch des AG ein Farbmuster vor
Anlieferung vorzulegen, die entstehenden Kosten sind in dem
EP des farbigen Pflasters einzurechnen.'

Betonsteinpflasterrand DIN 18501 - Beton 200/100/80

Farbe: grau, einzeilig gepflasterte Randanlage

'Standort: Randeinfassung der wassergebundenen
Weganlage und der Betonsteinpflasterflächen.'

Verlegung: Unterbeton C12/15,
Dicke in verdichtetem Zustand 20 cm
Rückenstütze C12/15, beidseitig

Besonderheit

Die Erdarbeiten des Arbeitsraumes hinter der Rückenstütze
einschl. Wiederverfüllung und die Erdarbeiten für die Rücken-
stütze sind in der Position für den Betonsteinpflasterrand mit
einzukalkulieren. Bei der Abrechnung (Erdaushub, Verfüllung)
werden diese Arbeitsstreifen nicht mehr berechnet (siehe
Regelquerschnitt für die Abrechnung). In die entsprechende Po-
sition ist die Herstellung der Rückenstütze mit Schalung einzu-
kalkulieren.

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach Meter.

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.7.10.	vorh. Betonsteinpflaster wieder verlegen Leistung wie unter Abschnitt '3.7' beschrieben, jedoch Verlegung: ' unterschiedlicher Art' Besonderheit: ' in größeren Flächen'	20,000 m2	.....	.....
3.7.30.	Betonsteinpflaster grau liefern u. einbauen Betonsteinpflaster wie unter Abschnitt '3.7' beschrieben liefern und verlegen. Format: '200/100/80 bzw. 100/100/80 mm' Fase: 'mit Fase' Verlegeart: 'Ellbogenverband' Verlegerichtung: '90° zur Bordsteinanlage' Farbe: 'grau' Einbau in: 'Gehwegen'	180,000 m2	.....	.....
3.7.140.	Farbton - Zulage Betonsteinpflaster wie unter Abschnitt '3.7' beschrieben liefern und verlegen, jedoch Farbton: 'farblich' Einbau in: 'Nebenanlagen'			
	Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach qm, als Zulage zu Betonsteinpflaster liefern und einbauen.	3,000 m2	.....	.....
3.7.150.	Pflasterbett: Estrich - Zulage Herstellung der Pflasterbettung aus Estrich E100, D= 4 cm, an- statt des Pflasterbettes aus Sand oder Splitt ist das Pflasterbett aus Estrich E100 herzustellen. In den Einheitspreis sind alle Materialien und Nebenarbeiten einzurechnen.			
	Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach qm, als Zulage zu Betonsteinpflaster liefern und einbauen.	2,000 m2	.....	.....
3.7.160.	Pflaster, knacken Pflaster verschiedener Art und Abmessungen zur Anpassung bei nicht dem Pflastermaß entsprechendem Verlegemaß "kna- cken". Vergütet wird die tatsächlich "geknackte" Länge. Sofern Form- oder Passsteine hätten verwendet werden können, er			

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	folgt keine Vergütung. Nach dem Einbau der "geknackten" Steine ist die "geknackte" Seite mittels Motortrennscheibe nass nachzuarbeiten, damit eine saubere Kante entsteht. Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach m.	88,000 m	.....	.....
3.7.180.	Umpflasterung Schachtabdeckung - Zulage Schachtumplasterung für Schachtabdeckungen Formstein, gefast oder ungefast, passend zum Pflaster, Schachtumplasterung für Schachtabdeckungen bis zu d=75 cm bestehend aus 8 Steinen Format: 120 / 120 / 8 cm (b/l/h) Farbe : passend zum Pflaster Ein evtl. notwendiges Schneiden bzw. Knacken von Pflasterstein zur Einpassung in vorhandenen Pflasterbelag wird nicht gesondert vergütet. In den EP sind komplett alle Arbeitsschritte, Materiallieferungen, Einbau und Nebenarbeiten einzurechnen.	2,000 St	.....	.....
Summe 3.7.	Pflasterbelag			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

3.8. Plattenbelag

Grundsätzlich bei allen neu und wiederverlegten Plattenbelägen beachten:

Betonsteinplatten in verschiedenen Farben, Formen und Größen liefern und nach "den

- ATV DIN 18299 - Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art

- ATV DIN 18318 - Verkehrswegebauarbeiten - Pflasterdecken, Plattenbeläge in ungebundener Ausführung,

Einfassungen, neueste Ausgabe" sowie den weiteren entsprechenden Normen, Vorschriften, Richtlinien und Merkblättern herstellen, als Belag für Straßen, Wege, Gehwege, Parkflächen und Plätze.

Bettung: 'Platten, soweit nichts anderes gesagt, auf die entsprechende Bettung gemäß o.g. ATV verlegen.'

Passsteine: 'Plattendecke einschließlich aller erforderlichen Anfangs- und Randabschlüsse herstellen. Sondersteine, halbe Platten, Bischofsmützen und der gleichen, sind in die jeweiligen Flächen-Einheitspreisen der Plattenpositionen einzukalkulieren. '

Kleinflächen: 'Klein- und Angleichungsflächen $\leq 2,50 \text{ m}^2$ werden gesondert vergütet.'

Schneidarbeiten: 'Das Zuarbeiten in Form von Schneiden von Platten an Kanten und Einfassungen - soweit diese Arbeiten auf Grund mangelnder Plattenmaße notwendig sind - wird

gesondert vergütet.'

Dicke: 'unterschiedlich'

Farbe: 'grau'

Verlegung: 'Platten rechtwinklig zum Rand mit versetzten Längsfugen '

Plattenbett' Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm'.

Fugenverfüllung: 'kontinuierlich mit dem Verlegen.'

'Einschlämmen des Belages nur mit Quarzsand!'

'Ein Nachschlämmen der neuverlegten Flächen hat in Abständen von mehreren Tagen noch min. 3 x zu erfolgen, bis die Fugen vollständig gefüllt sind. Das Einfügen ist der städtischen Bauleitung mitzuteilen

und in den Bautagesberichten festzuhalten.

Die Kosten für das nachträgliche Einfügen sind in den EP einzurechnen.'

'Bei farbigen Platten ist auf Wunsch des AG ein Farbmuster vor Anlieferung vorzulegen, die entstehenden Kosten sind in

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

dem EP der farbigen Platten einzurechnen.'

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach qm.

Zwischengelagerte Gehwegplatten aller Materialien und Größe zur Einbaustelle heranschaffen und gemäß 'den

- ATV DIN 18299 - Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
- ATV DIN 18318 - Verkehrswegebauarbeiten - Pflasterdecken, Plattenbeläge in ungebundener Ausführung, Einfassungen, neueste Ausgabe' **auch** in Klein- und Kleinstflächen wieder versetzen. Zur Anpassung an Einbauten Klein- oder Mosaikpflaster liefern u. einbauen, einschl. aller Materialien und Nebenarbeiten.

Verlegung: 'Platten rechtwinklig zum Rand mit versetzten Längsfugen '

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach qm.

Gehwegplatten A300 verschiedener Stärken aus Beton einschl. der erforderlichen Passplatten liefern und gemäß 'den

- ATV DIN 18299 - Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
- ATV DIN 18318 - Verkehrswegebauarbeiten - Pflasterdecken, Plattenbeläge in ungebundener Ausführung, Einfassungen, neueste Ausgabe' **auch** in Klein- und Kleinstflächen verlegen. Zur Anpassung an Einbauten Klein- oder Mosaikpflaster liefern und einbauen.

Verlegung: 'Platten rechtwinklig zum Rand mit versetzten Längsfugen verlegen'

Einbau: 'Fahrbahn, Geh- und Radwege, Neben- und sonstige Verkehrsanlagen'

Gehwegplatten A300 DIN 485, zweischichtig, Vorsatzbeton mit gebrochenem natürlichem Hartgestein und quarzhaltigem Natursand. 'Das Liefern von farbigen Gehwegplatten wird gesondert vergütet und ist in den entsprechenden Einheitspreis einzukalkulieren.' 'Bei farbigen Platten ist auf Wunsch des AG ein Farbmuster vor Anlieferung vorzulegen, die entstehenden Kosten sind in den EP einzurechnen.'

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach qm.

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ...

Seite: 46 von 82

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

ne Vergütung.

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach m-Schnittlänge.

10,000 m		
----------	-------	-------

3.8.120. Trapezorientierungsplatten in Pflaster

Leistung wie unter Abschnitt '3.8' beschrieben, jedoch
Typ: 'Blindenorientierungsplatte mit taktil
erfassbarem Trapezprofil'

Material: 'Betonsteinpflaster mit Fase'

Format: '300/300/ 80 mm'

Farbe: 'weiß'

Verlegung: 'mehrrichtig'

Verlegebreite: 'unterschiedlich'

Einbau vorgesehen: 'in gepflasterten Rad-/Gehweg aus
Betonsteinpflaster und in der Quer-
ungshilfe'

Besonderheit: 'passgenau verlegen.'

Hersteller: "

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach qm.

12,000 m2		
-----------	-------	-------

3.8.130. Noppenorientierungsplatten in Pflaster

Leistung wie unter Abschnitt '3.8' beschrieben, jedoch
Typ: 'Blindenorientierungsplatte mit Noppen'

Material: 'Betonsteinpflaster mit Fase'

Format: '300/300/ 80 mm'

Farbe: 'weiß'

Verlegung: 'zweizeilig'

Verlegebreite: '900mm'

Einbau vorgesehen: 'in gepflasterten Rad-/Gehweg aus
Betonsteinpflaster'

Besonderheit: 'passgenau verlegen'

Hersteller: "

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach qm.

12,000 m2		
-----------	-------	-------

Summe 3.8.	Plattenbelag	
------------	--------------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

3.11. Asphaltbinderschichten

Anforderungen

Die Anforderungen an die einzelnen Schichten müssen den aktuellsten Richtlinien und Merkblättern für Asphaltbauweisen entsprechen. Unbedingt einzuhalten sind:

'TL Asphalt-StB'
'ZTV Asphalt-StB'

wichtige Grenzwerte:

- Verdichtungsgrad: $k \geq 97 \%$
- Unebenheit bei maschinellem Einbau:
max. 6mm / 4,00m

Leistungsumfang

Liefen von verschiedenen Asphaltmaterialien zur Baustelle, profilgerecht einbauen und verdichten einschl. aller notwendigen Arbeiten.

Der Einbau hat grundsätzlich mit Straßenbaufertiger zu erfolgen. Nur mit Zustimmung der 'AG'-Bauleitung ist im Bereich von Kleinflächen der Handeinbau zulässig.

Der Einbau erfolgt in der Regel in Fahrbahnen, in einer Lage. Die Arbeiten fallen auf innerörtlichen Anlieger-, Sammel- und Hauptverkehrsstraßen an.

Gesteinskörnungen

Für die im Oberbau vorgesehenen Gesteinskörnungen (Sande, Kiese, Splitte, Edelsplitte, Recycling-Baustoffe) sind dem AG auf Verlangen gültige Fremdüberwachungszeugnisse gemäß den TL G SoB-StB vorzulegen.

In den Asphaltdeckschichten müssen die Gesteinskörnungen einen besonders hohen Widerstand gegen Polieren - PSV-Wert - aufweisen, dieser muss mindestens 53 betragen.

Randausbildung mit Einfassung

In der Regel findet in innerstädtischen der Einbau zwischen Randeinfassungen statt, daher ist dieser Fall Grundlage für die Preisbildung.

Randausbildung ohne Einfassung

Ränder der Asphaltschichten sind abzuböschten, sofern keine Randeinfassungen vorhanden sind. Das MSNAR ist zu beachten. Die Flankenflächen an den höherliegenden Rändern der Schichten sind vollständig mit Heißbitumen abzudichten.

Die kompletten zusätzlichen Arbeiten gegenüber Fahrbahnen mit Einfassung werden in der Zulage "seitl. Abböschung bei Asphaltschichten ohne Randeinfassung" unter Abschnitt '3.13' in lfd. m vergütet.

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach qm bzw. nach to.

Der Nachweis ist durch die Erstschriften der Lieferscheine (Wiegekarten) zu führen. Die Lieferscheine sind getrennt zu halten und sofort dem 'AG' vorzulegen. Später vorgelegte Lieferscheine werden nicht anerkannt.

Abgerechnet wird die für diese Schicht geforderte Oberflächen

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Kreis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

breite der obersten Schicht (in der Regel der Deckschicht), evtl. seitliche Abböschungen werden als Zulage in der Position der Zulage "seitl. Abböschung bei Asphaltschichten ohne Randeinfassung" vergütet.

In diesem Hinweis wird der Einsatz von Hand- bzw. Fertigereinbau in Längstrassen wie z. B. im Kanalbau vorkommend beschrieben. Diese Arbeiten fallen überwiegend nur dann an, wenn ein Versorgungsträger alleine durch einen Straßenabschnitt geht und die komplette Straßenbreite nicht ausgebaut wird. In der Regel müssen die bituminösen Schichten mit einem Fertiger eingebaut werden.

Einsatzbreiten für Hand- bzw. Fertigereinbau:

a) Einbau von Hand als Zulage zu den bitum. Positionen

bei Oberbauwiederstellungsbreiten kleiner 1,00 m ist die Herstellung der 'Asphaltbinderschicht' in Handeinbau zugelassen. In den EP sind alle Mehrkosten einzukalkulieren.

b) Einbau mit Kleinstfertiger als Zulage zu den bitum. Positionen

bei Oberbauwiederstellungsbreiten zwischen 1,00 und 1,59m ist die Herstellung der 'Asphaltbinderschicht' mit einem kleinen Fertiger durchzuführen. In den EP sind alle Mehrkosten einzukalkulieren.

c) Einbau mit kleinem Fertiger ("Radwegfertiger") als Zulage zu den bitum. Positionen

bei Oberbauwiederstellungsbreiten zwischen 1,60 und 2,49m ist die Herstellung der 'Asphaltbinderschicht' mit einem kleinen Fertiger durchzuführen. In den EP sind alle Mehrkosten einzukalkulieren.

d) Einbau mit Standardfertiger

bei Oberbauwiederstellungsbreiten ab 2,50m ist die Herstellung der 'Asphaltbinderschicht' mit einem Fertiger durchzuführen. Diese Arbeitsweise ist in den bitum. Standardpositionen einzukalkulieren, eine zusätzliche Vergütung erfolgt nicht.

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach qm, als Zulage zu den bitum. Positionen.

Die vorgeschriebenen Überlappungsbreiten aus den Richtlinien für Aufgrabungen sind vom AN einzuhalten (siehe beiliegende Grabenskizze).

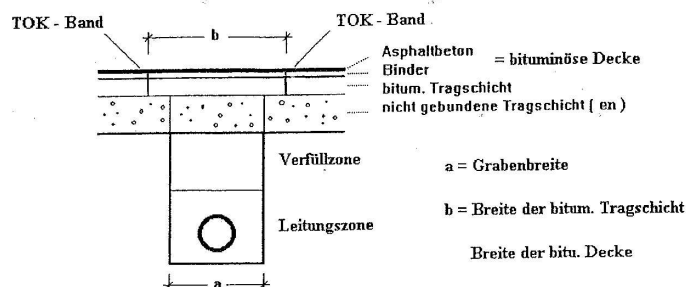
Angebotsaufforderung

Projekt: 110112
LV: 1

Hausmeistervertrag - Kreis Heinsberg
Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

Wiederherstellen bituminöser Fahrbahnen und ähnlich befestigten Verkehrsflächen



Bei diesen Flächen gilt als Regelausführung folgende Arbeitsweise:

- 1.) Lagenweiser Einbau und Verdichten der nicht gebundenen Tragschichten bis Unterseite gebundener Tragschichten.
- 2.) Zurückschneiden der gebundenen Befestigung beiderseits des Grabens in einer Breite entsprechend der aufgelockerten Randzone, jedoch bei Grabentiefen < 1,60 m mindestens $b - a + 2 \times 15 \text{ cm}$, bei Grabentiefen > 1,60 m mindestens $b - a + 2 \times 20 \text{ cm}$.
- 3.) Nachverdichten von aufgelockerten Randzonen der nicht gebundenen Tragschichten.
- 4.) Sachgemäßes Herstellen der gebundenen Tragschichten.
- 5.) Zurückschneiden der bituminösen Decke bei Grabentiefen < 1,60 m auf mindestens $c - b + 2 \times 5 \text{ cm}$, bei Grabentiefen > 1,60 auf mindestens $c - b + 2 \times 10 \text{ cm}$.
- 6.) Sachgemäßes Herstellen der bituminösen Decke.

Verbleibt nach dem Zurückschneiden entsprechend 5.) ein Reststreifen < 20 cm (Einbauten, Bordsteine, Nähte und dergl.), so wird dieser Reststreifen einschließlich der gebundenen Tragschicht aus bautechnischen Gründen ebenfalls erneuert. Es empfiehlt sich eine Prüfung, ob es wirtschaftlich vorteilhaft ist, unter Wegfall der Kantenschnitte auch größere Breiten zu erneuern.

- 3.11.10. Bitumenemulsion aufsprühen - Bk0,3-Bk1,8, Rad-/Gehwege
Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. In Verkehrsflächen der **Belastungsklassen Bk0,3 bis Bk1,8, Rad- / Gehwege und ländliche Wege**

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

Unterlage: Asphaltbefestigung
Bindemittel: C40BF1-S
Bindemittelmenge: 300 g/m²
Einbau: vor Asphaltbinderschicht bzw. vor
Asphaltbinderschicht als Profilausgleich
oder Schadstelle

Unterlage für das aufbringen der Bitumenemulsion fachgerecht
reinigen. Kehrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Alle Arbeiten, Materialien und die Entsorgung sind in den EP
einzurechnen.

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach qm besprühende
Oberfläche.

500,000 m2		
------------	-------	-------

3.11.20. Asphaltbinder AC 16 B N

Leistung wie unter Abschnitt '3.11.' beschrieben, jedoch
Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B N herstellen. In
Fahrbahnen für Belastungsklassen Bk0,3.

Belastungsklasse: 'Bk0,3'
Einbaugewicht: '100'kg/m²
Einbaudicke: 'ca. 4 cm'
Bindemittel: '50/70'
Einbau: 'Randausbildung mit und ohne
Einfassung'

500,000 m2		
------------	-------	-------

3.11.25. Bitumenemulsion aufsprühen - Bk3,2-Bk100

Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes auf-
sprühen. In Verkehrsflächen der **Belastungsklassen Bk3,2 bis
Bk100**

Unterlage: Asphaltbefestigung
Bindemittel: C60BP1-S
Bindemittelmenge: 300 g/m²
Einbau: vor Asphaltbinderschicht

Unterlage für das aufbringen der Bitumenemulsion fachgerecht
reinigen. Kehrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Alle Arbeiten, Materialien und die Entsorgung sind in den EP
einzurechnen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach qm besprühende Oberfläche.

500,000 m2		
------------	-------	-------

3.11.30. Asphaltbinder AC 16 B S

Leistung wie unter Abschnitt '3.11.' beschrieben, jedoch Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S herstellen.
In Fahrbahnen für Belastungsklasse Bk3,2

Belastungsklasse: 'Bk3,2'
Einbaugewicht: '100'kg/m²
Einbaudicke: 'ca. 4 cm'
Bindemittel: '25/55-55 A'
Grobe Gesteinskörnung: 'Kategorie C 100/0'
Grobe Gesteinskörnung = Kategorie SZ18
Einbau: 'Randausbildung mit und ohne Einfassung'

500,000 m2		
------------	-------	-------

3.11.60. Asphaltbinder einbauen

Leistung wie unter Abschnitt '3.11.' beschrieben, jedoch Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder 'AC 16 B S' herstellen. Asphaltbinder zum Höhenausgleich in Bereichen wo ein Ausgleich mit Asphaltfeinbeton oder bitum. Tragschicht nicht möglich ist. Einbau in kleinen Bereichen.

Einbaufläche: 'In Fahrbahnen für Belastungsklassen Bk0,3 bis Bk3,2'
Besonderheit: '- Einbau in Schadensstellen,
- zur Profilregulierung,
- zum Angleichen bei Anschlüssen und
- Übergängen und als Provisorium'
Einbaugewicht: '25 kg/qm/cm'
Einbaudicke: 'unterschiedlich'
Bindemittel: '50/70'

10,000 to		
-----------	-------	-------

Summe 3.11.	Asphaltbinderschichten	
-------------	------------------------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

3.12. Asphaltdeckschichten

Anforderungen

Die Anforderungen an die einzelnen Schichten müssen den aktuellsten Richtlinien und Merkblättern für Asphaltbauweisen entsprechen. Unbedingt einzuhalten sind:

'TL Asphalt-StB'
'ZTV Asphalt-StB'

Leistungsumfang

Liefern von verschiedenen Asphaltmaterialien zur Baustelle, profilgerecht einbauen und verdichten einschl. aller notwendigen Arbeiten.

Der Einbau hat grundsätzlich mit Straßenbaufertiger zu erfolgen. Nur mit Zustimmung der 'AG'-Bauleitung ist im Bereich von Kleinflächen der Handeinbau zulässig.

Der Einbau erfolgt in der Regel in Fahrbahnen, in einer Lage. Die Arbeiten fallen auf innerörtlichen Anlieger-, Sammel- und Hauptverkehrsstraßen an.

wichtige Grenzwerte:

- Verdichtungsgrad: $k \geq 97 \%$
 $k \geq 96 \%$ (AC 5 D L)
- Hohlraumgehalt: max. 6,5 % Vol.-% (Sorten "S")
max. 5,5 % Vol.-% (Sorten "N"+"L")
max. 5,0 % Vol.-% (Splittmastixasphalt)
- Unebenheit bei maschinelltem Einbau:
max. 6mm / 4,00m(auf Asphalttrag-
schicht)
max. 4mm / 4,00m(auf Binderschicht)

Gesteinskörnungen

Für die im Oberbau vorgesehenen Gesteinskörnungen (Sande, Kiese, Splitte, Edelsplitte, Recycling-Baustoffe) sind dem AG auf Verlangen gültige Fremdüberwachungszeugnisse gemäß den TL G SoB-StB vorzulegen.

In den Asphaltdeckschichten müssen die Gesteinskörnungen einen besonders hohen Widerstand gegen Polieren - PSV-Wert - aufweisen, dieser muss mindestens 53 betragen.

Randausbildung mit Einfassung

In der Regel findet in innerstädtischen der Einbau zwischen Randeinfassungen statt, daher ist dieser Fall Grundlage für die Preisbildung wenn im LV-Text keine Angaben gemacht werden.

Randausbildung ohne Einfassung

Ränder der Asphalttschichten sind abzuböschten, sofern keine Randeinfassungen vorhanden sind. Das MSNAR ist zu beachten. Die Flankenflächen an den höherliegenden Rändern der Schichten sind vollständig mit Heißbitumen abzudichten. Die kompletten zusätzlichen Arbeiten gegenüber Fahrbahnen mit Einfassung werden in der Zulage "seitl. Abböschung bei Asphalttschichten ohne Randeinfassung" unter Abschnitt '3.13' in lfd. m vergütet.

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Kreis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach qm bzw. nach to.
Der Nachweis ist durch die Erstschriften der Lieferscheine
(Wiegekarten) zu führen. Die Lieferscheine sind getrennt zu hal-
ten und sofort dem 'AG' vorzulegen. Später vorgelegte Liefer-
scheine werden nicht anerkannt.

Abgerechnet wird die für diese Schicht geforderte Oberflächen-
breite der obersten Schicht (in der Regel der Deckschicht), evtl.
seitliche Aböschungen werden als Zulage in der Position der Zu-
lage " seitr. Abböschung bei Asphaltschichten ohne Randein-
fassung" vergütet.

In diesem Hinweis wird der Einsatz von Hand- bzw. Fertigerein-
bau in Längstrassen wie z. B. im Kanalbau vorkommend be-
schrieben. Diese Arbeiten fallen überwiegend nur dann an,
wenn ein Versorgungsträger alleine durch einen Straßenab-
schnitt geht und die komplette Straßenbreite nicht ausgebaut
wird.

In der Regel müssen die bitumönsen Schichten mit einem Ferti-
ger eingebaut werden.

Einsatzbreiten für Hand- bzw. Fertigereinbau:

a) Einbau von Hand als Zulage zu den bitum. Positionen
bei Oberbauwiederherstellungsbreiten kleiner 1,00 m ist die
Herstellung der 'Asphaltdeckschicht' in Handeinbau zugelassen.
In den EP sind alle Mehrkosten einzukalkulieren.

b) Einbau mit Kleinstfertiger als Zulage zu den bitum. Positionen
bei Oberbauwiederherstellungsbreiten zwischen 1,00 und 1,59m
ist die Herstellung der 'Asphaltdeckschicht' mit einem Kleinstfer-
tiger durchzuführen. In den EP sind alle Mehrkosten einzukalku-
lieren.

c) Einbau mit kleinem Fertiger ("Radwegfertiger") als Zulage zu
den bitum. Positionen
bei Oberbauwiederherstellungsbreiten zwischen 1,60 und 2,49m
ist die Herstellung der 'Asphaltdeckschicht' mit einem kleinen
Fertiger durchzuführen. In den EP sind alle Mehrkosten einzu-
kalkulieren.

d) Einbau mit Standardfertiger
bei Oberbauwiederherstellungsbreiten ab 2,50m ist die Herstel-
lung der 'Asphaltdeckschicht' mit einem Fertiger durchzuführen.
Diese Arbeitsweise ist in den bitum. Standardpositionen einzu-
kalkulieren, eine zusätzliche Vergütung erfolgt nicht.

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach qm, als Zulage zu
den bitum. Positionen.

Angebotsaufforderung

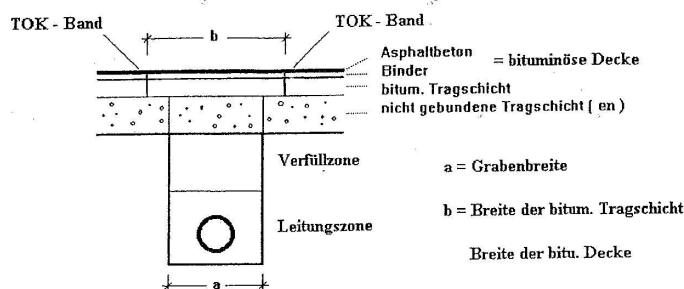
Projekt: 110112
LV: 1

Hausmeistervertrag - Kreis Heinsberg
Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

Die vorgeschriebenen Überlappungsbreiten aus den Richtlinien für Aufgrabungen sind vom AN einzuhalten (siehe beiliegende Grabenskizze).

Wiederherstellen bituminöser Fahrbahnen und ähnlich befestigten Verkehrsflächen



Bei diesen Flächen gilt als Regelausführung folgende Arbeitsweise:

- 1.) Lagenweiser Einbau und Verdichten der nicht gebundenen Tragschichten bis Unterseite gebundener Tragschichten.
- 2.) Zurückschneiden der gebundenen Befestigung beiderseits des Grabens in einer Breite entsprechend der aufgelockerten Randzone, jedoch bei Grabentiefen < 1,60 m mindestens $b - a + 2 \times 15 \text{ cm}$, bei Grabentiefen > 1,60 m mindestens $b - a + 2 \times 20 \text{ cm}$.
- 3.) Nachverdichten von aufgelockerten Randzonen der nicht gebundenen Tragschichten.
- 4.) Sachgemäßes Herstellen der gebundenen Tragschichten.
- 5.) Zurückschneiden der bituminösen Decke bei Grabentiefen < 1,60 m auf mindestens $c - b + 2 \times 5 \text{ cm}$, bei Grabentiefen > 1,60 auf mindestens $c - b + 2 \times 10 \text{ cm}$.
- 6.) Sachgemäßes Herstellen der bituminösen Decke.

Verbleibt nach dem Zurückschneiden entsprechend 5.) ein Reststreifen < 20 cm (Einbauten, Bordsteine, Nähte und dergl.), so wird dieser Reststreifen einschließlich der gebundenen Tragschicht aus bautechnischen Gründen ebenfalls erneuert. Es empfiehlt sich eine Prüfung, ob es wirtschaftlich vorteilhaft ist, unter Wegfall der Kantenschnitte auch größere Breiten zu erneuern.

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

3.12.10. Bitumenemulsion aufsprühen - Bk0,3-Bk1,8

Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. In Verkehrsflächen der **Belastungsklassen Bk0,3 bis Bk1,8, Rad-/Gehwege, ländliche Wege**

Unterlage: Asphaltbefestigung
Bindemittel: C40BF1-S
Bindemittelmenge: 300 g/m²
Einbau: vor Asphaltdeckschicht

Unterlage für das aufbringen der Bitumenemulsion fachgerecht reinigen. Kehrut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Alle Arbeiten, Materialien und die Entsorgung sind in den EP einzurechnen.

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach qm besprühende Oberfläche.

900,000 m2		
------------	-------	-------

3.12.20. Asphaltbeton AC 5 D L

Leistung wie unter Abschnitt '3.12.' beschrieben, jedoch Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 5 D L herstellen. In Fahrbahnen für Belastungsklassen Bk0,3 und Rad-/Gehwegen
Belastungsklasse: 'Bk0,3'
Einbaugewicht: '100'kg/m²
Einbaudicke: 'ca. 4 cm'
Bindemittel: '70/100'
Grobe Gesteinskörnung: 'Kategorie C 100/0'
Einbau: 'Randausbildung mit Einfassung'

900,000 m2		
------------	-------	-------

3.12.80. Bitumenemulsion aufsprühen - Bk3,2-Bk100

Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen auf zusammenhängende
Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. In Verkehrsflächen der **Belastungsklassen Bk3,2 bis Bk100**

Unterlage: Asphaltbefestigung
Bindemittel: C60BP1-S

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bindemittelmenge: 300 g/m² Einbau: Asphaltdeckschicht Unterlage für das aufbringen der Bitumenemulsion fachgerecht reinigen. Kehrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Alle Arbeiten, Materialien und die Entsorgung sind in den EP einzurechnen. Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach qm besprühende Oberfläche.	900,000 m2	.....	.....
3.12.110.	Splittmastixasphalt SMA 11 S Leistung wie unter Abschnitt '3.12.' beschrieben, jedoch Asphaltdeckschicht aus Splittmastixasphalt SMA 11 S herstellen. In Fahrbahnen der Belastungsklasse Bk3,2 bis Bk100 Belastungsklasse: 'Bk3,2' Einbaugewicht: '100'kg/m² Einbaudicke: 'ca. 4 cm' Bindemittel: '25/55-55 A' Grobe Gesteinskörnung: 'Kategorie C 100/0' Einbau: 'Randausbildung mit Einfassung'	900,000 m2	.....	.....
3.12.120.	Abstumpfungsmaßnahme durchführen Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreukörnung: gebrochene Gesteinskörnung 1/3 Abstreumenge: 1,0 kg/m² Maschinell aufstreuen. Alle Arbeiten, Materialien und Entsorgungskosten sind komplett in den EP einzurechnen. Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach qm bestreute Oberfläche.	900,000 m2	.....	.....
Summe 3.12. Asphaltdeckschichten			.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Kreis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

3.13. Ergänzende bituminöse Arbeiten

3.13.10. seitl. Abböschung bei Tragschichten ohne Randeinfassung

Leistung wie in Abschnitt '3.13.' "Allgemeine Anforderungen" beschrieben, bituminöse Tragschicht seitlich Abböschung mit Neigung 2:1 anlegen und verdichten.

Alle notwendigen Verbreiterungen gegenüber der Oberfläche oberste Schicht (in der Regel Deckschicht) und der daraus resultierende Bedarf an Material incl. Erdaushub u. Entsorgung sind in dieser Zulage einzurechnen.

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach lfd. Meter seitlicher Abböschung für die Tragschicht.

1.500,000 m		
-------------	-------	-------

3.13.50. Fahrbahndecke d bis 4 cm schneiden - Rückschnitt

Bituminöse Fahrbahn sauber mit Motortrennscheibe senkrecht einschneiden. Nur auf Anordnung durch den 'AG' bzw. mit Genehmigung der 'AG'-Bauleitung ausführen.

Dicke: 'bis 4 cm'

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach Meter.

850,000 m		
-----------	-------	-------

3.13.200. Anschluss mit schmelzbarem Fugenband herstellen

Anschluss an bestehende Decke oder Bauteil in der Dicke der Asphaltdeckschicht mit anschmelzbarem Fugenband herstellen. Anschlüsse längs und quer.

Dicke der Asphaltdeckschicht: '4 cm'

Einzellängen: 'unterschiedlich'

Breite des Fugenbandes: '10mm'

Abrechnung:

Die Abrechnung erfolgt nach laufendem Meter verlegtes Fugenband.

850,000 m		
-----------	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Kreis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 3.13. Ergänzende bituminöse Arbeiten				

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Kreis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

3.15. Markierung

Fahrbahnmarkierung gemäß den Richtlinien 'RMS-1, RMS-2 und ZTV-M' mit 'Vormarkierung als Verkehrsfreigabemarkierung' auf 'neue Oberflächen' fachgerecht herstellen. Das Markierungsmaterial muss die Zulassung durch die "Bundesanstalt für das Straßenwesen" (BAST) haben. Die zumarkierende Oberfläche ist zu reinigen und zu trocknen. Kehrut geht in das Eigentum des AN über und ist zu beseitigen.

Markierungssystem: 'Typ I oder Typ II'

Material: 'Farbe, Heißplastik, Kaltplastik'

Farbe: 'weiß'

Verkehrsklassen: 'P 4 - 7 '

auf Verkehrsflächen aus: 'Asphalt oder Pflaster' aufbringen

Schichtdicke: 'gemäß ZTV-M'cm

Der AG behält sich vor die Arbeiten in mehreren Abschnitten zeitlich versetzt ausführen zu lassen, hieraus entstehende Kosten werden nicht gesondert vergütet.

Alle Kosten zur Herstellung der Verkehrsfreigabemarkierung sind in den EP einzurechnen.

Alle notwendigen Arbeiten wie einmessen, einpassen, säubern u. trocknen der Markierungsstelle, sowie alle sonstigen Erschwernisse wie die Herstellung von Strich zu Lücke sind in den EP einzurechnen. 'Desweiteren ist im EP zu berücksichtigen, dass die Arbeiten unter Verkehr stattfinden und Sicherungsmaßnahmen und Verzögerungen anfallen.'

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach sichtbarem Strich in Meter, qm oder Stück.

3.15.260. Markierung b=0,12 m, Kaltplastik

Leistung wie unter Abschnitt '3.15' beschrieben,

Markierung: 'Schmalstrich b=012 m'

Farbe: 'weiß'

Markierungssystem: 'Typ I'

Material: 'Kaltplastik'

Verkehrsklassen: 'P 4 bis P 5 '

auf Verkehrsflächen aus: 'Asphalt, Betonsteinpflaster, Plattenbelag' aufbringen

Längsmarkierung:

Markierung als: 'Leitlinie, Warnlinie'

'Fahrbahn- bzw.

Fahrstreifenbegrenzungslinie,

Radfahrstreifen- u.

Parkflächenbegrenzung'

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Kreis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	X- Strichlänge: Verhältnis von Strich zu Lücke:	'Zick-Zack-Linie oder Grenzmarkierung in N- oder Form' 'Fußgängerfurt' 'unterschiedlich' 'durchgezogene Linie, 2,5:1, 2:1, 1:1 bzw. 1:2'		
		80,000 m	.....	.....
3.15.270.	Markierung b=0,25 m, Kaltplastik Leistung wie unter Abschnitt '3.15' beschrieben, Markierung: Farbe: Markierungssystem: Material: Verkehrsklassen: auf Verkehrsflächen aus: Markierung als: Verhältnis von Strich zu Lücke:	'Breitstrich b=0,25 m' 'weiß' 'Typ I' 'Kaltplastik' 'P 4 bis P 5 ' 'Asphalt, Betonsteinpflaster, Plattenbelag' aufbringen 'Fahrbahn-, Sonderfahrstreifen-, Radfahrstreifenbegrenzung' 'kleines Schrägstrichgatter' 'durchgezogen, 2:1 bzw. 1:1'		
		80,000 m	.....	.....
3.15.280.	Markierung b=0,50 m, Kaltplastik Leistung wie unter Abschnitt '3.15' beschrieben, Markierung: Farbe: Markierungssystem: Material: Verkehrsklassen: auf Verkehrsflächen aus: Markierung als: Strichlänge: Verhältnis von Strich zu Lücke:	'b=0,50 m' 'weiß' 'Typ I' 'Kaltplastik' 'P 4 bis P 5 ' 'Asphalt, Pflaster, Platten, Beton etc.' aufbringen 'Schrägstrichgatter, Haltlinien, Blöcke Wartelinien, Fußgängerüberweg' 'unterschiedlich' 'durchgezogen, 2:1'		
		160,000 m	.....	.....
3.15.290.	Markierung Pfeile, L=5,00m, Kaltplastik Leistung wie unter Abschnitt '3.15' beschrieben, Markierung: Farbe:	'L=5,00 m' 'weiß'		

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Markierungssystem: 'Typ I' Material: 'Kaltplastik' Verkehrsklassen: 'P 4 bis P 5 ' auf Verkehrsflächen aus: 'Asphalt, Betonsteinpflaster, Plattenbelag' aufbringen Markierung als: 'alle Arten von Richtungs- pfeilen wie: geradeaus, geradeaus und links ab, geradeaus und rechts ab, links ab, rechts ab, links ab und rechts ab etc.'	10,000 St	.....	.....
3.15.300.	Markierung Buchstaben, Kaltplastik Leistung wie unter Abschnitt '3.15' beschrieben, Markierung: 'h=4,00 m' Farbe: 'weiß' Markierungssystem: 'Typ I' Material: 'Kaltplastik' Verkehrsklassen: 'P 4 bis P 5 ' auf Verkehrsflächen aus: 'Asphalt, Betonsteinpflaster, Plattenbelag' aufbringen Markierung als: 'einzelner Buchstabe oder Ziffer'	10,000 St	.....	.....
3.15.310.	Markierung Sonderzeichen, Kaltplastik Leistung wie unter Abschnitt '3.15' beschrieben, Markierung: 'h=4,00 m' Farbe: 'weiß' Markierungssystem: 'Typ I' Material: 'Kaltplastik' Verkehrsklassen: 'P 4 bis P 5 ' auf Verkehrsflächen aus: 'Asphalt, Betonsteinpflaster, Plattenbelag' aufbringen Markierung als: 'unterschiedliche Piktogramme, Wiedergabe von Verkehrszeichen auf der Straße'	10,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

3.15.380. **Markierung Typ II - Zulage**
Leistung wie unter Markierungspositionen '3.15' beschrieben, je-
doch Typ II : bessere Sichtbarkeit auch bei Nacht und Nässe.

6,000 m2		
----------	-------	-------

Summe 3.15.	Markierung	
-------------	------------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

3.16. Schieber- und Hydranten

In den EP sind alle evtl. Mehrkosten und Erschwernisse durch eine Beauftragung und Abrechnung durch den Versorgungsträger einzurechnen.

Grundlage für Auftrag und Abrechnung sind die ausgeschriebenen Positionen. Nach Beendigung der Baumaßnahme hat der AN das Abnahmeprotokoll des Versorgungsträgers vorzulegen um zu dokumentieren, dass alle Arbeiten ordnungsgemäß durchgeführt wurden.

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach Stück Schieber- und Hydrantenkappe.

Alle Straßenkappen werden vom Kreis Heinsberg beauftragt und abgerechnet.

Nach Beendigung der Baumaßnahme hat der AN das Abnahmeprotokoll des Versorgungsträgers vorzulegen um zu dokumentieren, dass alle Arbeiten ordnungsgemäß durchgeführt wurden.

Straßenkappen aller Versorgungsträger (z.B. Wasserkappen für Schieber und Hydranten, Gaskappen, Fernwärmekappen etc.) in unterschiedlichen Größen setzen bzw. regulieren unterscheiden nach:

gepflasterte und plattierte Flächen in Neubaugebieten und neuen Straßen:

Der Versorgungsträger verlegt erstmalig in eine neue Straße seine Versorgungsleitungen und setzt Straßenkappen. Diese sind während der gesamten Bauzeit zu schützen und im Zuge des Bauablaufes gegebenenfalls schonend freilegen, aufnehmen und entsprechend der jeweiligen neuen Höhenlage auf einer Steinunterlage Zug um Zug fachgerecht versetzen einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten. Im Verlauf der Baumaßnahme können diese Arbeiten mehrfach zur Ausführung kommen. Sie werden aber nur einmal, hier in dieser Position vergütet.

Die endgültige höhenmäßige Anpassung geschieht mit der Pflasterung der Fläche.

Es sind Formsteine bei runden und ovalen Straßenkappen zu verwenden.

für Schieber:

gefasten Formstein, Wasserkappenset für
Schachtabdeckungen bis zu d=20 cm bestehend aus
2 Steinen Format: 400 / 400 / 80 mm (b/l/h)
Farbe : passend zu dem Pflaster

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

für Hydrant:

gefasten Formsteinen, variables
Hydrantenkappenset für Schachtabdeckungen bestehend aus 6 Steinen
Format: 600 / 600 / 80 mm (b/l/h)
Farbe : passend zum Pflaster

Ein evtl. notwendiges Schneiden bzw. Knacken von Pflasterstein zur Einpassung in vorhandenen Pflasterbelag wird nicht gesondert vergütet.

In den EP sind komplett alle Arbeitsschritte, Materiallieferungen, Einbau und Nebenarbeiten einzurechnen.

gepflasterte und plattierte Flächen in vorhandenen Verkehrsflächen:

Leistung wie vor, jedoch vorhandenen Straßenkappen aufnehmen incl. nicht mehr zu verwendendes Aufbruchmaterial und fachgerecht entsorgen.

In den EP sind komplett alle Arbeitsschritte, zusätzliche Erdarbeiten, Entsorgung, Materiallieferungen, Einbau und Nebenarbeiten einzurechnen.

bitum. Flächen in Neubaugebieten und neuen Straßen:

Leistung wie vorbenannter Hinweis, jedoch Straßenkappen in bituminösen Fahrbahnen ohne Einpassung von Formsteinen.

Den benötigten Arbeitsraum vollständig mit plastischem Beton 'C12/15' ausfüllen. Vor Einbau der Deckschicht den aufgefüllten Beton mit 'U 70 K oder Haftkleber' streichen. Anfallenden Aushub laden und zur 'AN-Kippe' abfahren und entsorgen. Alle Erschwernisse durch das Vorhandensein der Kappen im Einbau der einzelnen Oberbauschichten sind in den EP einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

In den EP sind komplett alle Arbeitsschritte, zusätzliche Erdarbeiten, Entsorgung, Materiallieferungen, Einbau und Nebenarbeiten einzurechnen.

bitum. Flächen vorhandenen Straßen:

Leistung wie vorbenannter Hinweis jedoch Anschnitt des vorhandenen bitum. Oberbaues, Aufbruch aufnehmen und entsorgen, Schieber richten und an neue Straßenhöhe anpassen. Aufbruchbereich mit geeignetem bitum. Material lagenweise schließen und verdichten.

Die Materialien sind auf die Verkehrsbelastung der vorhandenen Straße abzustimmen. Die Ränder sind mit Fugenbändern abzukleben.

In den EP sind komplett alle Arbeitsschritte, zusätzliche Erdarbeiten, Entsorgung, Materiallieferungen, Einbau und Nebenarbeiten einzurechnen.

alte und defekte Straßenkappen

Sollten alte oder defekte Kappen vorhanden sein, dürfen diese nicht wiedereingebaut werden. Es sind diese in Absprache mit dem Versorgungsträger gegen neue auszutauschen. Der

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

Versorgungsträger muss die neuen Kappen zu Verfügung stellen und die alten entsorgen.

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach Stück Straßenkappe.

3.16.250. Straßenkappen - Schieber u. Hydranten (rund/oval/eckig) angleichen: Pflaster, Platten

Leistung wie in Abschnitt '3.16' beschrieben setzen bzw. regulieren, aller Versorgungsträger. Schieber- und Hydrantenkappen in gepflasterte bzw. plattierte Verkehrsflächen sowohl in vorh. als auch in neuen Straßen angleichen.

12,000 St

3.16.260. Straßenkappen - Schieber u. Hydranten (rund/oval/eckig) angleichen: bitum. Belag

Leistung wie in Abschnitt '3.16' beschrieben setzen bzw. regulieren, aller Versorgungsträger. Schieber- und Hydrantenkappen in **bituminösen Verkehrsflächen** sowohl in vorh. als auch in neuen Straßen angleichen.

12,000 St

Summe 3.16. Schieber- und Hydranten

Summe 3. Straßenbau

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Kreis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

4. Grundstücks- und Straßenentwässerungsleitungen

4.1. Bauüberwachung

Im Zuge der Baumaßnahme sind alle für die Dokumentation der Arbeiten und/oder für die Abrechnung relevanten Details (örtliche Gegebenheiten (insbesondere Grundstücksanschlußleitungen), Gründe für Erschwernisse, Behinderungen etc., Besonderheiten, eventl. Bestands-, bzw. Ist-Zustände usw.) in einem Foto festzuhalten. Die Bilder sind dem jeweiligen Aufmaßblatt zuzuordnen und mit der Schlussrechnung dem 'AG' vorzulegen.

In den Einheitspreis ist einzukalkulieren:

- Stellung des erforderlichen Personals,
Stellung und Bedienung der erforderlichen Kamera,
Lieferung aller erforderlichen Materialien, Bilder, Dateien
Entwicklung des Films, der Bilder im Format 9 * 13 (cm) bzw.
Ausdruck, Herstellung der Bilder aus im digitalen Format

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach Stück nutzbarer bzw. für die Dokumentation / Abrechnung relevanter Bilder. Der 'AG' ist **vor** der Ausführung der Arbeiten zu informieren.

4.1.5. Fotos allgemein liefern

Fotos wie unter Abschnitt '4.1' beschrieben anfertigen und liefern.

	40,000 St		
--	-----------	-------	-------

Summe 4.1.	Bauüberwachung		
------------	----------------	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

4.2. Anschlußleitungsgraben

Boden der Klasse 3-6 nach DIN 18300 für Anschlussleitungsgraben lösen, ausheben, laden und zur 'AN'-Kippe abfahren. Nach Beendigung der Rohrverlegung verdichtungsfähigen Füllboden liefern und in Lagen von 30 cm in die Baugrube einbauen und verdichten.

Die Grabensohle ist nach Angabe des 'AG' bzw. nach Zeichnung und nach DIN EN 1610 ohne besondere Vergütung profilgerecht herzustellen und abzugleichen.

Definition der Grabensohle:

Die Grabensohle im Sinne dieser Ausschreibung ist die Unterkante der Sand- bzw. der Betonsohle. Aushub zum Austausch ungeeigneten bzw. nicht tragfähigen Bodens verändert die Höhenlage der Grabensohle nicht.

In den EP ist einzurechnen:

- Boden lösen, ausheben, laden und zur 'AN'-Kippe abtransportieren,
- Verbau: bis 1,75 m nach DIN 4124
über 1,75 m nach DIN 4124 als Rollbox-, Gleitschienen- oder glw. Verbau,
- nach Beendigung der Rohrverlegung verdichtungsfähigen Füllboden, Sand oder Mittelkies (Korngröße bis 30 mm) liefern und in Lagen von 30 cm in die Baugrube einbauen,
- Füllboden mit anlauf- bzw. abstellgedämpften Verdichtungsgeräten verdichten (Geräte, die auf die angrenzende Baubsubstanz schädliche Schwingungen übertragen können im Einzugsbereich der Bebauung nicht eingesetzt werden),
- Absperrung zur Sicherung der Baustelle,
- Beseitigung des anfallenden Oberflächenwassers,
- Beseitigung vorh. Kanalanlagen bis Innen-Durchmesser $\leq$ DN 200 mm einschl. evtl. vorhandener Betonsohle,
- alle Nebenkosten incl. der Deponiegebühren.

Abrechnung: Abgerechnet wird nach Meter Grabenlänge. Bei der Abrechnungslänge ist nach Grundstücks- bzw. Straßenentwässerungsleitung zu unterscheiden.

a. Grundstücksentwässerungsleitung:

Die Abrechnungslänge beginnt max. an der Außenwand der Hauptrohrleitung am Anschlusspunkt und endet max. an der Grundstücksgrenze.

b. Straßenentwässerungsleitung:

Die Abrechnungslänge beginnt max. an der Außenwand der Hauptrohrleitung am Anschlusspunkt und endet max. am Eingangspunkt in den Straßenablauf.

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

Die mittlere Grabentiefe wird ermittelt aus:

(tA + tE)/2 mit tA= Graben-Sohltiefe am Abzweig- bzw. Sattel-
stützen

mit tE= Graben-Sohltiefe am Leitungsendpunkt
(max. an der Grundstücksgrenze bzw. am Ein-
gangs punkt in den Straßenablauf)

4.2.50. Anschlußleitungsgraben: t bis 1,25 m
wie unter Abschnitt '4.2' beschrieben herstellen.

Verbau: nach DIN 4126
mittl. Tiefe (bis Grabensohle) ab 'OK'-'vorh. Straße':
von 0,00 m bis 1,25 m.

10,000 m

4.2.60. Anschlußleitungsgraben: t bis 1,75 m
wie unter Abschnitt '4.2' beschrieben herstellen.

Verbau: nach DIN 4126
mittl. Tiefe (bis Grabensohle) ab 'OK'-'vorh. Straße':
von 0,00 m bis 1,75 m.

10,000 m

4.2.80. Anschlußleitungsgraben: t bis 2,50 m
wie unter Abschnitt '4.2' beschrieben herstellen.

Verbau: nach DIN 4126
mittl. Tiefe (bis Grabensohle) ab 'OK'-'vorh. Straße':
von 0,00 m bis 2,50 m.

10,000 m

Summe 4.2. Anschlußleitungsgraben

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

4.3. Rohraufleger für Hausanschlußleitungen

Rohraufleger nach DIN EN 1610 für Kanalrohre aller Materialien gemäß den jeweiligen Verlegevorschriften des Rohrerherstellers auf voller Grabenbreite, höhen und fluchtgerecht, einschließlich aller Nebenarbeiten, herstellen.

Abrechnung: Abgerechnet wird nach cbm Rohrauflegersohle bzw. Sauberkeitsschicht, wobei der erforderliche Auflagerzwickel im EP einzukalkulieren ist und nicht zusätzlich oder gesondert vergütet wird.

Bei der Abrechnung wird die Rohrauflegerstärke auf volle cm auf- bzw. abgerundet (z.B. erforderliche Sohlenstärke 13,5cm ==> Abrechnungsstärke 0,14 m bzw. erforderliche Sohlenstärke 12,3cm ==> Abrechnungsstärke 0,12 m). Die Rundungsvereinbarung wird vom AN ebenfalls im EP berücksichtigt.

Die Abrechnungslänge wird gemessen von der Außenwand der Hauptrohrleitung am Anschlusspunkt bis max. zur Grundstücksgrenze nach Meter verlegter Rohrleitung bzw. nach Meter horizontal verlegter Rohrleitung.

4.3.10. Rohraufleger in Beton für Rohre ohne Fuß

Rohraufleger in Beton C 16/20 für Rohre ohne Fuß wie unter Abschnitt '4.3' herstellen.

Auflagerstärke: $d = 10 \text{ cm} + \text{DN}/5 \text{ cm}$, mindestens aber 15 cm, auf voller Grabenbreite.

Der erforderliche Auflagerzwickel ist im EP einzukalkulieren und wird nicht gesondert oder zusätzlich vergütet.

2,000 m3

4.3.20. Rohraufleger aus Sand für Rohre ohne Fuß

Rohraufleger in Sand für Rohre ohne Fuß wie unter Abschnitt '4.3' herstellen.

Auflagerstärke: $d = 10 \text{ cm} + \text{DN}/5 \text{ cm}$, mindestens aber 15 cm, auf voller Grabenbreite.

Der erforderliche Auflagerzwickel ist im EP einzukalkulieren und wird nicht gesondert oder zusätzlich vergütet.

14,000 m3

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Kreis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 4.3.			Rohraufleger für Hausanschlüsse..	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Kreis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

4.4. PP Anschlußleitung ohne Erdarbeiten

PP Hochlast Vollwand-Kanalrohre mit Steckmuffe, aus Polypropylen (PP, ungefüllt), mit Innensignierung, hochabriebfest, außen und innen glatt, vollwandig, nicht kerngeschäumt, nicht gefüllt, Reihe 8 nach DIN EN 1852, geprüft und zugelassen, mit Steckmuffe und festeingelegtem SL-Sicherheitsdichtsystem aus EPDM einschließlich aller Passlängen und Formstücke liefern, abladen, zur Einbaustelle transportieren und auf einer Sandsohle höhen- und fluchtgerecht wasserdicht verlegen. Die Rohre anschließend mit Sand (Korngröße max. 22 mm) auf voller Grabenbreite bis 30 cm über O.K.-Rohrscheitel ummanteln, den Sand mit Handstampfer verdichten.

Als Gleitmittel ist ausdrücklich nur das vom jeweiligen Rohrhersteller geprüfte und zugelassene Mittel erlaubt. Die Vorgaben der DIN EN 681-1 und DIN EN 1916 sind unbedingt einzuhalten.

Rohrklasse: siehe Positionstext.

Farbe: SW- und MW - orangebraun
RW - blau

Baulänge: je nach Bedarf bis maximal 3,00 m (für die richtige Längenauswahl ist der 'AN' allein verantwortlich).

Allgemeine Nachweise:

Die Rohrleitung muß frei von gesundheitsgefährdenden Inhaltsstoffen (keine Inhaltsstoffe gem. "Bannend List of Chemicals" und "CMR-Liste" des Umweltbundesamtes) sein.

Die Wiederverwendbarkeit / Recyclingfähigkeit in der gleichen Produktgruppe (Rohre und Formteile) muss bei größer 95% liegen. Die Produktion der Rohrleitung muss mit einem Anteil an erneuerbaren Energien von größer 50% erfolgen. Der Nachweis für die umweltrelevanten Aspekte muss durch eine allgemein anerkannte unabhängige Stelle erfolgen. Die Zeugnisse sind dem AG vorzulegen

Wurzelfestigkeit nach DIN 4060 nachgewiesen. Das mittlere Spaltmaß zwischen Muffeneingang und Rohr darf zur Sicherstellung der Wurzelfestigkeit maximal 1,5 % des Nenndurchmessers betragen.

In den EP ist einzurechnen:

- Lieferung und Einbau aller Materialien incl. aller Steckmuffen, Rohrpasslängen, Gelenk- und Schachtanschluss-Stücke,
- Lieferung, Einbau und Verdichtung der erforderlichen Sandummantelung (Korngröße max. 22 mm). Die Rohre sind bis 30 cm über O.K.-Rohrscheitel auf voller Grabenbreite mit Sand zu ummanteln. Die Verdichtung erfolgt mittels Handstampfer,

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

- Lieferung einer prüffähigen statischen Berechnung, als Verkehrsregellast ist SLW 60 anzusetzen. Auflagerwinkel: 90°

Abrechnung: Abgerechnet wird von der Außenwand der Hauptrohrleitung am Anschlusspunkt bis max. zur Grundstücksgrenze nach Meter verlegter Rohrleitung. Dabei werden alle erforderlichen Formteile übermessen.

Zum Abtrennen der PP-Rohre ist eine feinzahnige Säge oder ein Rohrabschneider zu benutzen. Alternativ kann auch eine Handkreissäge verwendet werden. Der Hersteller empfiehlt den Einsatz der im Lieferprogramm befindlichen PP-Trennscheibe. Jedoch kann nur durch eine geführte Säge ein rechtwinkliger Schnitt erreicht werden. Das getrennte Rohrende muss mit einer Feile oder einem Anschräg-Werkzeug entsprechend den Herstellerangaben angeschrägt und z.B. mit einem Schaber entgratet werden. Die getrennten Rohrenden sind später bei der TV-Abnahme sichtbar und werden mit der Kamera besonders abgeschwenkt.

4.4.125. PP-SN 16 Rohre DN 110 mm

wie unter Abschnitt '4.4' beschrieben liefern und verlegen, inklusive aller Formstücke.

Rohrklasse: SN 16

Überdeckungshöhe: = min. ' 50'cm +/- 5 cm
= max.'400'cm +/- 5 cm.

Farbe: für Schmutz- und Mischwasser: orangebraun
für Regenwasser: Blau

4,000 m

4.4.130. PP-SN 16 Rohre DN 160 mm

wie unter Abschnitt '4.4' beschrieben liefern und verlegen, inklusive aller Formstücke.

Rohrklasse: SN 16

Überdeckungshöhe: = min. ' 50'cm +/- 5 cm
= max.'400'cm +/- 5 cm.

Farbe: für Schmutz- und Mischwasser: orangebraun
für Regenwasser: Blau

6,000 m

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 4.4.	PP Anschlußleitung ohne Erdarbe..				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

4.7. Straßenabläufe aller Ausführungen

Vorh. Straßenablauf aus Betonfertigteilen auf 10 cm Unterbeton C12/15, Fugen in Mörtel MG III dicht verfüllen, DIN 1053, Zement DIN 1164, mit Aufsatz liefern und einbauen.
Eingeschlossen sind die erforderlichen Erd-, Nebenarbeiten und notwendigen Materialien.

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach Stück.

Entwässerungsrinne mit schraubloser Arretierung aus Polymerbeton P für die Belastungsgrenzen A15 bis C250 gemäß DIN 19580 und EN 1433 mit integrierter Abdichtungsmöglichkeit, glatten Innenflächen, komplett recycelbar, frostsicher und beständig gegen Säuren, Salzen und den meisten chemischen Stoffen.

(Anwendungsbereich Belastungsklasse

A15: ausschließlich Fußgänger/Radfahrer

B125: Fußgängerzonen, PKW-Parkflächen

C250: Bordsteinkantenbereich + unbefahrene Seitenstreifen

D400: Straßen

Einbaugrößen:

Nennweite: gemäß Position

Baulänge: gemäß Position

Baubreite: gemäß Position

ab Belastungsklasse C250 mit integriertem Kantenschutz, Stahl verzinkt mit Sohlengefälle

Sohlengefälle als Eigengefälle in der Rinnensohle 0,5% mit werkseitig montierten schnellverschließbaren Laschen mit Abdeckung als Guss - Stegrost (ab Belastungsklasse D400 in verschiebesicherer Ausführung) inklusive zu System passenden Einlaufkasten als Kurzform mit Abdeckung, Anschluss ans Kanalsystem und Geruchsverschluss mit Eimer aus Kunststoff, Stirnwänden am Anfang und Ende der Rinne liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen.

In den EP ist die komplette Lieferung und Herstellung der Linienentwässerung mit zusätzlichem Erdaushub, Entsorgung von überschüssigem Material, allen zusätzlichen notwendigen Einbaumaterialien wie Fundamentbeton und Nebenarbeiten etc. einzurechnen.

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach Meter Linienentwässerung.

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

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

Belastungsklasse C 250 (Einsatzbereich)

Für Aufsätze im Bordrinnenbereich, der, gemessen ab Bordsteinkante, maximal 0,50 m in die Fahrbahn und 0,20 m in den Gehweg hineinreicht.

Belastungsklasse D 400 (Einsatzbereich)

Fahrbahnen von Straßen (auch Fußgängerstraßen), Seitenstreifen von Straßen und Parkflächen, die für alle Arten von Straßenfahrzeugen zugelassen sind.

Aufsatz

- Aufsatz entsprechend der Belastungsklasse Position entsprechend DIN EN 124/E DIN 1229 mit multifunktionalem Doppelscharnier Rahmen aus Gusseisen, Rosteinsatz aufklappbar mit Gelenk, Schnappverschluss, Sicherheitsschlitzsystem und rutschfester Oberfläche
- Gusstrichter mit Eimerauflage mit PEWEPREN-Einlagen
- mit vorgeformten, bei Bedarf ausschlagbaren Bauzeitentwässerungen und Verschlussbleche für späteres Verschließen
- Rost aus Gusseisen mit zwei schraublosen und verkehrssicheren Arretierungen aus Edelstahl, Rost nach lösen der Arretierung herausnehmbar, zweiseitig ca. 110 Grad aufklappbar,
- Rost nach dem Aufklappen nicht herausnehmbar

Unterteil

Straßenablauf aus Betonfertigteilen nach DIN 4052,
Boden Form 1 mit Abfluss DN 150 passend zu verlegtem Rohren (Standard: AWA-Dukt. Rohren SN 8)
Schaft mit Tragnocken, kurz, Form 4 b,
verzinkter Eimer DIN 4052, Form B,
Ausgleichsring Form 8 a,
Straßenablauf aus Betonfertigteilen auf 10 cm Unterbeton C12/15, Fugen in Mörtel MG III dicht verfüllen, DIN 1053, Zement DIN 1164

Einbau in neu auszubauenden und vorhandenen Verkehrsflächen bzw. Nebenanlagen.

Straßenablauf komplett liefern und einbauen, eingeschlossen sind alle erforderlichen Erd- und Nebenarbeiten.

Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach Stück.

Angebotsaufforderung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.7.10.	vorh. Straßenablauf aufnehmen Vorh. Straßenablauf aufnehmen, säubern und im Baustellenbereich zum Wiedereinbau fachgerecht lagern.	12,000 St	.....	.....
4.7.20.	vorh. Straßenablauf wieder einbauen Vorhandene, im Baustellenbereich gelagerten Straßenablauf wie unter Abschnitt '4.7' beschrieben wiederversetzen.	12,000 St	.....	.....
4.7.90.	Straßenablauf 300x554, D400, Pultform Pultform der Klasse D, Rahmenaußenmaße 300 x 554mm liefern und wie unter Abschnitt '4.7' beschrieben versetzen. Schlitzweite 25 mm Schlitzlängen kleiner 170 mm Einlaufquerschnitt ca. 750 cm ² Klasse D 400	12,000 St	.....	.....
4.7.110.	Straßenablauf 500x500, D400, Pultform Rinnenform, Bauhöhe 100 mm, Rahmenaußenmaße 500 x 500mm liefern und wie unter Abschnitt '4.7' beschrieben versetzen. Schlitzweite 17,5 mm Einlaufquerschnitt 1.020 cm ²	12,000 St	.....	.....
Summe 4.7.	Straßenabläufe aller Ausführungen			.....
Summe 4.	Grundstücks- und Straßenentwäss..			.....

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Kreis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
1.	Allgemeines	
1.1.	Baustelleneinrichtung	.....
1.2.	Beweissicherungsverfahren	.....
1.3.	Stundenlohnarbeiten	.....
Summe 1. Allgemeines		.....

**Angebotsaufforderung
 Zusammenstellung**

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Kreis Heinsberg
 LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
2.	Baufeldfreimachung	
2.2.	Bäume vor Beschädigung schützen	.....
2.3.	teerbelasteter Straßenaufbruch	.....
Summe 2. Baufeldfreimachung		.....

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
3.	Straßenbau	
3.1.	Erdarbeiten-Oberboden	
3.3.	Zulagen zu den Erdarbeiten	
3.5.	Bordsteinanlagen	
3.6.	Rinnenanlagen	
3.7.	Pflasterbelag	
3.8.	Plattenbelag	
3.11.	Asphaltbinderschichten	
3.12.	Asphaltdeckschichten	
3.13.	Ergänzende bituminöse Arbeiten	
3.15.	Markierung	
3.16.	Schieber- und Hydranten	
	Summe 3. Straßenbau	

Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
4.	Grundstücks- und Straßenentwässerungsleitungen	
4.1.	Bauüberwachung	.....
4.2.	Anschlußleistungsgraben	.....
4.3.	Rohraufleger für Hausanschlußleitungen	.....
4.4.	PP Anschlußleitung ohne Erdarbeiten	.....
4.7.	Straßenabläufe aller Ausführungen	.....
	Summe 4. Grundstücks- und Straßenentwäss..	.....

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 110112 Hausmeistervertrag - Keis Heinsberg
LV: 1 Hausmeistervertrag Straßen- und Kanalbau, allg. ..

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
LV	1	
1.	Allgemeines	.....
2.	Baufeldfreimachung	.....
3.	Straßenbau	.....
4.	Grundstücks- und Straßenentwässerungsleitungen	.....
Summe LV 1 Hausmeistervertrag Straßen- ..		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		 EUR
in Höhe von 19,00 %		 EUR
		 EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 82