Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Deckblatt -ESB-

LEISTUNGSVERZEICHNIS

VOM: Donnerstag, 13 September 2026

BETREFF: Straßenunterhaltung

AUFTRAGGEBER: Entsorgungs- und Sevicebetrieb, Bocholt

PLANUNG UND BAULEITUNG: GB Straßenunterhaltung,
Herr Bodo Eßing,
Herr Thomas Hidding

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Leistungsbeschreibung

L e i s t u n g s b e s c h r e i b u n g

Die Leistungsbeschreibung basiert auf einer standardisierten Gliederung. Gliederungspunkte, zu denen für diese Leistungsbeschreibung keine Aussagen zu machen waren, sind der Übersichtlichkeit wegen entfallen.
Das beigefügte Leistungsverzeichnis wurde automatisch sortiert. Der Bieter hat sich anhand der Seitenzahlen von der Vollständigkeit des Angebotes zu überzeugen. Bei fehlenden Seiten ist die ausschreibende Stelle zu verständigen.

Bauvorhaben

1 Bauvorhaben

Vorbemerkungen

Vorbemerkung zum Leistungsverzeichnis

Straßenunterhaltung

Die Durchführung der Arbeiten erfolgt nach Maßgabe und näherer Anweisung des Entsorgungs- und Servicebetriebes Bocholt.

Die in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Vordersätze sind Erfahrungswerte. Der Wegfall einzelner Positionen bzw. die Unter- oder Überschreitung einzelner Vordersätze berechtigen den AN nicht zu Nachforderung.

Bei der Preisbildung ist zu berücksichtigen, dass sämtliche Leistungen, soweit in der Positionsbeschreibung nichts anderes gesagt ist, sich aus Teilflächen bzw. Teillängen zusammensetzen und an verschiedenen Einsatzorten im Stadtgebiet erbracht werden müssen.

Bei besonderen Maßnahmen wie z.B. Kanaleinbrüchen,Straßeneinbrüchen, sind notwendige Arbeiten auch am Samstag, Sonntag und Feiertag durchzuführen.

Zum Bauhof angelieferte Materialien (Platten, Pflastersteine, Bordsteine ect.) müssen auf Euro- Paletten angeliefert werden.

Die Euro- Paletten müssen vom AN gestellt werden.

Bei den anfallenden Arbeiten ist jeweils eine Teilschlussrechnung in zweifacher Ausführung von jeder einzelnen Straße samt Massenermittlung (Aufmaß) zu erstellen. **Bei Auftragsende ist eine Zusammenstellung als Schlussrechnung vorzulegen.**

Asphaltarbeiten

Überstehenden Asphalt aus Deckeneinbau an Randeinfassungen, sowie an Einbauten ect., sind vorwiegend maschinell mit einen hydraulisch angetriebenen Kantenhacker geradlinig abzukanten. Überschüssiges Material von der

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Baustelle entfernen.
Das Abkanten ist mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Baustelle
2 Baustelle

Beschreibung der Baustelle
2.1 Beschreibung der Baustelle

Leitungen
2.1.3 Leitungen

Der AN hat sich rechtzeitig vor Beginn seiner Bauleistung in schriftlicher Form bei dem jeweiligen Versorgungsträger über die Lage der Versorgungs- und Entsorgungsleitungen Kenntnis zu verschaffen.

Im Stadtgebiet Bocholt sind die nachfolgend aufgeführten Versorgungsleitungen der entsprechenden Versorgungsträger anzutreffen:

Fernmeldeleitungen der Deutschen Telekom AG
in Bocholt
Bezirksbüro Netze, Borken

Telefon: 02871/ 959- 13
Telefax: 02871/ 959- 107
in Suderwick
Bezirksbüro Netze, Wesel
Herr Terhorst
Telefon: 02851/ 917- 623
Telefax: 02851/ 917- 564

Stromversorgungsleitungen und Beleuchtungsleitungen

BEW GmbH
Telefon: 02871/ 954- 0

Gasversorgungsleitungen

BEW GmbH
Telefon: 02871/ 954-0

Telefon:02871/ 954- 310
Telefax:02871/ 954- 300

Thyssengas GmbH, Duisburg
Telefon: 0203/ 5555- 0
Telefax: 0203/ 5555-2211

Telefon: 0203/ 5555- 2595
Telefax: 0203/ 5555- 2471
URL. www.thyssengas.de
Telefon: 0203/ 5555- 752
Mobil:01746375638
Mobil:01717662564

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Niederrheinische Gas- und Wasserwerke GmbH, Duisburg
Herr Rogge
Telefon: 0203/ 540 320

Wasserversorgungsleitungen

BEW GmbH
Telefon: 02871/ 954- 0

RWE Net AG
Netzregion Nord
Regionalzentrum Niederrhein
Abteilung: NN- WP
Reeser Landstraße 41
46483 Wesel
Telefon: 0281/ 201- 0
Telefax: 0281/ 201- 2949

Unitymedia
Internet, Telefon & TV, Kabelanschluß
www.unitymedia.de

Genehmigungen der Straßenverkehrsaufsicht sind beim
FB-33, GB 331, Mobilität und Umwelt einzuholen.
Sachbearbeiter z.Zt.Herr Stephan Wießing
Telefon:02871/ 953-3250
E-mail: Stephan.Wiessing@mail.bocholt.de

Hinweis Thyssengas
Auf folgende Leitungen wird besonders hingewiesen:

Ferngasleitung der Thyssengas GmbH.

Hinweis RWE
Auf folgende Leitungen wird besonders hingewiesen:

Hochspannungskabel der RWE.

Städtischer Bauhof
2.3.2 Städtischer Bauhof

Der städtische Bauhof FB 34 Entsorgungs-u. Servicebetrieb Bocholt kurz ESB 41 Straßenunterhaltung liegt im Ortsteil Mussum, Benzstraße 7, 46395 Bocholt, und ist über die B 67, der Dingdener Str. und Schaffeldstr. anzufahren.

Schutz der Landschaft

2.3.3 Schutz der Landschaft, Baumschutzmaßnahmen

Der Baumbestand ist durch geeignete Maßnahmen gemäß DIN 18920 zu schützen. Die Aufwendungen sind Nebenkosten, sofern im Leistungsverzeichnis keine Positionen dafür vorgesehen sind.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Die Einrichtung der Baustelle darf erst begonnen werden, wenn sämtliche Baumschutzeinrichtungen für die gesamte Baumaßnahme fertiggestellt sind.
Die Baumschutzmaßnahmen sind förmlich abzunehmen.
Mit dem Abbau darf erst begonnen werden, wenn die Baustelle vollständig geräumt ist.

Sollten bei den Auskofferungsarbeiten größere Wurzeln an Baumbestand angetroffen werden, so ist unverzüglich an dem FB 33 GB 332 Stadtgrün und Umwelt zu informieren. Bitte wenden Sie sich an Herr Schlabs, Tel.: 953-3257, um den weiteren Bauablauf festzulegen. Bis dahin ist der Einsatz von Baumaschinen aller Art im Bereich der Wurzeln nicht gestattet.
Schäden, die auf Grund von unsachgemäßem Umgang mit den vorhandenen Baumwurzeln entstehen, sind vom AN zu ersetzen. Das Merkblatt DWA-M 162, "Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle" sowie die DIN 18920 sind zwingend zu beachten.

Verkehrssicherung
Ab dem 1. Januar 2001 ist die Qualifikation des zu benennenden Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen gemäß dem "Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zu Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS 1999)" mit Angebotsabgabe nachzuweisen.
Bei ausländischen Bietern wird ein gleichwertiger Qualifikationsnachweis anerkannt.

Verkehr im Baustellenbereich

2.4 Verfahren bei Arbeiten im öffentlichen Straßenraum

Der AN hat rechtzeitig vor Beginn seiner Bauleistungen schriftlich beim FB 33Mobilität und Umwelt von Herrn Stephan Wießing
Telefon: 953-3250 oder Email: Stephan.Wießing@mail.bocholt.de oder bei Frau Sandra Biermann Telefon: 953-3249 oder Email: Sandra.Biermann@mail.bocholt.de
das Zustimmungsverfahren einzuleiten. Die Anträge müssen in der angegebenen Reihenfolge folgendes enthalten:

1. Name und Anschrift des AN,

2. Bezeichnung des Bauherrn,

3. Lage und Ausmaß der Arbeitsstelle,

4. Lage und Ausdehnung des Materiallagerplatzes,

5. voraussichtliche Dauer der Arbeiten,

6. Beschreibung der vorgesehenen Verkehrsregelungen und -sicherung (auch für Fußgänger),

7. Angabe der vorgesehenen Verkehrszeichen und -einrichtungen sowie deren Anbringungsorte,

8. Vorschläge auf Erlass weiterer Verkehrsbeschränkungen,

9. Bemerkungen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

In einem Lageplan sind die Aussagen zu den Punkten 3. und 4. einzutragen.

Verkehr außerhalb Baustelle
2.5 Verkehr außerhalb des Baustellenbereiches

Bei eventuellen Umleitungsstrecken ist die Beschilderung und Beleuchtung entsprechend den Auflagen und Anweisungen des Straßenverkehrsamtes bzw. der zuständigen Polizeibehörde vom AN als Nebenleistung durchzuführen. Die Auflagen des Straßenverkehrsamtes müssen auf der Baustelle vorliegen.

Ausführung
5 Ausführung

Baustoffe
5.1 Baustoffe

Forderungen an Baustoffe
5.1.1 Forderungen an Baustoffe

Zur Verwendung kommen Grandura-Bordsteine H 15 x 25 der Firma BERDING BETON GmbH Essen-Kupferdreh (oder gleichwertig).

Bei Einfahrten und abgesenkten Bereichen in Einmündungen kommen entsprechende Bordsteine zur Verarbeitung Tiefborde bzw. Radiensteine mit 2 cm Ausrundung und Anschlußsteine oder als Rampensteine (Schrägbord- 44 x 17 Typ 2).
Der AN hat ohne besondere Vergütung die vertragsgemäße Beschaffenheit der von ihm gelieferten Baustoffe, Bauteile und der von ihm ausgeführten Leistungen nachzuweisen. Der Nachweis darf nicht älter als ein Jahr sein.

Fertigungsverfahren
5.1.2 Fertigungsverfahren

Für den Einbau der Asphaltecke ist ausschließlich ein Deckenbaufertiger mit stufenlos verstellbarer Einbaubohle zugelassen.

Geräte
5.2 Geräte

Lärmdämpfende Maßnahmen für Kompressoren, Aggregate, Schwingungsverdichter und dergleichen sind entsprechend dem neuesten Stand der Technik im gesamten Baustellenbereich einzusetzen.

zusätzliche Technische Vorschriften
Als Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen gelten:
(VOB/A § 8 und 8a, VOB/B § 1, Nr. 2)

ZTVE - StB	- Erdarbeiten
ZTV - Asphalt - StB	- Bituminöse Fahrbahndecken

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

ZTVT - StB	- Tragschichten
ZTV - Beton - StB	- Betonstraßen
ZTV - LW	- Wegebau
ZTV - K	- Kunstbauten
ZTV - M	- Fahrbahnmarkierungen
ZTV - Stra	- Straßenbauarbeiten
ZTVA - StB	- Aufgrabungen in Verkehrsflächen
ZTV - SA	- Sicherung an Arbeitsstellen
AiB	- Anweisung für Abdichtung von Ingenieurbauwerken
ATV	- Arbeitsblätter der Abwassertechnischen Vereinigung

Alle Technischen Vorschriften und DIN-Vorschriften, die in den Verdingungsunterlagen nicht oder mit einer bestimmten Fassung aufgeführt sind, in der drei Monate vor Angebotsöffnung gültigen Fassung.

Gewährleistung
7.2 Gewährleistung

Für die Gewährleistung gelten nachstehende Verjährungsfristen:

2 Jahre nach Rechnungsstellung.

Sind keine Verjährungsfristen angegeben, so gelten die Regelfristen des § 13 Ziffer 4 VOB/B, wenn nicht an anderer Stelle, z. B. in Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen, des Vertrages geregelt.

Sonstiges
8 Sonstiges

Besonderer Hinweis
8.1 Besonderer Hinweis

Das Herstellen des Planums entsprechend den Forderungen der ZTVE-StB Abs. 3.10 ist in den Leistungen der Bodenpositionen enthalten und wird nicht gesondert vergütet. Eine zusätzliche Vergütung erfolgt auf Anordnung der Bauleitung, wenn ein nachträgliches Wiederherstellen des Planums, z. B. nach Leitungsarbeiten oder Überwintern, unvermeidbar ist.

Auskünfte
9 Vertragsdauer

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Der Vertrag gilt vom 01. Januar 2027 bis zum 31. Dezember 2027

.

10 Auskünfte

Entsorgungs- und Servicebetrieb Bocholt
Benzstraße 7
46395 Bocholt

Herr Eßing
Telefon: 02871- 953-3481
E-mail: bodo.essing@esb.bocholt.de

Herr Hidding
Telefon: 02871- 953-3482
E-mail: thomas.hidding@esb.bocholt.de

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Technische Spezifikation

Technische Spezifikation

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikation, z.B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikation in Bezug genommen".

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

1 Einrichtung, Hilfsleistungen, Stundenlohn

1.1 Baustelleneinrichtung

1.1.1 Baustelle einrichten für alle Abschnitte

Im Preis eingeschlossen sind: An- und Abfuhr, Ab- und Aufladen, Aufstellen, Abbauen und Umbauen sowie vorhalten aller für die Bauausführung erforderlichen Einrichtungen wie Geräte, Maschinen, Bauwagen, Lagerschuppen Aufenthaltsräume und Abortanlagen, Absperrung u. Beleuchtung der Baustelle sowie Heranbringen von Wasser, Gas und Strom von der von den jeweiligen Versorgungsträgern zu erfragenden stelle bis zur jeweiligen Anschlussstelle im Bereich der Baustelle.
Weiterhin sind alle Geräte und Einrichtungen, welche die Sicherheit gewährleisten, entsprechend den Vorschriften vorzuhalten und bei Notwenigkeit einzusetzen. Dazu gehören Multiwarngerät, persönliche Schutzausrüstung, Einstiegshilfen, Erste Hilfe Ausrüstung ect. ggf. sind von der Umgebungsluft unabhängig wirkende Atemschutzgeräte oder technische Belüftung einzusetzen.
Die Kosten für die Beschaffung, Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschließlich Mieten, Pachten, Gebühren und dgl. sind in den Einheitspreis einzurechnen.
Die geforderte Vergütung für diese Position kann anteilig bei den Abschlagszahlungen in Rechnung gesetzt werden. Die Restsumme wird erst nach Abbau und Abfuhr der gesamten Baustelleneinrichtung fällig.

		40	St	.....	.....
	1.1 Baustelleneinrichtung				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

1.2 Verkehrssicherung

Vorbemerkung zur Kontrolle der Verkehrssicherung
Die Kontrolle ist täglich zweimal bzw. an arbeitsfreien Tagen einmal durchzuführen. Eine Vergütung für die Kontrolle erfolgt nur dann, wenn die Dokumentation inkl. Fotos am selben Tag wie die durchgeführte Kontrolle vorliegt.
Die Dokumentation ist mittels Cloud oder Email an die Bauleitung des ESB zu übermitteln.

eine weitere Vorgabe zur Kontrolle nach ZTV-SA:

- Nach einem Unwetter oder Sturm hat eine Kontrolle unverzüglich zu erfolgen.

Verspätet eingereichte Kontrollnachweise werden nur unter Vorbehalt und wichtigem Grund vergütet.

1.2.1 Maßnahmen zur Verkehrssicherung
Maßnahmen zur Verkehrssicherung

Einrichtungen zur Verkehrssicherung,- umleitung und -regelung im gesamten Baubereich mit der erforderlichen Beschilderung und Beleuchtung gemäß RSA 21 und ZTV-SA 97 sowie nach Maßgabe der zuständigen Straßenverkehrs-behörde, einschließlich Antransport, Vorhaltung Wartung (auch außerhalb der normalen Arbeitszeit!) und Umsetzung der erforderlichen Gebots-, Verbots-, Hinweisschilder usw. während der Bauzeit. Nach Beendigung der Bauarbeiten die aufgestellten Schilder, Leiteinrichtungen usw. abbauen und abfahren und die benutzten Flächen in den ursprünglichen Zustand versetzen.
Die verkehrsbehördliche Anordnung erfolgt über die Stadt Bocholt. In den Einheitspreis einzurechnen ist die mindestens einmalige, ggf. mit dem Baufortschritt einhergehende mehrfache, Beantragung der verkehrsrechtlichen Anordnung sowie der Aufwand für den ggf. mehrmaligen Umbau und die Anpassung der Verkehrssicherungsmaßnahmen.

40 St ....

1.2.2 Absperrschrankengitter, Höhe bis 1,30m rot/weiß/schwarz, auf-/ um- und abbauen
Absperrschrankengitter als modulares Schrankenzaunsystem zur Absicherung von Baustellen, Arbeits- und Gefahrenbereichen nach Angaben des AG einschl. der erforderlichen Tore standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen.

Höhe über Gelände bis ca. 1,30m,
Farbe: rot/weiß Folie,
schwarze Fußplatten mit Breite/Tiefe: bis 80cm,
Material: Kunststoff / Stahl (HD-PE, Einsteckrohre aus Stahl),
Einzelelemente aus Absperrschrankengitter ~215 x 5 x 111cm mit 9 Stück Lampenstutzen zur Befestigung von Warnleuchten,
Kippbügel zur Verbindung untereinander,
Metallstandrohre D = 4,2 x 70cm,
mit unterer Blindenführungsleiste (Gehwegseite),
Je Absperrschrankenelement 2 x Fußplatte 80 x 40cm quer zum Absperrgitter.

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Norm: RSA 2021, ZTV-SA 97, StVO-konform, TL-Absperrschranken, Reflexionsklasse RA 2, retroreflektierend. Mehrmaliges (2 bis 4 mal) Umsetzen/Versetzen des hier ausgewiesenen Mengenansatzes innerhalb der Baustelle ist einzukalkulieren. Vergütet wird die **einmalig** maximal anfallende Absperrungslänge, die der Maßnahme dienlich ist. 60 v.H. des Preises werden nach Aufstellung, der Rest nach Entfernen des Absperrschrankengitters vergütet.	1450	m	.....	.....
1.2.3	**Kontrolle der Verkehrssicherung, zwei bzw. einmal tägl., Fotos** Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen (Fotos), schriftlich zu dokumentieren und dem AG zu übermitteln. Arbeits- und Hilfsmittel (z.B. Cloud, USB-Stick) mit den erforderlichen Dokumentationen, sind während der Bauzeit vom AN vorzuhalten und dem AG auf Anweisung zugänglich zu machen. Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich. Kontrolle mittels Smartphone oder Digitalkamera und Übermittlung (einschl. Dokumentation) an die E-Mail oder Cloud der Bauleitung. **Die Kontrolle der Umleitungsstrecke wird nicht gesondert vergütet und ist in diese Position mit einzukalkulieren.**	100	d	.....	.....
1.2.4	**Plan-Infotafel zur Verkehrsinformation** **Plan-Infotafel zur Verkehrsinformation** Plan-Infotafel zur Verkehrsinformation nach Maßgabe der verkehrsbehördliche Anordnung in einer Größe von bis zu 1,50 x 2,00 m liefern, entsprechend den Angaben der Verkehrsbehörde aufstellen. Aufstellrahmen / Befestigung nach den Erfordernissen der Windlast verkehrssicher herstellen, liefern, aufstellen und nach Ende der Bauarbeiten rückstandslos zu entfernen. Reflektierende Folie auf Träger einschl. Aufstellkonstruktion oder gleichwertig.	1	St	.....	.....
1.2.5	**Funksignalanlage einrichten** Funksignalanlage mit automatischer Steuerung einrichten. Auf- und abbauen	1	St	.....	.....
1.2.6	**Funksignalanlage vorhalten**				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Vorhandene Funksignalanlage täglich von 0.00 bis 24.00 Uhr vorhalten.				
		10	d	.....	.....
1.2.7	**Prov.Fahrbahnmarkierung gelb reflektierende Folie** **Prov. Fahrbahnmarkierung gelb reflektierende Folie** Provisorische Fahrbahnmarkierung auf Anforderung des AG nach Maßgabe der verkehrsbehördlichen Anordnung liefern, entsprechend den Herstellerangaben aufbringen, nach Erfordernissen ggf. erneuern und nach Ende der Bauarbeiten rückstandslos zu entfernen. Zur Trennung der Fahrspuren, Verkehrsleitung o.ä. werden Fahrbahnmarkierungsfolien verwendet. Berechnet wird die effektive Länge der aufgebrachten Markierung, Unterbrechungen in der Linienführung werden nicht berechnet. Selbstklebende, gelb reflektierende Folie, Gelb, 120 mm, mit widerstandsfähigem Aluminiumträger, einschl. Primer für den mittelfristigen Einsatz BASt geprüft				
		5	m	.....	.....
				1.2 Verkehrssicherung	**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

1.3 1.1.83000 Baumschutzvorrichtungen nach DIN 18920

Die Einrichtung der Baustelle darf erst begonnen werden, wenn sämtliche Baumschutzeinrichtungen für die gesamte Baumaßnahme fertiggestellt sind.
Die Baumschutzmaßnahmen sind förmlich abzunehmen.
Das Abnahmeprotokoll ist Voraussetzung für die Vergütung.
Mit dem Abbau darf erst begonnen werden, wenn die Baustelle vollständig geräumt ist.

1.3.1 Schutz für Baumstamm herst., U 50 - 100 cm

Mantel mit Polsterung zum Schutz des Baumstammes vor mechanischer Beschädigung herstellen und während der Bauzeit unterhalten.
Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren.
Der Stammumfang wird 1 m über Geländeoberfläche gemessen.
Stammumfang über 50 bis 100 cm.
Polsterung des Stammes nach Wahl des AN.
Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen.
Mantelhöhe 2,0 m.
Schutzmaterial nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen .
Material wieder in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

10 St ....

1.3.2 Schutz für Baumstamm herstellen, Umf. 100 - 200 cm

Mantel mit Polsterung zum Schutz des Baumstammes vor mechanischer Beschädigung herstellen und während der Bauzeit unterhalten.
Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren.
Der Stammumfang wird 1 m über Geländeoberfläche gemessen.
Stammumfang über 100 bis 200 cm.
Polsterung des Stammes nach Wahl des AN.
Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen.
Mantelhöhe 2,0 m.
Schutzmaterial nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen .
Material wieder in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

10 St ....

1.3.3 Versorgungsleitungen schützen durch PE-Kunststoffm.

Leitungsschutz herstellen.
Versorgungsleitungen im Bereich von Pflanzstandorten von Bäumen durch Einbau von parallel angeordneten Trennwänden gegen Schäden durch Baumwurzeln schützen.
Material: Recycling PE-Kunststoffmatten
Farbe: schwarz
Abmessungen: 10/4000/1000 mm.
Der Einbau erfolgt ab Unterkante Schotterplanum im Abstand von 30 cm von

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	der zu schützenden Leitung, nach Angaben des AG. Abgerechnet wird nach Aufmaß der waagerechten Länge. Einschließlich aller Erd- und Nebenarbeiten.				
		1	St	.....	.....
	1.3 Baumschutzvorrichtungen nach DIN 18920				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.4	**Stundenlohnarbeiten**				
1.4.1	**V- satz für Arbeitskraft SpezialBFA(III 1)** STLB-NR.GAEB = 101 910 04 Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschliesslich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Spezialbaufacharbeiter (Berufsgruppe III 1).	130	h	.....	.....
1.4.2	**V- satz für Arbeitskraft BFA (V 1)** STLB-NR.GAEB = 101 910 08 Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschliesslich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Baufacharbeiter (Berufsgruppe V 1).	25	h	.....	.....
1.4.3	**V- satz für Arbeitskraft Bauwerker (VII)** Verrechnungssatz für Arbeitskraft 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, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten. Zuschläge für Überstunden sind eingerechnet, Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind jedoch nicht eingerechnet. Bauwerker (Berufsgruppe VII).	5	h	.....	.....
1.4.4	**V- satz für Arbeitskraft; Poliere**				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Verrechnungssatz für Arbeitskraft wievor, jedoch Poliere, Schachtmeister o dgl.				
		1	h	.....	.....
1.4.5	**V- satz Bagger bis 0,4 m3** StL-Nr. 86 101/915 01 Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschliesslich der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Bagger bis 0,4 m3.				
		5	h	.....	.....
1.4.6	**V- satz Bagger 0,4-1,0 m3** StL-Nr. 86 101/915 02 Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschliesslich der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Bagger über 0,4 bis 1,0 m3.				
		3	h	.....	.....
1.4.7	**V- satz Frontl.R - 45 kW** StL-Nr. 86 101/915 10 Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschliesslich der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Frontlader bis 45 kW.				
		5	h	.....	.....
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
1.4.8	**V- satz Rüttler bis 0,75 t** StL-Nr. 86 101/915 22 Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschliesslich der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Flächenrüttler (Rüttelverdichter) bis 0,75 t.	2	h	.....	.....
1.4.9	**V- satz Tandemwalze - 6 t** StL-Nr. 86 101/915 30 Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschliesslich der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Tandemwalze bis 6 t.	1	h	.....	.....
1.4.10	**V- satz Kompressor bis 5 m3** StL-Nr. 86 101/915 40 Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschliesslich der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Kompressor bis 5 m3/min.	3	h	.....	.....
1.4.11	**V- satz Schneidgerät mit Trennscheibe** Verrechnungssatz für Baugerät Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschliesslich der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Schneidgerät mit Trennscheibe.	5	h	.....	.....
1.4.12	**V- satz LKW 3,5 t** StL-Nr. 86 101/920 01 00 Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für den jeweiligen LKW umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz des LKW, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschliesslich der Kosten für den Fahrer. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Fahrzeug. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden nach der tatsächlichen Nutzlast des jeweiligen LKW (ohne Erhöhung der Nutzlaststufe für Sonderfahrzeuge). LKW, ca. 3,5 t Nutzlast.	5	h	.....	.....
1.4.13	**V- satz LKW-Kipper 8 t** StL-Nr. 86 101/920 06 00 Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für den jeweiligen LKW umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz des LKW, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschliesslich der Kosten für den Fahrer. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Fahrzeug. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden nach der tatsächlichen Nutzlast des jeweiligen LKW (ohne Erhöhung der Nutzlaststufe für Sonderfahrzeuge). LKW-Kipper, ca. 8 t Nutzlast.	5	h	.....	.....
1.4.14	**V- satz LKW Allrad-Kipp. 18 t** StL-Nr. 86 101/920 22 00 Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen auf Anordnung				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für den jeweiligen LKW umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz des LKW, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschliesslich der Kosten für den Fahrer. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Fahrzeug. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden nach der tatsächlichen Nutzlast des jeweiligen LKW (ohne Erhöhung der Nutzlaststufe für Sonderfahrzeuge). LKW-Kipper mit Allradantrieb, ca. 18 t Nutzlast.	1	h	.....	.....
1.4.15	**Stromareggat** StL-Nr. 86 101/915 40 Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschliesslich der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Stromaggregat 5 kVA	1	h	.....	.....
1.4.16	**Tauchpumpe** StL-Nr. 86 101/915 40 Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschliesslich der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Tauchpumpe	1	h	.....	.....
				1.4 Stundenlohnarbeiten	**.....**
				1 Einricht., Hilfsleist., Std.-Lohn	**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2	**Erdbau**				
2.1	**Vorarbeiten**				
2.1.1	**Hecken und Buschwerk roden, H bis 0.5 m** Hecken und Buschwerk jeder Art mit Wurzelwerk roden. Räumgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Mittlere Höhe bis 0.5 m.	10	m²	.....	.....
2.1.2	**Bäume fällen mit Roden D 0,1 bis 0,3 m. Gesamtes Holz AN** Bäume fällen, höchstens 0,25 m über dem Erdboden absägen. Wurzelstöcke roden. Gemessen wird der Durchmesser 1 m über dem Erdboden. Stammdurchmesser über 0,1 bis 0,3 m. Wurzellöcher unterhalb des Planums mit geeignetem Boden verfüllen. Boden verdichten. Boden liefern. Gesamtes Holz in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	1	St	.....	.....
2.1.3	**Bauliche Anlage abbrechen** Bauliche Anlage abbrechen. Abgerechnet wird das Volumen des abzubrechenden Materials. Anlagen verschiedener Art aus Mauerwerk, Beton und Stahlbeton. Freilegen, nach Abbruch verfüllen und verdichten. Boden liefert AN. Abbruchgut geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.	5	m³	.....	.....
				2.1 Vorarbeiten	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.2	**Oberboden**				
2.2.1	**Oberboden abtragen, in Haufen lag., Abtrag** Oberboden ggf. einschliesslich Vegetationsdecke abtragen. Unrat vorher und während der Arbeiten aussondern. Unrat in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Ansaat und Mähen einer Decksaat werden gesondert vergütet. Oberboden innerhalb der Baustelle fördern und seitlich lagern. Lagerflächen stellt zum Teil AG, fehlende stellt AN. Oberboden in Haufen locker aufsetzen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	25	m³	.....	.....
2.2.2	**Oberboden, gelagert, andecken 40 cm, in Baumbeete** Gelagerten Oberboden profilgerecht andecken. Abgerechnet wird nach Auftragsflächen. Andeckung in Baumscheiben und Pflanzbeeten. Dicke der Andeckung 40 cm. Gelagerten Oberboden des AG aufnehmen und innerhalb der Baustelle fördern.	50	m²	.....	.....
2.2.3	**Oberboden liefern, andecken untersch., Beete** Oberboden liefern und profilgerecht andecken. Andeckung in Baumscheiben und Pflanzbeeten in unterschiedlichen Dicken. Einbau bündig mit der Randbefestigung. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	10	m³	.....	.....
				2.2 Oberboden	**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.3	**Bodenbewegungen**				
2.3.1	**Boden lösen, beseitigen, Klasse 3-6, Abtrag** StL-Nr. 93 106/217 09 07 00 01 Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen. Bodenklasse 3 bis einschließlich 6. Boden in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	30	m³	.....	.....
2.3.2	**Boden bis 10 cm lösen, beseitigen, Klasse 3-6 Gehwegbereich** Boden aus Abtragsstrecken im Bereich von Gehwegen abschnittsweise profilgerecht lösen und fördern. Bodenklassen 3 bis einschließlich 6. Abtragsstärke bis 10 cm. Boden in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	400	m²	.....	.....
2.3.3	**Boden bis 22 cm lösen, beseitigen, Klasse 3-6 Gehwegbereich** Boden aus Abtragsstrecken im Bereich von Gehwegen abschnittsweise profilgerecht lösen und fördern. Bodenklassen 3 bis einschließlich 6. Abtragsstärke bis 22 cm. Boden in Eigentum des AN übernehemen und von der Baustelle entfernen.	250	m²	.....	.....
2.3.4	**Boden bis 32 cm lösen, beseitigen, Klasse 3-6 Gehwegbereich** Boden aus Abtragsstrecken im Bereich von Gehwegen abschnittsweise profilgerecht lösen und fördern. Bodenklassen 3 bis einschließlich 6. Abtragsstärke bis 32 cm. Boden in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	75	m²	.....	.....
				2.3 Bodenbewegungen	.....
				2 Erdbau	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3	**Baugruben, Leitungsgräben**				
3.1	**Baugruben**				
3.1.1	**Baugrube bis 1.25 m ausheben, Klasse 3-6, Aushub AN** StL-Nr. 93 108 112 09 51 50 00 Boden für Baugrube ausheben. Bodenklassen 3 bis einschließlich 6. Baugrube für gesamtes Bauwerk. Baugrubentiefe bis 1,25 m. Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	40	m³	.....	.....
3.1.2	**Baugrube bis 1.25 m herstellen, Klasse 3-6, Fläche nach Angabe des AG, Aushub AN** Boden für Baugruben von Einzelfundamenten ausheben. Bodenklassen 3 bis einschließlich 6. Fundamentfläche nach Angabe des AG. Die Grabentiefe wird gerechnet nach Abzug des Straßen- bzw. Gehwegaufbaues und der Tragschicht. Baugrubentiefe bis 1,25 m. Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	20	m³	.....	.....
3.1.3	**Boden in Baugrube einb., Kies/Sand, Auftr.** Boden zum Verfüllen der Baugrube liefern, einbauen und verdichten. Material = Kies-Sand-Gemisch. Baugrube für gesamtes Bauwerk. Material für Einbau in Wasserschutzzonen geeignet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	25	m³	.....	.....
				3.1 Baugruben	**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

3.2 Leitungsgräben

3.2.1 Kabel-/Leitgr. herstellen, Kl.3-6, T bis 0.5 m, B bis 0.3 m

StL-Nr. 93 108/224 72 12 70
Boden für Kabel-/Leitungsgraben oder dgl. ausheben.
Strassenaufbruch wird gesondert vergütet.
Abgerechnet wird nach der Länge des Grabens, gemessen in der Achse.
Bodenklassen 3 bis einschließlich 6.
Grabentiefe über 0,3 bis 0,5 m,
Breite der Grabensohle bis 0,3 m.
Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben einschliesslich Leitungszone einbauen und verdichten.
Zum Verfüllen nicht verwendeter Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

5 m ....

3.2.2 Kabel-/Leitgr. herstellen, Kl.3-6, T bis 0.75 m, B bis 0.3 m

StL-Nr. 93 108/224 73 12 70
Boden für Kabel-/Leitungsgraben oder dgl. ausheben.
Strassenaufbruch wird gesondert vergütet.
Abgerechnet wird nach der Länge des Grabens, gemessen in der Achse.
Bodenklassen 3 bis einschließlich 6.
Grabentiefe über 0,5 bis 0,75 m,
Breite der Grabensohle bis 0,3 m.
Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben einschliesslich Leitungszone einbauen und verdichten.
Zum Verfüllen nicht verwendeter Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

5 m ....

3.2.3 Boden von Hand, Querschläge, Kl.3-6

Boden von Hand für Querschläge zum aufsuchen von Versorgungsleitungen nach Angabe des AG profilgerecht ausheben.
Bodenklassen 3 bis einschließlich 6.
Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern, später wieder einbauen und verdichten.
Die Leitungsschutzanweisungen der Versorgungsunternehmen sind zu beachten.

15 m³ ....

3.2.4 Pressbohrung herstellen.

Pressbohrung mit Schutzrohren herstellen.
Bohrkern entfernen.
Schutzrohr DN 110 aus Kunststoff.
Bohrlänge bis 7,00 m.
Tiefe bis 1,50 m.
Press- und Zielgrube in Bodenklasse 3 bis einschließlich 6 herstellen.
Aushub zwischenlagern, wieder einbauen und verdichten.

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Überschüssigen Boden in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Evtl. Wasserhaltung ist mit Einzurechnen				
		1	St	.....	.....
3.2.5	**Pressbohrung, Verlängerung** Verlängerung der Pressbohrung herstellen, wie vor, jedoch ohne Press- und Zielgrube.				
		1	m	.....	.....
3.2.6	**Stahlplatte für Überwege** Stahlplatte als Notüberfahrt liefern, verlegen und nach Verwendung wieder aufnehmen. Der An- und Abtransport der Stahlplatte ist mit in diese Position einzurechnen.				
		5	St	.....	.....
				3.2 Leitungsgräben	**.....**
				3 Baugruben, Leitungsgräben	**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

4 Oberflächenentwässerung

4.1 Anschlussleitungen aus Steinzeug/PVC

4.1.1 Anschlussleitung DN 150, Steinz., T bis 300 cm, Anschl. gesondert

Anschlussleitung herstellen.
Die Erdarbeiten in Boden der Bodenklassen 2 bis einschließlich 6, ein ggfls. erforderlicher Verbau und die Wasserhaltung werden nicht gesondert berechnet.
Anschluss an Schacht bzw. Sammelrohrleitung mittels Kernbohrgerät bzw. Abzweig wird gesondert berechnet.
Form- und Passtücke werden nicht gesondert berechnet.
Rohr-DN 150.
Material = Steinzeugrohr DIN EN 295, Rohrverbindung mit Steckmuffe System E / F.
Auflager in gewachsenem Boden nach DIN 4033 herstellen.
Tiefe bis Fliessohle der Anschlussleitung bis 300 cm.
Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach verlegen der Leitung in Graben einbauen und verdichten.
Zum Zufüllen nicht verwendeter Boden in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.
Abgerechnet wird nach Grabenlänge.
Anschluss Hauptrohr bis Ende der Anschlussleitung.

5 m ....

4.1.2 Schachtanschluss DN 150, Steinzeug

StL-Nr. 89 110/457 04 31 12
Rohrleitung an Schacht anschliessen, Anschluss dichten.
Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses (einschliesslich eventueller Formstücke) gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.
Rohrleitung DN 150,
aus Steinzeug.
Schacht aus Betonfertigteilen,
Öffnung für Rohranschluss ist vorhanden.
Anschluss mit Schachtfutter und Gelenkstück.

1 St ....

4.1.3 Rohranschluss DN 150, Kernbohrgerät bis 10 cm, mit Formst.

Rohranschluss an vorhandene Sammelrohrleitung herstellen, Anschluss mit Kernbohrgerät herstellen und dichten.
Berechnet wird das Herstellen des Anschlusses (einschl. Pass- und Sattelstücke, sowie die erforderliche Betonummantelung).
Rohr-DN der Anschlussleitung bis 150 mm

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Material wie Position "Anschlussleitung" herstellen. Wandstärke vorhandener Sammelrohr-leitung bis 10 cm.				
		3	St	.....	.....
4.1.4	**Rohranschluss DN 150, Kernbohrgerät üb. 10 cm, mit Formst.** Rohranschluss an vorhandene Sammelrohr-leitung herstellen, Anschluss mit Kern-bohrgerät herstellen und dichten. Berechnet wird das Herstellen des Anschlusses. Rohr-DN der Anschlussleitung bis 150 mm Material wie Position "Anschlussleitung" herstellen. Wandstärke vorhandener Sammelrohr-leitung über 10 cm.				
		1	St	.....	.....
4.1.5	**Formstück Abzweig DN 150,Steinz., Rohr DN 150** StL-Nr. 89 110/467 03 04 03 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohr-leitung. Formstück = Abzweig, Anschlussrohr DN 150, aus Steinzeug. Durchgangsrohr DN 150.				
		1	St	.....	.....
4.1.6	**Formstück Manschettendicht. DN 150, Stzg.** Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung. Formstück=Manschettendichtung DN 150, für Steinzeugrohre.				
		2	St	.....	.....
4.1.7	**Formstück Manschettendicht. DN 250, Stzg.** Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung. Formstück=Manschettendichtung DN 250, für Steinzeugrohre.				
		2	St	.....	.....
4.1.8	**Anbohrelement für DN 150 an DN 250 Stz** Formstück an vorhandener Sammelrohrleitung herstellen. Rohranschlüsse mittels FlexoSet-Anschlußelement ST oder gleichwertig. Die Öffnung im Hauptkanal muß mittels Kernbohrgerät hergestellt werden. Anschlußleitung: DN 150 Steinzeug Sammelrohrleitung: DN 250 Steinzeug				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Wandstärke vorhandener Sammelrohrleitung bis 5 cm. Evtl. zusätzliche Erd-, Verbau- und Wasserhaltungsarbeiten sowie die Entsorgung der Bohrkerne werden nicht gesondert vergütet.				
		1	St	.....	.....
4.1.9	**PP -Rohr DN 150** Anschlussleitung aus Polypropylen (PP) mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt und der allgemeinen Güteanforderungen der DIN 8078 sowie der DIN EN 476 unter Beachtung der DIN EN 1610 und ATV-DVWK-A139 herstellen. Nach DIN 1072 SLW60. Rohr-DN 150. Tiefe bis Fliessohle 100 bis 500 cm.				
		35	m	.....	.....
4.1.10	**PP -Rohr DN 125** Anschlussleitung aus Polypropylen (PP) mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt und der allgemeinen Güteanforderungen der DIN 8078 sowie der DIN EN 476 unter Beachtung der DIN EN 1610 und ATV-DVWK-A139 herstellen. Nach DIN 1072 SLW60. Rohr-DN 125. Tiefe bis Fliessohle 100 bis 500 cm.				
		1	m	.....	.....
4.1.11	**PP -Rohr DN 100** Anschlussleitung aus Polypropylen (PP) mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt und der allgemeinen Güteanforderungen der DIN 8078 sowie der DIN EN 476 unter Beachtung der DIN EN 1610 und ATV-DVWK-A139 herstellen. Nach DIN 1072 SLW60. Rohr-DN 100. Tiefe bis Fliessohle 100 bis 500 cm.				
		5	m	.....	.....
4.1.12	**Formstück Bogen DN 150, PP** Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Bogen DN 150, Polypropylen (PP).				
		10	St	.....	.....
4.1.13	**Formstück Bogen DN 125, PP** Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Bogen DN 125, Polypropylen (PP).				
		1	St	.....	.....
4.1.14	**Formstück Bogen DN 100, PP** Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Bogen DN 100, Polypropylen (PP).				
		5	St	.....	.....
4.1.15	**Formstück Abzweig DN 150, PP, Rohr DN 150** Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Abzweig, Anschlussrohr DN 150, aus Polypropylen. Durchgangsrohr DN150.				
		1	St	.....	.....
4.1.16	**Formstück Abzweig DN 150, PP, Rohr DN 100** Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Abzweig, Anschlussrohr DN 100, aus Polypropylen. Durchgangsrohr DN150.				
		1	St	.....	.....
4.1.17	**Formstück Abzweig DN 125, PP, Rohr DN 125** Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Abzweig, Anschlussrohr DN 125, aus Polypropylen. Durchgangsrohr DN125.				
		1	St	.....	.....
4.1.18	**Formstück Abzweig DN 100, PP, Rohr DN 100** Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Abzweig, Anschlussrohr DN 100, aus Polypropylen. Durchgangsrohr DN100.				
		1	St	.....	.....
4.1.19	**Übergangsstück PP-Rohr/Steinzeug DN 150** Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Übergangsstück PP-Rohr/Steinzeug DN 150.				
		1	St	.....	.....
4.1.20	**Übergangsstück PP-Rohr/Steinzeug DN 125** Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Übergangsstück PP-Rohr/Steinzeug DN 125.				
		1	St	.....	.....
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
4.1.21	**Paßrohr DN 150, PP** Paßrohr DN 150 PP, als Zulage zur entsprechenden Rohrverlegeposition.	15	St	.....	.....
4.1.22	**Reduktionsstück 150/125 PP-Rohr** Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Reduktionsstück 150/125 PP-Rohr	1	St	.....	.....
4.1.23	**Reduktionsstück 150/100 PP- Rohr** Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Reduktionsstück 150/100 PP-Rohr	1	St	.....	.....
4.1.24	**Reduktionsstück 125/100 PP- Rohr** Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Reduktionsstück 125/100 PP- Rohr	1	St	.....	.....
4.1.25	**Überschiebmuffe DN 150 PP- Rohr** Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Überschiebmuffe DN150 PP- Rohr	5	St	.....	.....
4.1.26	**Überschiebmuffe DN 125 PP- Rohr** Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Überschiebmuffe DN125 PP-Rohr	1	St	.....	.....
4.1.27	**Überschiebmuffe DN 100 PP- Rohr** Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Überschiebmuffe DN100 PP-Rohr	1	St	.....	.....
4.1.28	**Muffenstopfen DN 150 PP- Rohr** Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Muffenstopfen DN 150 PP-Rohr.				
		1	St	.....	.....
	4.1 Anschlussleitungen aus Steinzeug/PVC				**.....**
	4 Oberflächenentwässerung				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

5 **Rohrleitungen**

5.1 **Rohre ausbauen oder verdämmen**

Zur Herstellung der Rohre dürfen nur CA3-freie Zemente verwendet werden.
Bei Eiprofilen ist der grösste Durchmesser massgebend.

5.1.1 **Entwässerungsrohrleitung ausb., DN 150, Steinzeug**
StL-Nr. 89 110/403 13 02 00 05
Entwässerungsrohrleitung ausbauen.
Entwässerungsrohrleitung liegt bis zur Leitungszone frei.
Erdarbeiten in der Leitungszone in Boden der Bodenklassen 3 bis einschließlich 6 ausführen.
Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet.
Rohr-DN 150.
Rohr aus Steinzeug.
Mittlere Ausbautiefe bis UK Rohr bzw. UK Auflager über 1,25 bis 5 m.
Sämtliche Stoffe und Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

10 m ....

5.1.2 **Entwässerungsrohrleitung ausb., DN bis 300, Beton**
StL-Nr. 89 110/403 21 02 00 05
Entwässerungsrohrleitung ausbauen.
Entwässerungsrohrleitung liegt bis zur Leitungszone frei.
Erdarbeiten in der Leitungszone in Boden der Bodenklassen 3 bis einschließlich 6 ausführen.
Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet.
Rohr-DN bis 300.
Rohr aus Beton.
Mittlere Ausbautiefe bis UK Rohr bzw. UK Auflager über 1,25 bis 5 m.
Sämtliche Stoffe und Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

10 m ....

5.1.3 **Entwässerungsrohrleitung ausb., DN bis 750, Beton**
StL-Nr. 89 110/403 31 02 00 05
Entwässerungsrohrleitung ausbauen.
Entwässerungsrohrleitung liegt bis zur Leitungszone frei.
Erdarbeiten in der Leitungszone in Boden der Bodenklassen 3 bis einschließlich 6 ausführen.
Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet.
Rohr-DN über 500 bis 750.
Rohr aus Beton.
Mittlere Ausbautiefe bis UK Rohr bzw. UK Auflager über 1,25 bis 5 m.
Sämtliche Stoffe und Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

5 m ....

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
5.1.4	**Abzweig 150, Steinzeug, Rohrl. 250** Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Abzweig, Anschlussrohr DN 150, aus Steinzeug. Durchgangsrohr DN 250.	2	St	.....	.....
	5.1 Rohre ausbauen oder verdämmen				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

5.2 Betonrohre

Zur Herstellung der Rohre dürfen nur CA3-freie Zemente verwendet werden.
Bei Eiprofilen ist der größte Durchmesser maßgebend.

5.2.1 Betonrohrleitung DN 300, KFW

StL-Nr. 89 110/417 01 43 12 65
Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen - Dammleitung nach DIN 4033 - herstellen.
Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet.
Rohr-DN 300.
Rohr aus Beton nach DIN 4032, Form KFW,
Rohrverbindung mit Muffe, Dichtung mit Dichtring aus Elastomeren nach DIN 4060 Teil 1 und elastoplastischer dauerhafter Fugenfüllung der Rohrstösse.
Auflager nach DIN 4033 in gewachsenem Boden herstellen.
Verlegetiefe (bis Fliessohle) über 1,25 bis 5 m,
Überdeckungshöhe über 1 bis 4 m.
Strassenverkehrslast = SLW 60.
Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.

5 m ....

5.2.2 Böschungsstück DN 300, Beton, 1:1.5

Böschungsstück einbauen.
Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur unteren Vorderkante des Böschungsstückes durchgemessenen Rohrleitung. Rohr-DN 300. Material = Beton.
Neigung des Anlaufs 1 zu 1 ,5.

2 St ....

5.2.3 Betonrohrleitung DN 600, KFW

StL-Nr. 89 110/417 04 43 12 65
Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen - Dammleitung nach DIN 4033 - herstellen.
Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet.
Rohr-DN 600.
Rohr aus Beton nach DIN 4032, Form KFW,
Rohrverbindung mit Muffe, Dichtung mit Dichtring aus Elastomeren nach DIN 4060 Teil 1 und elastoplastischer dauerhafter Fugenfüllung der Rohrstösse.
Auflager nach DIN 4033 in gewachsenem Boden herstellen.
Verlegetiefe (bis Fliessohle) über 1,25 bis 5 m,
Überdeckungshöhe über 1 bis 4 m.
Strassenverkehrslast = SLW 60.
Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.

5 m ....

5.2.4 Böschungsstück DN 600, Beton; 1:1.5

Böschungsstück einbauen.

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur unteren Vorderkante des Böschungsstückes durchgemessenen Rohrleitung. Rohr-DN 600. Material = Beton. Neigung des Anlaufs 1 zu 1 ,5.				
		2	St	.....	.....
5.2.5	**Entwässerungsrohrleitung ausb., DN bis 600, Beton** StL-Nr. 89 110/403 31 02 00 05 Entwässerungsrohrleitung ausbauen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis zur Leitungszone frei. Erdarbeiten in der Leitungszone in Boden der Bodenklassen 3 bis einschließlich 6 ausführen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet. Rohr-DN über 500 bis 600. Rohr aus Beton. Mittlere Ausbautiefe bis UK Rohr bzw. UK Auflager über 1,25 bis 5 m. Sämtliche Stoffe und Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.				
		4	m	.....	.....
				5.2 Betonrohre	**.....**
				5 Rohrleitungen	**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

6 Schächte

6.1 Schachteinzelteile

Zur Herstellung der Rohre dürfen nur CA3-freie Zemente verwendet werden.

6.1.1 Schachtteile ausbauen,Abdeckung, LW bis 1m, 5-7.5 km

StL-Nr. 89 110/505 10 36 03
Schachtteile freilegen und ausbauen.
Erdarbeiten in Boden der Bodenklassen 3 bis einschließlich 6 ausführen.
Aufbruch von Strassenbefestigung wird gesondert vergütet.
Teil = Abdeckung beliebiger Bauart, lichte Weite bis 1 m.
Wiederverwendbare Bauteile säubern, zum Lagerplatz des AG fördern und abladen.
Mittlere Länge des Förderweges über 5 bis 7,5 km.
Nicht wiederverwendbare Stoffe und Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

10 St ....

6.1.2 Schachtabdeckung freilegen und wieder einbauen.

Schachtteil freilegen, wie in Pos. 6.1.1. beschrieben, jedoch vorh. Schachtabdeckung säubern, innerhalb der Baustelle lagern und wieder einbauen.

3 St ....

6.1.3 Betonauflagering einbauen, 40 - 100 mm kontinuerlich

StL-Nr. 89 110/542 11
Betonauflagering, lichter DU 625 mm, in Mörtel MG III nach DIN 1053 versetzt, mit kontinuierlicher Verschubsicherung einbauen.
Fugen glattstreichen.
Ring nach DIN 4034.
Ringhöhe 40 - 100 mm.

10 St ....

6.1.4 Betonauflagerring einbauen, 40-100 mm.

Betonauflagerring, lichter DU 625 mm,
in Mörtel MG III, DIN 1053, versetzen.
Fugen glatt streichen.
Ring nach DIN 4034.
Ringhöhe 40 bis 100 mm.

5 St ....

6.1.5 Betonauflagerring ausbauen 40-100 mm. kontinuerlicher Verschubsicherung

Betonauflagerring, lichter DU 625 mm,
in Mörtel MG III, DIN 1053, versetzt, mit kontinuierlicher Verschubsicherung ausbauen.
Fugen glatt streichen.
Ring nach DIN 4034.

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Ringhöhe 40 bis 100 mm.				
		10	St	.....	.....
6.1.6	**Betonauflagerring ausbauen, 40-100 mm.** Betonauflagerring, lichter DU 625 mm, in Mörtel MG III, DIN 1053, ausbauen. Ring nach DIN 4034. Ringhöhe 40 bis 100 mm.				
		5	St	.....	.....
6.1.7	**Betonauflagerring des A.G.einbauen, 40-100 mm.** Betonauflagerring des A.G., lichter DU 625 mm, in Mörtel MG III, DIN 1053, einbauen. Ring nach DIN 4034. Ringhöhe 40 bis 100 mmmit kontinuierlicher Verschubsicherheit.				
		1	St	.....	.....
				6.1 Schachteinzelteile	**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

6.2 Schachtabdeckungen

Zur Herstellung der Rohre dürfen nur CA3-freie Zemente verwendet werden.

6.2.1 Schachtabdeckung, D 400, dämpf., aufsetzen

StL-Nr. 89 110/552 13 11 01
Schachtabdeckung, entsprechend DIN 1229, mit lichter Weite min. 610 mm und rundem Rahmen, aufsetzen,
Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19 584,
mit Begu-Rahmen,
mit Schmutzfänger nach DIN 1221.
Deckel mit dämpfender Einlage.
Schachtabdeckung auf planmässige Höhe setzen.
Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel MG III nach DIN 1053 füllen. Füllung glattstreichen.
Nach dem Arbeitsvorgang ist das Sohlengerinne zu säubern.
Anfallendes Material geht in Eigentum des AN über.

2 St ....

6.2.2 Schachtabdeckung Klasse D 400 selbstnivellierend liefern und einbauen

Schachtabdeckung KLasse D 400, selbstnivellierend mit einwalzbarem Rahmen zuzüglich Führungsring,
Beschreibung:
entsprechend DIN EN 124/ DIN 1229
KIWA, RAL- GZ 692
Rahmen:Gusseisen
Deckel: Beton- Guss rund, mit Ventilation,
dämpfende Einlage
Mit Auflagerring und Schmutzfänger nach DIN 1221
liefern und einbauen.
Schachtabdeckung nach Empfehlung des Herstellers einbauen.
Auflagerring aus Beton aufsetzen.
Die Abdeckung anheben und den horizontalen Rahmenflansch mit heißem Material unterfüttern. Die Abdeckung soll anschließend um min. 20 % der Schichtstärke höher stehen als die unverdichtete bituminöse Schicht. Beim Überwalzen ggf. mit Vibration einrütteln und verdichten.

2 St ....

6.2.3 Schachtabdeckung des AG aufsetzen, Zug um Zug vom Lager des AG abholen

StL-Nr. 89 110/554 21
Schachtabdeckung des AG, rund, mit lichter Weite bis DU 625 mm,
zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmässige Höhe setzen.
Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel MG III nach DIN 1053 füllen. Füllung glattstreichen.
Schachtabdeckung vom Lagerplatz des AG abholen, auf- und abladen.
Mittl.Länge des Förderweges über2.5 bis 7.5 km.

5 St ....

6.2.4 Schachtabdeckung des AG mit Bohrverfahren sanieren.

StL-Nr. 89 110/554 21
Schachtabdeckung des AG, rund, mit lichter Weite bis

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

DU 625 mm,
in Asphalt im Bohrverfahren sanieren.
vertikale Asphaltkernbohrung mittels Diamantbohrkrone um die Schachtabdeckung, Bohrtiefe bis Unterkante Schachtrahmen ca.200 mm.
Bohrungsdurchmesser: 850 mm
Bohrkern bestehend aus Asphalt und Schachtrahmen,ausbauen und den Asphalt entsorgen,Schachtrahmen seitlich lagern.
Auflager von Mörtelresten säubern und reinigen.
Schachtabdeckung säubern und neu in plastischen Mörtel höhengerecht einsetzen. Mindesstärke Mörtelfuge :15 mm
Mörtelqualität: frühhochfest, kunstoffvergütet, tausalzbeständig, schrumpffrei
Druckfestigkeit: >11 N/mm² nach 30 Minuten
>55 N/ mm² nach 7 Tagen
Arbeitsraum zw.Asphalt und Schachtabdeckung mit Gießmörtel gleicher Qualität wie o.g. ausfüllen bis - 4,0 cm von Oberkante Afb.-Decke.
Oberfläche in 4,0 cm Stärke plasto- elastisch im Heißeinbau oder gleichwertig herstellen.
Bei leichten Absenkungen den Übergang zur Asphaltdecke ggf. anspachteln.

1 St ....

6.2.5 **Schachtabdeckung des AG mit Bohrverfahren sanieren.**
StL-Nr. 89 110/554 21
Schachtabdeckung des AG, rund, mit lichter Weite bis
DU 85 mm,
in Asphalt im Bohrverfahren sanieren.
vertikale Asphaltkernbohrung mittels Diamantbohrkrone um die Schachtabdeckung, Bohrtiefe bis Unterkante Schachtrahmen ca.200 mm.
Bohrungsdurchmesser: 1300 mm
Bohrkern bestehend aus Asphalt und Schachtrahmen,ausbauen und den Asphalt entsorgen,Schachtrahmen seitlich lagern.
Auflager von Mörtelresten säubern und reinigen.

1 St ....

6.2.6 **Schachtabdeckung ausb., Baustelle lagern**
Schachtteile freilegen und ausbauen.
Erdarbeiten in Boden der Bodenklassen 3 bis 6 ausführen.
Aufbruch von Straßenbefestigung wird gesondert vergütet.
Teil = Abdeckung beliebiger Bauart, lichte Weite bis 1 m.
Wiederverwendbare Bauteile säubern, innerhalb der Baustelle lagern und wieder einbauen.
Nicht wiederverwendbare Stoffe und Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

2 St ....

6.2.7 **Schachtabdeckung anheben, Schlauchschal., Topolit**
Schachtabdeckungen mit Kanaldeckelhebe-
gerät anheben.
Vorhandenes Füllmaterial entfernen,
mit einer aufblasbaren Schlauchschalung

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	den freien Spalt abdichten und mit schrumpffreien zementgebundenen Mörtel mit hoher Anfangsfestigkeit vergießen (Pagel- Vergussmörtel, oder gleichwertiges Material). Der Rahmen soll ebenflächig mit der Fahrbahn liegen. Ein Unterstopfen der Abdeckung mit anderen Materialien ist nicht gestattet. Der Anschluß der Fahrbahndecke zu den angehobenen Schachtrahmen ist mit Topolit-KDV oder gleichwertigem Material herzustellen. Nach dem Arbeitsvorgang ist das Sohlengerinne zu säubern. Anfallendes Material geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.				
		2	St	.....	.....
6.2.8	**Stahlbetonabdeckplatten (Zulage) zu Schächten LW 1,50/1,50 m,** Stahlbetonabdeckplatten als Zulage zu den Schächten (Schachtübergangsplatten). Stahlbetonabdeckplatten für Schachtunterteile herstellen, Stärke ca 20 cm, LW 1,50/1,50 m. Einstiegsöffnung: LW 625 mm. Brückenklasse: SLW 60.				
		5	St	.....	.....
6.2.9	**Schächte regulieren, vorh. Konus H=60cm DN bis 1000 mm abnehmen** Schächte regulieren. Der vorhandene **Konus** Höhe = 60 cm, DN bis 1000 mm abnehmen. Erdarbeiten, Verbau und Wasserhaltung werden nicht gesondert vergütet. Ausgebaute Materialien in Eigentum des An übernehmen und von der Baustelle entfernen.				
		1	St	.....	.....
6.2.10	**Fertigteil für Schacht einbauen. Ring DN 1000, H =250mm, Betonfer-** Fertigteil für Schacht einbauen. Schachtring DN 1000, H = 250 mm, Material=Betonfertigteil nach DIN 4034. Fugen zwischen den Fertigteilen mit Zweikomponenten-Mörtel Nafusit-2K oder gleichwertig dichten.				
		1	St	.....	.....
6.2.11	**Fertigteil für Schacht einbaün. Hals SH 1000x625,Betonfertigteil,** Fertigteil für Schacht liefern und einbauen. Schachthals SH 1000 x 625, Material = Betonfertigteil nach DIN 4034. Fuge zwischen den Fertigteilen mit Zweikomponenten-Mörtel Nafusit-2K oder				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	gleichwertig dichten.				
		1	St	.....	.....
	6.2 Schachtabdeckungen				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

6.3 Strassenabläufe

6.3.1 Strassenablauf ausbauen, gesamt, bef., lag.

StL-Nr. 89 110/603 11 20 10 03
Strassenablauf einschliesslich Aufsatz vollständig ausbauen.
Anschlussleitungen, die bestehen bleiben, soweit erforderlich abdichten.
Erdarbeiten unterhalb der Leitungsanschlüsse in Boden der Bodenklassen einschließlich 6 ausführen.
Das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet.
Strassenablauf aus Betonfertigteilen,
Ausbautiefe ab OK Aufsatz bis 1,25 m.
Strassenablauf liegt in befestigter Fläche. Aufbruch- und Erdarbeiten ausführen.
Wiederverwendbare Bauteile säubern und sortiert innerhalb der Baustelle lagern.
Nicht wiederverwendbare Stoffe und Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

5 St ....

6.3.2 Strassenabl. o. Aufs. m.Erdarb., Lä-rec., hoch, Steckmuffe

StL-Nr. 89 110/615 34 12 12 02
Strassenablauf aus Betonfertigteilen nach DIN 4052 ohne Aufsatz einbauen. Fugen mit Mörtel MG III nach DIN 1053 dicht füllen. Füllung glattstreichen.
Aufsatz wird gesondert vergütet.
Erdarbeiten im Boden der Bodenklassen einschließlich 6 sowie gegebenenfalls erforderlichen Verbau ausführen.
Boden Form 1a mit Abfluss und eingebautem Steckmuffendichtelement,
Schaftkonus Form 11 (295 mm hoch),
ein Zwischenteil, Form 6a (295 mm hoch),
Auflagering Form 1 0b (für rechteckige Aufsätze),
Auflager aus Beton C12/15, 10 cm dick, herstellen.
Aushubtiefe bis UK Auflager über 1 bis 2 m,
Aushub seitlich lagern und zum Verfüllen verwenden.
Überschüssigen Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

5 St ....

6.3.3 Strassenablauf d. AG o.Aufs. einb., Lä-rec, hoch

StL-Nr. 89 110/620 14 12 01
Strassenablauf des AG aus Betonfertigteilen nach DIN 4052 ohne Aufsatz einbauen. Fugen mit Mörtel MG III nach DIN 1053 füllen. Füllung glattstreichen.
Boden Form 1a mit Abfluss,
Schaftkonus Form 11 (295 mm hoch),
ein Zwischenteil, Form 6a (295 mm hoch),
Auflagering Form 1 0b (für rechteckige Aufsätze),
Auflager aus Beton C 12/15, 10 cm dick, herstellen.

1 St ....

6.3.4 Aufsatz Kl. D 400, 300/500-16 mm, C 3

StL-Nr. 89 110/635 05 00 42 01

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Aufsatz für Strassenablauf nach DIN EN124/ DIN1229 aufsetzen, Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19 594 oder gleichwertiger Art, 300 x 500, mit Schlitzweite 16 mm (für Fussgängerstrasse). Verzinkter Eimer nach DIN 4052, Form C 3. Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmässige Höhe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel MG III nach DIN 1053 füllen. Füllung glattstreichen.				
		5	St	.....	.....
6.3.5	**Aufsatz Kl. D 400, 300/500-34.5 mm, C 3** StL-Nr. 89 110/635 06 00 42 01 Aufsatz für Strassenablauf nach DIN EN 124/ DIN 1229 aufsetzen, Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19594 oder gleichwertiger Art, 300 x 500, mit Schlitzweite 34,5 mm. Verzinkter Eimer nach DIN 4052, Form C 3. Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmässige Höhe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel MG III nach DIN 1053 füllen. Füllung glattstreichen.				
		5	St	.....	.....
6.3.6	**Aufsatz des AG für Strassenablauf einbauen** Aufsatz des AG für Strassenablauf ausbauen. Aufsatz mit Trichter und Eimer. bis 500 x 500 mm. Aufsatz lagert in Baustelle. Aufsatz ausbauen. Nicht wiederverwendbare Stoffe in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.				
		5	St	.....	.....
6.3.7	**Aufsatz d.AG mit Eimer aufs., Zug um Zug** StL-Nr. 89 110/640 32 01 Aufsatz des AG für Strassenablauf aufsetzen. Aufsatz mit Trichter und Eimer. bis 500 x 500, Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmässige Höhe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel MG III nach DIN 1053 füllen. Füllung glattstreichen.				
		5	St	.....	.....
6.3.8	**Aufsatz d.AG für Strassenablauf einbauen** Aufsatz des AG für Strassenablauf einbauen. Aufsatz mit Trichter und Eimer. bis 500 x 500 mm. Aufsatz lagert in Baustelle. Aufsatz einbauen. Nicht wiederverwendbare Stoffe in Eigentum des AN				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	übernehmen und von der Baustelle entfernen.				
		5	St	.....	.....
6.3.9	**Aufsatz anpassen bis 5 cm höher** StL-Nr. 89 110/650 11 10 Aufsatz des Strassenablaufs freilegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf neue planmässige Höhe setzen. Aufbrucharbeiten zum Freilegen des Aufsatzes ausführen. Umgebende Fläche = Pflaster bzw. Plattenbelag. Aufsatz höher setzen bis 5 cm. Fuge mit Mörtel MG III nach DIN 1053 füllen. Füllung glattstreichen.				
		5	St	.....	.....
6.3.10	**Aufsatz anpassen bis 5 cm tiefer** StL-Nr. 89 110/650 11 10 Aufsatz des Strassenablaufs freilegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf neue planmässige Höhe setzen. Aufbrucharbeiten zum Freilegen des Aufsatzes ausführen. Umgebende Fläche = Pflaster bzw. Plattenbelag. Aufsatz tiefer setzen bis 5 cm. Fuge mit Mörtel MG III nach DIN 1053 füllen. Füllung glattstreichen.				
		5	St	.....	.....
6.3.11	**Kastenrinne Kl. A, 10-15/10 cm herstellen, 10 cm B 15, Erdarb.** Kastenrinne entsprechend DIN 19 580 mit Abdeckung herstellen einschliesslich erforderlicher Formstücke für Anschlussleitungen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Anschlussleitungen werden gesondert vergütet. Klasse A 15 nach DIN 1229. Lichte Weite 10 bis 15 cm, lichte Hoehe min. 10 cm, Material = Betonfertigteile nach DIN 4281. Auflager aus Beton B 15, 10 cm dick, herstellen. Abdeckung = Stahlgitterrost im Winkelprofilrahmen, beide feuerverzinkt. Schlitzweite bis 18 mm.				
		1	m	.....	.....
6.3.12	**Kernbohrung herstellen.** Kernbohrung in Schachtwandung herstellen. Sicherheitsbügel aus Edelstahl einbauen.				
		1	St	.....	.....
				6.3 Strassenabläufe	**.....**
				6 Schächte	**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

7 Tragschichten

7.1 Tragschichten aufnehmen

7.1.1 Tragschicht aufnehmen, 8 bis 15 cm

Tragschicht aufbrechen und aufnehmen
aus Gestein ohne Bindemittel.
Gesamtaufbruchtiefe 8 bis 15 cm.
Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.

150 m² ....

7.1.2 Tragschicht u. Bett. aufnehmen, 8 bis 15 cm

Tragschicht aufbrechen und aufnehmen
aus Bettung und Unterlage. Bettung aus Beton oder Mörtel,
Unterlage aus Schotter-, HOS - bzw. Aschetragschicht. Gesamtaufbruchtiefe 8 bis 15 cm.
Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.

175 m² ....

7.1.3 Tragschicht u. Bett. aufnehmen, 15 bis 25 cm

Tragschicht aufbrechen und aufnehmen
aus Bettung und Unterlage. Bettung aus Beton oder Mörtel,
Unterlage aus Schotter-, HOS - bzw. Aschetragschicht. Gesamtaufbruchtiefe 15 bis 25 cm.
Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.

200 m² ....

7.1 Tragschichten aufnehmen .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
7.2	**Kies- und Schottertragschichten**				
7.2.1	**Schottertragschicht, D=10 cm,HKS** Schottertragschicht herstellen. Einbaudicke 10 cm. Körnung 0/45 mm. Korn grösser 2 mm = Hartkalkstein	250	m²	.....	.....
7.2.2	**Schottertragschicht, D=15 cm, HKS** Schottertragschicht herstellen. Einbaudicke 15 cm. Körnung 0/45 mm. Korn grösser 2 mm = Hartkalkstein	250	m²	.....	.....
7.2.3	**Schottertragschicht, D=20 cm, HKS** Schottertragschicht herstellen. Einbaudicke 20 cm. Körnung 0/45 mm. Korn grösser 2 mm = Hartkalkstein	250	m²	.....	.....
7.2.4	**Schottertragschicht, D=38 cm, HKS** Schottertragschicht herstellen. Einbaudicke 38 cm. Körnung 0/45 mm. Korn grösser 2 mm = Hartkalkstein	25	m²	.....	.....
7.2.5	**Schottertragschicht, in to. HKS.** StL-Nr. 87 112/310 03 02 08 00 Schottertragschicht herstellen. Körnung 0 /45. Korn grösser 2 mm = Hartkalkstein,	10	t	.....	.....
7.2.6	**Schottertragschicht, D=18 cm, Lava, Seit.** Schottertragschicht herstellen. Einbau in Geh- und Radwegen, bzw. Seitenstreifen. Schichtdicke 18 cm. Körnung 0/45 mm. Korn grösser 2 mm = Lava.	5	m²	.....	.....
7.2.7	**Schottertragschicht, 300 kg/m2, 30 kg/ m2 Dolosand** Schottertragschicht herstellen. Einbau in verschiedenen großen Teilflächen. Einbaugewicht 300 kg/m2. Körnung 0/45 mm. Korn grösser 2 mm = Hartkalkstein Oberfläche mit 30 kg/m2 Dolomitstein- Brechsand				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	aus Hagen - Halden, 0-5/6 mm abstreuen und verdichten.				
		15	m²	.....	.....
7.2.8	**Schottertragschicht, Regul., HKS** Schottertragschicht herstellen. In Schadensstellen zur Profilregulierung und zum Angleichen bei Anschlüssen und Übergängen. Körnung 0/22 mm. Korn grösser 2 mm = Hartkalkstein				
		10	t	.....	.....
7.2.9	**Bef. der Seitenstreif., 5-10 cm, Gemisch HKS- MUBO** Befestigung der Seitenstreifen herstellen. Bankette höhenmäßig an vorhandene Fahrbahn im Auf - und Abtrag im Mittel 5 - 10 cm dick und 60 cm breit angleichen und verdichten. Einbau 3 cm unter Fahrbahnrand in Einbauverhältnis 2 Teile Hartkalkstein 0/45 , 1Teil Oberboden, Saatgut 10 g / m² einstreuen.Saatgutmischung = Landschaftsrasen nach Regelsaatgutmischung entsprechend DIN 18 917 oder gleichwertig.				
		10	m	.....	.....
7.2.10	**Wassergeb. Bef., 1-3 cm, Dolomitsand** Wassergebundene Befestigung herstellen. Einbau auf Schottertragschichten oder ähnliche Flächen. Material im Mittel 1-3 cm dick auftragen und verdichten. Material = Dolomitstein - Brechsand aus Hagen Halden, Körnung 0 - 5/6 mm.				
		25	m²	.....	.....
				7.2 Kies- und Schottertragschichten	**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
7.3	**Tragschichten mit bituminösen Bindemitteln**				
7.3.1	**Haftkleber, 0,2 kg/m2** Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen. Verschmutzte Unterlage vorher reinigen. Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Bindemittel = Haftkleber. Bindemittelmenge 0,2 kg/m2.	800	m²	.....	.....
7.3.2	**Asphalttragsch.AC 16 TN, 8 cm, Typ C, B 80, Zwick.** Asphalttragschicht herstellen. Einbau in Zwickeln, Streifen und Einzelflächen, einschichtig. Einbaudicke 8 cm. Mischgutart AC16 TN gebrochene Mineralstoffe. Bindemittel = Bitumen 70/100.	100	m²	.....	.....
7.3.3	**Asphalttragsch.AC 16 TN, 6 cm, Typ C, B 80, Zwick.** Asphalttragschicht herstellen. Einbau in Zwickeln, Streifen und Einzelflächen, einschichtig. Einbaudicke 6 cm. Mischgutart AC 16 TN. gebrochene Mineralstoffe. Bindemittel = Bitumen 70/100	100	m²	.....	.....
7.3.4	**Asphalttragsch.AC 11 DL f.Wege,** Asphalttragschicht für Rad-, Gehwege und sonstige Wege in Schadenstellen zur Profilregulierung und zum Angleichen bei Anschlüssen und Übergängen herstellen. Mischgutart AC 11 DL. Mitverwendung von Asphaltgranulat ist bis max. 25 Gew.-v.H. zulässig.	10	t	.....	.....
7.3.5	***Tragdeckschicht AC 11 TD, 5 cm,*** Tragdeckschicht AC 11 TD einbauen und verdichten. Einbaudicke 5 cm, ca.130 kg/ m² Bindemittel = Bitumen, LiDonit-Edelsplitt oder gleichwertig LiDonit-Edelbrechsand, Füller oder gleichwertig Mischgut mit Asphaltgranulat. Einbau mit Fertiger. Seitliche Abböschung 1:1 anlegen.	100	m²	.....	.....
7.3.6	**Tragdeckschicht AC 11TD, Schad./Profil.** Tragdeckschicht AC 11 TD einbauen und verdichten. Einbau in Schadenstellen und/ oder zum Profilausgleich. Bindemittel = Bitumen, LiDonit-Edelsplitt oder gleichwertig				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	LiDonit- Edelbrechsand, Füller oder gleichwertig Mischgut mit Asphaltgranulat. Einbau mit Fertiger. Seitliche Abböschung 1:1 anlegen.				
		5	t	.....	.....
	7.3 Asphalttragschichten				**.....**
	7 Tragschichten				**.....**

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP

8 **Bituminöse Decken**

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

ZTV Asphalt-StB
ZTV A-StB
TL bit Fug
TLPmoB
TLPmBE-DSK

8.1 **Bituminöse Befestigung aufnehmen**

8.1.1 **Decke fräsen, 2,5 - 4 cm**
Decke fräsen und Material aufnehmen. Gefräste Fläche reinigen.
Fläche = Gesamtfläche einschließlich Zwickel und Streifen.
Deckschicht = Asphaltbeton,
Frästiefe über 2,5 bis 4 cm.
Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.

800 m² ....

8.1.2 **Decke fräsen, 4 - 6 cm**
Decke fräsen und Material aufnehmen. Gefräste Fläche reinigen.
Deck- und Binderschicht.
Fläche = Gesamtfläche einschließlich Zwickel und Streifen.
Deckschicht = Asphaltbeton,
Frästiefe über 4 bis 6 cm.
Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.

200 m² ....

8.1.3 **Decke fräsen, 6 - 8 cm**

Decke fräsen und Material aufnehmen. Gefräste Fläche reinigen.
Deck- und Binderschicht.
Fläche = Gesamtfläche einschließlich Zwickel und Streifen.
Deckschicht = Asphaltbeton,
Frästiefe über 6 bis 8 cm.
Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.

50 m² ....

8.1.4 **Bitum. Befestigung aufnehmen, Zw., bis 8 cm**
Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, in Zwickeln und Streifen,

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Dicke der bituminösen Befestigung bis 8 cm. Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.				
		75	m²	.....	.....
8.1.5	**Bitum. Befestigung aufnehmen, Zw.,8-17 cm** Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, in Zwickeln und Streifen, Dicke der bituminösen Befestigung über 8 bis 17 cm. Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.				
		75	m²	.....	.....
8.1.6	**Bitum. Befestigung aufnehm., Zw.,17-25 cm** Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, in Zwickeln und Streifen, Dicke der bituminösen Befestigung über 17 bis 25 cm. Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.				
		40	m²	.....	.....
8.1.7	**Bituminöse Befestigung bis 8 cm abkanten** Bituminöse Befestigung trennen. Anfallendes Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Deckschicht und bituminöse Unterlage senkrecht und geradlinig abkanten. Dicke der bituminösen Befestigung 4 bis 8 cm.				
		25	m	.....	.....
8.1.8	**Bituminöse Befestigung bis 17 cm abkanten** Bituminöse Befestigung trennen. Anfallendes Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Deckschicht und bituminöse Unterlage senkrecht und geradlinig abkanten. Dicke der bituminösen Befestigung über 8 bis 17 cm.				
		25	m	.....	.....
8.1.9	**Bit. Befest. schneiden, Deckschicht d = 17 - 25 cm** Bituminöse Befestigung trennen. Anfallendes Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Deckschicht und bituminöse Unterlage senkrecht und geradlinig abkanten. Dicke der bituminösen Befestigung über 17 - 25 cm.				
		25	m	.....	.....
8.1.10	**Bit. Befest. schneiden, bis 8 cm** Bituminöse Befestigung trennen. Anfallendes Material in Eigentum des AN übernehmen und				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	von der Baustelle entfernen. Deckschicht und bituminöse Unterlage geradlinig schneiden. Dicke der bituminösen Befestigung bis 8 cm.				
		25	m	.....	.....
8.1.11	**Bit. Befest. schneiden, über 8-17 cm** Bituminöse Befestigung trennen. Anfallendes Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Deckschicht und bituminöse Unterlage geradlinig schneiden. Dicke der bituminösen Befestigung 8 bis 17 cm.				
		75	m	.....	.....
8.1.12	**Bit. Befest. schneiden, Deckschicht 17-25 cm** Bituminöse Befestigung trennen. Anfallendes Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Deckschicht und bituminöse Unterlage geradlinig schneiden. Dicke der bituminösen Befestigung über 17 bis 25 cm.				
		25	m	.....	.....
8.1.13	**Bit. Befest. schneiden bis 40 cm, Kreuzschn.** Bituminöse Befestigung trennen. Anfallendes Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Deckschicht mit Schneidgerät 40 mm tief senkrecht und gradlinig schneiden, in Ecken den Schnitt durchführen (Kreuzschnitt).				
		130	m	.....	.....
8.1.14	**Fuge f. Ind-schleife, in Asphalt, vergießen, Verkehrssicherung** Fuge fuer Induktionsschleife und Zuleitung nach Signallageplan des AG im befestigten Bereich herstellen, säubern, gegebenenfalls trocknen und nach Einlegen der Schleife verschliessen. Fuge in Asphalt schneiden. Fugengroesse fuer 5 Windungen. Fugenverguss = bituminoeses Material nach TLbitFug. Verkehrssicherungsmassnahmen durchfuehren.				
		3	m	.....	.....
8.1.15	**Ind-schleife einbauen, Verkehrssicherung** Induktionsschleife in Fuge einbauen und Zuleitung bis zum vorgegebenen Endpunkt in Kabelgraben oder Rohrzug herstellen. Fuge herstellen wird gesondert verguetet. Abgerechnet wird nach Laenge des verlegten Schleifendrahtes einschliesslich Zuleitung. Anzahl der Windungen = 5. Verkehrssicherungsmassnahmen durchfuehren.				
		3	m	.....	.....
				8.1 Bituminöse Befestigung aufnehmen	**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
8.2	**Binder**				
8.2.1	**Asphaltbinder AC 16 BN IV, Zw., 100 kg/m2, 0/16, Bit.** Asphaltbinder einbauen und verdichten in Fahrbahnen für Bauklassen III und IV. Einbau in Zwickel und Streifen. Einbaugewicht 100 kg/m2, Mischgut AC 16 BN, Bindemittel = Bitumen Basalt/Diabas-Edelsplitt. Edelbrechsand, Natursand, Füller.	12	m²	.....	.....
8.2.2	**Asphaltbinder AC 16 BN, Schad./Profil.,** Asphaltbinder einbauen und verdichten in Schadenstellen und/oder zum Profilausgleich. Mischgut AC 16 BN. Bindemittel = Bitumen , Basalt/Diabas-Edelsplitt. Edelbrechsand, Natursand, Füller. Mischgut ohne Asphaltgranulat und ohne andere Recyclingbaustoffe.	3	t	.....	.....
				8.2 Binder	**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
8.3	**Asphaltbeton und Splittmastixasphalt**				
8.3.1	**Asphaltbeton AC 8 DN, Zw., BK IV / V, 4.0 cm, Bitu.** Asphaltbeton AC 8 DN einbauen und verdichten in Fahrbahnen für Bauklassen IV und V und in Nebenflächen, Zwickel und Streifen. Einbaudicke 4,0 cm, Splittgehalt min. 50 Gew.-v.H. Bindemittel = Bitumen, Diabas-Edelsplitt. Edelbrechsand, Natursand, Füller. Mischgut ohne Asphaltgranulat und ohne andere Recyc- lingbaustoffe.	1000	m²	.....	.....
8.3.2	**t-Asphaltbeton AC 8 DN,Schad./Profil., Bitumen** Asphaltbeton AC 8 DN einbauen und verdichten in Schadenstellen und/oder zum Profilausgleich. Bindemittel = Bitumen, Diabas-Edelsplitt. Edelbrechsand, Natursand, Füller. Mischgut ohne Asphaltgranulat und ohne andere Recyclingbaustoffe.	12	t	.....	.....
8.3.3	**Splittmastxasphalt SMA 11 S, SV,I+II, bes., 4,0** Splittmastixasphalt SMA 11 S einbauen und verdichten in Fahrbahnen für Bauklassen SV, I und II mit besonderen Beanspruchungen. Einbaudicke 4,0 cm. Bindemittel = Bitumen, Diabas-Edelsplitt. Edelbrechsand, Füller. Mischgut ohne Asphaltgranulat und ohne andere Recyc- lingbaustoffe.	200	m²	.....	.....
8.3.4	**Edelbrechsand 0,5- 1,0 kg/m² auf den Splittmastix. aufbringen** Edelbrechsand 0,5- 1,0 kg/ m² auf den Splittmastixasphalt 0/11 S aufbringen.In Fahrbahnen für Bauklassen SV, I und II mit besonderen Beanspruchungen.	150	m²	.....	.....
8.3.5	**Asphaltbeton 0/11 S, SV,I+II, Zw., 100 kg/m2** Asphaltbeton AC 11 DS einbauen und verdichten in Fahrbahnen für Bauklassen SV, I und II und in Nebenflächen. Einbau in Zwickeln und Streifen. Einbaugewicht 100 kg/m2. Bindemittel = Bitumen, Diabas-Edelsplitt. Edelbrechsand, Füller. Mischgut ohne Asphaltgranulat und ohne andere Recyclingbaustoffe.	80	m²	.....	.....
8.3.6	**t-Asphaltbeton AC 11 DN, Schad./Profil. Bitumen** Asphaltbeton AC 11 DN einbauen und verdichten in Schadenstellen und/oder zum Profilausgleich. Bindemittel = Bitumen, Diabas-Edelsplitt.				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Edelbrechsand, Natursand, Füller. Mischgut ohne Asphaltgranulat und ohne andere Recyclingbaustoffe.				
		25	t	.....	.....
8.3.7	**Asphaltbeton AC 5 DL, R-Gw, 2,5 cm, Bitu.** Asphaltbeton einbauen und verdichten. in Rad- und Gehwege. Mischgut AC 5 DL Einbaudicke 2,5 cm. Bindemittel = Bitumen. Diabas-Edelsplitt. Edelbrechsand, Natursand, Füller. Mischgut ohne Asphaltgranulat und ohne andere Recyclingbaustoffe.				
		12	m²	.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
8.3.8	**Asphaltbeton AC 5 DL, R-Gw, 4,0 cm, Bitu.** Asphaltbeton einbauen und verdichten. in Rad- und Gehwege. Mischgut AC 5 DL Einbaudicke 4,0 cm. Bindemittel = Bitumen. Diabas-Edelsplitt. Edelbrechsand, Natursand, Füller. Mischgut ohne Asphaltgranulat und ohne andere Recyc-lingbaustoffe.	50	m²	.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
8.3.9	**Tragdeckschicht 0/11, WW, 140 kg/m2, 1:1** Tragdeckschicht-Mischgut AC 11 TD einbauen und verdichten.. Einbaugewicht 140 kg/m2. Bindemittel = Bitumen. Mischgut ohne Asphaltgranulat und ohne andere Recyclingbaustoffe. Seitliche Abböschung 1:1 anlegen.	50	m²	.....	.....
8.3.10	**Tragdeckschicht 0/11, WW, 140 kg/m2, 1:1** Tragdeckschicht-Mischgug AC 11 TD einbauen und verdichten. Einbaugewicht Bindemittel = Bitumen. Mischgut ohne Asphaltgranulat und ohne andere Recyclingbaustoffe. Seitliche Aböschung 1:1 anlegen.	2,5	t	.....	.....
8.3.11	**Tragdeckschicht 0/11, WW, 140 kg/m2, 1:1** Tragdeckschicht-Mischgut AC 16 TD VI einbauen und verdichten. Einbaugewicht 184 kg/m2. Bindemittel = Bitumen. Mischgut ohne Asphaltgranulat und ohne andere Recyclingbaustoffe. Seitliche Abböschung 1:1 anlegen.	50	m²	.....	.....
8.3.12	**Tragdeckschicht 0/11, WW** Tragdeckschicht-Mischgut AC 16 TD einbauen und verdichten. Einbaugewicht 184 kg/m2. Bindemittel = Bitumen. Mischgut ohne Asphaltgranulat und ohne andere Recyclingbaustoffe. Seitliche Abböschung 1:1 anlegen.	2,5	t	.....	.....
8.3.13	**t-Asphaltbeton AC 5 DN, Schad./Profil., Bit.** Asphaltbeton einbauen und verdichten. in Schadenstellen und/oder zum Profilausgleich, Mischgut AC 5 DN. Bindemittel = Bitumen. Diabas-Edelsplitt. Edelbrechsand, Natursand, Füller. Mischgut ohne Asphaltgranulat und ohne andere Recyc-lingbaustoffe.	2,5	t	.....	.....
8.3.14	**t-Asphalt-Kaltmischgut einb., Haftkleber** Asphalt-Mischgut, kalt verarbeitbar, in Schadenstellen einbauen und verdichten. Mischgut ohne Asphaltgranulat und andere Recyclingbaustoffe. Schadenstelle vorher säubern. Einbau in Fahrbahn und Nebenflächen. Mischgut mit gebrochenen Mineralstoffen. Wandungen der Schadenstelle angeschrägt abkanten. Ausbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Vorspritzen mit Haftkleber.	5	t	.....	.....
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

8.3.15 Anschlüsse m. Dichtungsb., 40/8/45 mm, Aufbr.

Anschlüsse an bestehende Decke oder Bauteil in der Dicke der Asphaltdeckschicht mit schmelzbarem Bitumen-Dichtungsband herstellen.
Vor dem Einbau der Deckschicht vorhandene Wandung säubern, soweit erforderlich trocknen und mit Voranstrich versehen.
Nach dem Trocknen des Voranstriches, Dichtungsband an der zu verklebenden Seite leicht anschmelzen und an die Wandung gleichmäßig anpressen.
Die Herstellerangaben werden eingehalten.
Anschluß längs und quer in Aufbrüchen.
Dicke der Deckschicht 4,0 cm.
Breite des Dichtungsbandes 8 mm.
Bitumenbandhöhe 4.5 cm.
Kreuzschnitte mit Dichtungsbandresten abdichten.
Nach Einbau des Mischgutes den ersten Walzgang ca. 10 cm breit in Längsrichtung der Fugen ausführen.

125 m ....

8.3.16 Nahtkleber

Nahtkleber für dauerhafte Verklebung von Längs- und Quernähten nach ZTV Asphalt liefern und einbauen.

Bindemittel polymermodifiziertes Bitumen Flammpunkt (DIN 53213, Teil1)
Dichtebei 20 °C ca. 1.000 kg/m³
Festkörper ca. 50-60 Gew.-%
Masseanteil der Füllstoffe < 20%
EP Ring und Kugel des Festkörpers > +100 °C
Verarbeitungstemperatur > +5°C
Verbrauch und Lieferformen von Vialit Lusoplast Nahtkleber ca.30-40g/m und cm Asphaltschichtdicke, oder gleichwertig.

125 m ....

8.3.17 Asphalt-Längs-/Querfuge, 4,0 cm, 10 mm

Anschluß der Asphaltdecke als Fuge herstellen.
Längs- und Querfuge in der Deckschicht ausbilden.
Dicke der Schicht 4,0 cm.
Fugenbreite 10 mm.
Fugenspalt mit Druckluft säubern, soweit erforderlich trocknen.
Ausführung in Fräs- Verguss- Verfahren (HSR, Ausgabe 2003)
Fugenraum bis Oberkante verfüllen mit Vergussmasse nach TL Fug - STB

75 m ....

8.3 Asphaltbeton u. Splittmastixasphalt .....

8 Asphaltdecken .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

9 Entsorgung von kontaminierten Fahrbahnbelägen (kohlenteerhaltige Bitumengemische) / Schottertragschichten

9.1 Kohlenteerhaltige Bitumengemische/Schottertragschichten entsorgen

Die nachfolgenden Leistungspositionen beinhalten sämtliche Kosten, die bei der ordnungsgemäßen Entsorgung der beim Rückbau anfallenden Abfallfraktionen anfallen.
Hierzu gehört u.a. auch der Transport von der Baustelle zur Entsorgungsanlage/ Entsorgungsstelle.

Für die Entsorgung gelten die Regelungen des KrWG sowie die darauf aufbauenden Rechtsvorschriften. Der AN ist für die Einholung sämtlicher Genehmigungen verantwortlich. Der AG überträgt dem AN ausdrücklich die Abfallbeseitigungspflicht gemäß den vorgenannten Gesetzen und Rechtsvorschriften.
Sämtliche Abfallstoffe sind, soweit dazu die technischen Möglichkeiten gegeben sind, sortenrein zu sammeln und zu entsorgen.

Der AN oder ein bestellter Nachunternehmer (NU), muss bei der ZKS registriert sein. Der AN oder sein NU führt das elektronische Nachweisverfahren für besonders überwachungsbedürftige Abfälle durch (Beantragung der Entsorgungsnachweise, elektronisches Begleitscheinverfahren, Signatur etc.).
Dem AN oder seinem NU wird die tatsächliche Sachherrschaft über die Abfälle übertragen.
Er ist somit Abfallerzeuger und hat eine eigene Abfallerzeugernummer bei der unteren Abfallbehörde des Kreises Borken zu beantragen. Die Kosten hierfür sind in die Entsorgungskosten einzukalkulieren.

Sämtliche Entsorgungsvorgänge sind lückenlos mit Begleitschein/Annahme-bestätigung zu dokumentieren. Der AG behält sich vor, den AN zur Führung eines Ausgangsbuches sowie zur Verwendung spezieller Entsorgungsnachweise zu verpflichten.

Sämtliche Entsorgungsstellen sind vor Beginn der Entsorgung dem AG schriftlich mit Angabe des Ansprechpartners und zugehöriger Telefon- und Faxnummer zu benennen.
Der Abtransport ist in diese Positionen mit einzukalkulieren. Entsprechende Nachweise sind dem AG zu übergeben und werden nicht gesondert vergütet.

Alle zu erbringenden Abwicklungsmodalitäten (Genehmigung, Übernahme- bzw. Begleitscheinverfahren, Transportgenehmigung und Entsorgungsnachweise, Eingangsanalysen etc.) sind ebenfalls in die Positionen einzukalkulieren. Ggf. vorhandener kommunaler Anschluss- und Benutzungszwang ist zu beachten.

Die Abrechnung aller entsorgten Abfälle erfolgt über Wiegekarten der jeweiligen Entsorgungsanlage!

9.1.1 Teerhaltige Schottertragschichten / teerhaltiges Bodenmaterial

Teerhaltige Schottertragschicht / teerhaltiges Bodenmaterial aufnehmen, verladen und entsorgen; die Transport- und Entsorgungskosten trägt der AN

Schottermaterial aus der Aufnahme der Aushubposition, mit PAK (Teerpech) kontaminiert, zu einer Aufbereitungsanlage nach Wahl des AN transportieren und abladen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Das Material enthält Kohlenwasserstoff, >1000 mg/kg TS
Der AN muss sicherstellen, dass sein Transporteur nachweisen kann, dass er Gefahrenstoffe dieser Gefahrgutklasse transportieren darf.

Das Material wird Eigentum des AN und muss unternehmerseitig ohne Rücknahmeverpflichtung gemäß den gesetzlichen Bestimmungen zu einer anerkannten Aufbereitungsanlage transportiert werden, wo es dann entsprechend der Deponieklasse aufbereitet bzw. ordnungsgemäß entsorgt wird. Die Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfälle -Technische Regeln- sind zu beachten.

Die Aufwendungen für die Erstellung des Entsorgungsnachweises und der Begleitscheine sind einzurechnen.

Der AN hat der Bauüberwachung des AG sämtliche Verwertungs- bzw. Entsorgungsnachweise unverzüglich zu übergeben. Eingeschlossen ist die Gebühr für die Entsorgung des Materials. Abgerechnet wird nach den Verwertungs- bzw. Entsorgungsnachweisen.

Als **Zulage** zu der Aushubposition.

100 t ....

9.1.2 Kontaminierte, teerhaltige Schichten
Kontaminierte, teerhaltige Schichten aufnehmen und entsorgen

Die Vorbereitung der Begleitscheine, Fracht- und Entsorgungskosten übernimmt der AN.

Als Zulage zu der Aufnahme der Fahrbahnbefestigungen aus Asphalt umweltgerecht entsorgen.

Das Material ist kontamieniert.
Der AN muss sicherstellen, dass sein Transporteur nachweisen kann, dass er Gefahrenstoffe dieser Gefahrgutklasse transportieren darf.

Das Asphalt-Aufbruchgut ist vom AN eigenverantwortlich ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Kosten für die Entsorgung sind hier einzurechnen.

Die Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfälle -Technische Regeln- sind zu beachten.
Der AN hat der Bauüberwachung des AG sämtliche Verwertungs- bzw. Entsorgungsnachweise unverzüglich zu übergeben. Abgerechnet wird nach den Verwertungs- bzw. Entsorgungs- nachweisen

kohlenteerhaltige Bitumengemische
ab > 1.000 mg PAK > 50 mg Bap

Bindemittel: Teer/Teerbitumen.
Die Dicke der Schichten kann bereichsweise unterschiedlich sein,
von 4 bis 8 cm.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Als **Zulage** zu den Fräs- und Aufbruchposition

200	t	.....	.....

9.1 Kohlenteerhaltige Bitumengemische und Schottertragschichten entsorgen .....

9 Entsorgung v. kontaminierten und belasteten Belägen/Aufbrüchen/Aushub .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

10 Pflaster

10.1 Pflaster aufnehmen

10.1.1 Pflaster, versch., aufn., Sandb., steine lagern in Baustelle.
Pflasterdecke aufbrechen und aufnehmen.
Aufbruch der Tragschicht einschl. Bettung wird gesondert vergütet.
Art = Verschiedener Art und Grösse,mit Fugenfüllung verschiedener Art,
Bettung aus Pflastersand.
Wiederverwendbare Steine säubern, Steine lagern innerhalb der Baustelle.
Nicht wiederverwendbare Steine und übriges Aufbruchgut
in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.

2000 m² ....

10.1.2 Pflaster, versch., aufn., Sandb., Bauhof, 5-7.5 km
Pflasterdecke aufbrechen und aufnehmen.
Aufbruch der Tragschicht einschl. Bettung wird gesondert vergütet.
Art = Verschiedener Art und Grösse, mit Fugenfüllung verschiedener Art,
Bettung aus Sand.
Wiederverwendbare Steine säubern, zum Lagerplatz des
AG fördern und abladen.
Mittl.Länge des Förderweges über 5 bis 7.5 km.
Nicht wiederverwendbare Steine und übriges Aufbruchgut
in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.

100 m² ....

10.1.3 Pflaster, versch., aufn., Bet./Mört., Bauhof, 5-7.5 km
Pflasterdecke aufbrechen und aufnehmen.
Aufbruch der Tragschicht einschl. Bettung wird gesondert vergütet.
Art = Verschiedener Art und Grösse, mit Fugenfüllung verschiedener Art,
Bettung aus Beton oder Mörtel.
Wiederverwendbare Steine säubern, zum Lagerplatz des
AG fördern und abladen.
Mittl.Länge des Förderweges über 5 bis 7.5 km.
Nicht wiederverwendbare Steine und übriges Aufbruchgut
in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.

3 m² ....

10.1.4 Pflaster, Grosspfl., aufn., Bet./Mört., Bauhof, 5-7.5 km
Pflasterdecke aufbrechen und aufnehmen.
Aufbruch der Tragschicht einschl. Bettung wird gesondert vergütet.
Art = Grosspflaster, 24/16/14 - 16/16/14 mit Fugenfüllung verschiedener Art,
Bettung aus Beton oder Mörtel.
Wiederverwendbare Steine säubern, zum Lagerplatz des
AG fördern und abladen.
Mittl.Länge des Förderweges über 5 bis 7.5 km.
Nicht wiederverwendbare Steine und übriges Aufbruchgut
in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle ent-

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	fernen und einer Wiederverwertung zuführen.				
		25	m²	.....	.....
10.1.5	**Pflaster, Mosaik, aufn., Sand/Mört., Bauhof, 5-7.5 km** Pflasterdecke aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht einschl. Bettung wird gesondert vergütet. Art = Mosaikpflaster, mit Fugenfüllung verschiedener Art, aus Sand/Mörtel. Wiederverwendbare Steine säubern, zum Lagerplatz des AG fördern und abladen. Mittl.Länge des Förderweges über 5 bis 7.5 km. Nicht wiederverwendbare Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.			Bettung	
		10	m²	.....	.....
10.1.6	**aufgenommenes Pflaster entsorgen** aufgenommenes Pflaster entsorgen. Aufbruch der Tragschicht einschl. Bettung wird gesondert vergütet. Nicht wiederverwendbare Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.				
		700	m²	.....	.....
				10.1 Pflaster aufnehmen	**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

10.2 Pflaster herstellen

10.2.1 Kleinpflaster d. AG, BS-G, BS-Splitt 0/5, 2.5 - 7.5 km

Kleinpflasterdecke aus Steinen des AG herstellen.
Ausführung in Zwickeln, Streifen, Rinnen usw.,
Einzelflächen verschiedener Art und Grösse,
Steine in Bögen verlegen.
Bettungsmaterial = Brechsand-Splitt-Gemisch.
Fugenmaterial = Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5.
Steine vom Lagerplatz des AG abholen. Steine
auf-und abladen und vor dem Versetzen säubern.
Mittl.Länge des Förderweges über 2.5 bis 7.5 km.

5 m² ....

10.2.2 Kleinpflaster aus Steinen des AG herstellen.

Kleinpflaster aus Natursteinen des AG herstellen.
Ausführung in Zwickeln, Streifen, Rinnen usw.,
Einzelflächen verschiedener Art und Grösse,
Steine in Bögen verlegen.
Bettungsmaterial = Steintec- Mörtel oder gleichwertig
Fugenmaterial = Steintec- Fugenmörtel oder gleichwertig
Steine vom Lagerplatz des AG abholen.
Steine auf- und abladen und vor dem Versetzen
säubern. Mittl. Länge des Förderweges über
2.5 bis 7.5 km.

5 m² ....

10.2.3 Kleinpflaster d. AG, in Zementmörtel, BS-Splitt 0/5, 2.5 - 7.5 km

Kleinpflasterdecke aus Steinen des AG herstellen.
Ausführung in Zwickeln, Streifen, Rinnen usw.,
Einzelflächen verschiedener Art und Grösse,
Steine in Bögen verlegen.
Bettungsmaterial = Zementmörtel MG III.
Fugenmaterial = Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5.
Steine lagern in der Baustelle. Steine vor dem
Versetzen säubern.

5 m² ....

10.2.4 Mosaikpflaster d.AG, Zw., Zementmörtel, BS- Splitt 0/5, 2.5-7.5 km

Mosaikpflasterdecke aus Steinen des AG herstellen.
Ausführung in Zwickeln, Streifen, Rinnen usw.
Einzelflächen verschiedener Art und Größe,
Steine in Bögen verlegen.
Bettungsmaterial = Zementmörtel MG III.
Fugenmaterial = Brechsand-Splitt-Gemisch.
Steine vom Lagerplatz des AG abholen. Steine auf- und
abladen und vor dem Versetzen säubern.
Mittl.Länge des Förderweges über 2.5 - 7.5 km.

5 m² ....

10.2.5 Mosaikpflaster d. AG, Zw., BS-G, Stein-Tec

Mosaik Natursteinpflasterdecke aus Steinen des AG herstellen.

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Ausführung in Zwickeln, Streifen, Rinnen usw. Einzelflächen verschiedener Art und Größe, Steine in Bögen verlegen. Bettungsmaterial = Stein-Tec Mörtel oder gleichwertig Fugenmaterial = Stein-Tec Fugenmörtel oder gleichwertig Steine lagern innerhalb der Baustelle.				
		5	m²	.....	.....
10.2.6	**Großpflasterdecke d. AG, BS-G,Stein-Tec, 2.5-7.5 km** Großpflasterdecke aus Natursteinsteinen des AG herstellen. Ausführung in Fahrbahn und Nebenflächen, Einzelflächen verschiedener Art und Größe, Großpflastersteine aus Naturstein in Reihen setzen. Bettungsmaterial = Stein-Tec Mörtel. Fugenmaterial = Stein-Tec Mörtel. Steine vom Lagerplatz des AG abholen. Steine auf- und abladen und vor dem Versetzen säubern. Mittl. Länge des Förderweges über 2.5 bis 7.5 km.				
		5	m²	.....	.....
10.2.7	**Verbundpflaster d. AG, G-R, 2.5-7.5 km** Verbundsteinpflasterdecke aus Steinen des AG herstellen. Ausführung in Geh- oder Radwegflächen, Einzelflächen verschiedener Art und Größe. Vorhandene Bettung durcharbeiten. Fehlendes Bettungsmaterial ersetzten. Verbundpflastersteine 8-10 cm dick. Bettungsmaterial = Pflastersand.(Granusand) Fugenmaterial = Sand. Gemäß ZTV P-STB sind die Fugen vor dem Abrütteln voll zu verfüllen und einzuschlämmen. Nach dem Rüttelvorgang sind die Fugen erneut voll zu verfüllen und einzuschlämmen. Die Fugenbreite muss im eingebauten Zustand 3 bis 5mm betragen. Steine vom Lagerplatz des AG abholen. Steine auf- und abladen und vor dem Versetzen säubern. Mittl.Länge des Förderweges über 2,5 bis 7.5 km.				
		300	m²	.....	.....
10.2.8	**Verbundpflaster d. AG, F-N, verlegen Pflaster lagert in Baustelle** Verbundsteinpflasterdecke aus Steinen des AG herstellen. Ausführung in Fahrbahn und Nebenflächen. Einzelflächen verschiedener Art und Größe. Vorhandene Bettung durcharbeiten, Fehlendes Bettungsmaterial ersetzten. Verbundpflastersteine 8-10 cm dick. Pflastersteine vor dem Versetzten säubern. Bettungsmaterial = Pflastersand. Fugenmaterial = Sand. Gemäß ZTV P-STB sind die Fugen vor dem Abrütteln voll zu verfüllen und einzuschlämmen. Nach dem Rüttelvorgang sind die Fugen erneut voll zu verfüllen und einzuschlämmen. Die Fugenbreite muss im eingebauten Zustand 3 bis 5mm betragen. Steine lagern innerhalb der Baustelle. Ersatzsteine vom Lagerplatz des AG holen, Mittl.Länge des Förderweges über 2,5 - 7,5 km.				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
		2000	m²	.....	.....
10.2.9	**Verbundsteinpflaster, WD herstellen** Verbundsteinpflasterdecke einschließlich handelsüblicher Paßsteine herstellen. Ausführung in Gehwegen und Nebenflächen. Einzelflächen verschiedener Art und Größe, Verbundpflastersteine DIN EN 1338 Qualität I, **wasserdurchlässig**. Format = "Sinpro oder Univerb." oder gleichwertig. Fischgrätverband oder Läuferverband. Nutzfläche = anthrazit oder rot gefärbt. Bettungsmaterial = Sand oder Kiessand. Fugen **nicht** verfüllen.				
		5	m²	.....	.....
10.2.10	**Verbundsteinpflaster 8 cm, F-N, rot, Baubeschr.** Verbundsteinpflasterdecke einschließlich handelsüblicher Passsteine herstellen. Ausführung in Fahrbahn und Nebenflächen. Einzelflächen verschiedener Art und Größe. Verbundpflastersteine aus Beton DIN EN 1338 Qualität DI. Nutzfläche = rot. Steine im Ellebogenverband verlegen. Gemäß ZTV P-STB sind die Fugen vor dem Abrütteln voll zu verfüllen und einzuschlämmen. Nach dem Rüttelvorgang sind die Fugen erneut voll zu verfüllen und einzuschlämmen. Die Fugenbreite muss im eingebauten Zustand 3 bis 5mm betragen. Bettungsmaterial = Pflastersand. Fugenmaterial = Sand. Format: Doppelverbund (z.B. Sinpro, Uni-Verbund, BD-Verbund) oder gleichwertiger Art. Steindicke: 8,0 cm				
		250	m²	.....	.....
10.2.11	**Betonsteinpflaster 20/10/8 anthrazit, Läufer** Verbundsteinpflasterdecke einschließlich handelsüblicher Passsteine herstellen. Ausführung in Fahrbahn und Nebenflächen. Einzelflächen verschiedener Art und Größe. Verbundpflastersteine aus Beton DIN EN 1338 Qualität DI. (200/100/80 mm) Nutzfläche = anthrazit Steine im Ellebogenverband verlegen. Gemäß ZTV P-STB sind die Fugen vor dem Abrütteln voll zu verfüllen und einzuschlämmen. Nach dem Rüttelvorgang sind die Fugen erneut voll zu verfüllen und einzuschlämmen. Die Fugenbreite muss im eingebauten Zustand 3 bis 5mm betragen. Bettungsmaterial = Pflastersand. Fugenmaterial = Sand. Format: Doppelverbund (z.B. Sinpro, Uni-Verbund, BD-Verbund) oder gleichwertiger Art. Steindicke: 8,0 cm				
		30	m²	.....	.....
10.2.12	**Betonsteinpflaster 10/10/8, Basaltvors., Läufer**				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Verbundsteinpflasterdecke einschließlich handelsüblicher Passsteine herstellen. Ausführung in Fahrbahn und Nebenflächen. Einzelflächen verschiedener Art und Größe. Verbundpflastersteine aus Beton DIN EN 1338 Qualität DI. (100/ 100/ 80 mm) Nutzfläche = Vorsatz aus Basalt mit Fase. Steine im Ellebogenverband verlegen. Gemäß ZTV P-STB sind die Fugen vor dem Abrütteln voll zu verfüllen und einzuschlämmen. Nach dem Rüttelvorgang sind die Fugen erneut voll zu verfüllen und einzuschlämmen. Die Fugenbreite muss im eingebauten Zustand 3 bis 5mm betragen. Bettungsmaterial = Pflastersand. Fugenmaterial = Sand. Format: Doppelverbund (z.B. Sinpro, Uni-Verbund, BD-Verbund) oder gleichwertiger Art. Steindicke: 8,0 cm	40	m²	.....	.....
10.2.13	**TV-Strukturstein** TV-Strukturstein herstellen, mit umlaufender Fase, gütegeschützt nach DIN EN 1338 Qualität DI Vorsatz aus Heidekiesel-Edelsplitt 240, mit wassergestrahlter Oberfläche. Format: 10/20/8 cm. Bettung: Pflastersand 0/8 mm. Fugen mit Sand verfüllen	5	m²	.....	.....
10.2.14	**Betonsteinpflaster 16/16-24/14 grau, Läufer in Pflastersand** Betonsteinpflasterdecke herstellen. Ausführung in Fahrbahn und Nebenflächen. Einzelflächen verschiedener Art und Größe. Betonpflastersteine DIN EN 1338 Qualität DI (160/160-240/140 mm),ohne Fase. Nutzfläche = grau gefärbt. Steine im Läuferverband verlegen. Bettungsmaterial = Pflastersand Fugenmaterial = Sand 0/2.	40	m²	.....	.....
10.2.15	**Betonsteinpflaster 16/16-24/14 grau, Läufer in Pflastersand** Betonsteinpflasterdecke aus Steine des A.G.herstellen. Ausführung in Fahrbahn und Nebenflächen. Einzelflächen verschiedener Art und Größe. Betonpflastersteine DIN EN 1338 Qualität DI (160/160-240/140 mm),ohne Fase. Nutzfläche = grau oder anthrazit gefärbt. Steine im Läuferverband verlegen. Bettungsmaterial = Pflastersand Fugenmaterial = Sand 0/2.	5	m²	.....	.....
10.2.16	**Betonsteinpflaster 16/16-24/14 grau, Läufer**				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Betonsteinpflasterdecke herstellen. Ausführung in Fahrbahn und Nebenflächen. Einzelflächen verschiedener Art und Größe. Betonpflastersteine DIN EN 1338 Qualität DI (160/160-240/140 mm),ohne Fase. Nutzfläche = grau gefärbt. Steine im Läuferverband verlegen. Bettungsmaterial = Zementmörtel. Fugenmaterial = Sand 0/2.				
		5	m²	.....	.....
10.2.17	**Betonsteinpflaster 16/16-24/14 grau, Läufer in Sand** Betonsteinpflasterdecke herstellen. Ausführung in Fahrbahn und Nebenflächen. Einzelflächen verschiedener Art und Größe. Betonpflastersteine DIN EN 1338 Qualität DI (160/160-240/140 mm),ohne Fase. Nutzfläche = grau gefärbt. Steine im Läuferverband verlegen. Bettungsmaterial = Pflastersand. Fugenmaterial = Sand 0/2.				
		5	m²	.....	.....
10.2.18	**Großpflasterdecke d. AG, BS-G, BS-Splitt 0/5, 2.5-7.5 km** Großpflasterdecke aus Steinen des AG herstellen. Ausführung in Fahrbahn und Nebenflächen, Einzelflächen verschiedener Art und Größe, Großpflastersteine aus Naturstein in Reihen setzen. Bettungsmaterial = Brechsand-Splitt-Gemisch. Fugenmaterial = Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5. Steine vom Lagerplatz des AG abholen. Steine auf- und abladen und vor dem Versetzen säubern. Mittl. Länge des Förderweges über 2.5 bis 7.5 km.				
		5	m²	.....	.....
10.2.19	**Klinkerpflaster mind. 7 cm, G-R, Fischgr., Baubeschr.** Pflasterdecke aus Pflasterklinkern herstellen. Ausführung in Geh- oder Radwegflächen. Einzelflächen verschiedener Art und Größe. Klinker nach Baubeschreibung, mindestens 7 cm dick. Klinker als Flachschicht im Fischgrätverband verlegen. Gemäß ZTV P-STB sind die Fugen vor dem Abrütteln voll zu verfüllen und einzuschlämmen. Nach dem Rüttelvorgang sind die Fugen erneut voll zu verfüllen und einzuschlämmen. Die Fugenbreite muss im eingebauten Zustand 3 bis 5mm betragen. Bettungsmaterial = Pflastersand. Fugenmaterial = Sand.				
		5	m²	.....	.....
10.2.20	**Pflaster umpflastern, Mosaikpfl., 5/5/5 cm** Pflaster auf Bettung mit Bindemittel umpflastern. Steine aufnehmen, säubern und gg. seitlich lagern. Vorhandene Bettung durcharbeiten. Fehlendes Bettungs- material ersetzen. Steine wieder verlegen. Nicht wiederverwendbares Material in Eigentum des AN				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	übernehmen und von der Baustelle entfernen. Ausführung in Fahrbahn und Nebenflächen. Einzelflächen verschiedener Art und Größe. Mosaikpflastersteine ca. 5/5/5 cm. Ersatzsteine vom Lagerplatz des AG holen, Mittl. Länge des Förderweges über 2.5 - 7.5 km. Steine in Reihen oder Bögen verlegen. Bettungsmaterial = Zementmörtel MG III. Fugenmaterial = Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5.				
		30	m²	.....	.....
10.2.21	**Pflaster auf Bettung ohne Bindemittel umpflastern.** Pflaster auf Bettung ohne Bindemittel umpflastern. Steine aufnehmen, säubern und gg. seitlich lagern. Vorhandene Bettung durcharbeiten. Fehlendes Bettungs-material ersetzen. Steine wieder verlegen. Nicht wiederverwendbares Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Ausführung in Fahrbahn und Nebenflächen. Einzelflächen verschiedener Art und Größe. Mosaikpflastersteine ca. 5/5/5 cm. Ersatzsteine vom Lagerplatz des AG holen, Mittl. Länge des Förderweges über 2.5 - 7.5 km. Steine in Reihen oder Bögen verlegen. Bettungsmaterial = Brechsand- Splitt- Gemisch. Fugenmaterial = Brechsand- Splitt- Gemisch.				
		5	m²	.....	.....
10.2.22	**Pflaster umpflastern, Kleinpfl., 10/10/10 cm, Natur** Pflaster auf Bettung ohne Bindemittel umpflastern. Steine aufnehmen, säubern und gg. seitlich lagern. Vorhandene Bettung durcharbeiten. Fehlendes Bettungs-material ersetzen. Steine wieder verlegen. Nicht wiederverwendbares Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Ausführung in Fahrbahn und Nebenflächen. Einzelflächen verschiedener Art und Größe. Kleinpflastersteine aus Naturstein ca. 10/10/10 cm. Ersatzsteine vom Lagerplatz des AG holen, Mittl. Länge des Förderweges über 2.5 - 7.5 km. Steine in Reihen oder Bögen verlegen. Bettungsmaterial = Brechsand-Splitt-Gemisch. Fugenmaterial = Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5.				
		5	m²	.....	.....
10.2.23	**Pflaster umpflastern, 10/10/8, G-R** Pflaster auf Bettung ohne Bindemittel umpflastern. Steine aufnehmen, säubern und gg. seitlich lagern. Vorhandene Bettung durcharbeiten. Fehlendes Bettungs-material ersetzen. Steine wieder verlegen. Nicht wiederverwendbares Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Ausführung in Geh- oder Radwegflächen. Einzelflächen verschiedener Art und Größe. Betonpflastersteine ca. 10/10/8 cm.				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Ersatzsteine stellt AG frei Baustelle. Steine in Reihen verlegen. Bettungsmaterial = Pflastersand. Fugenmaterial = Sand 0/2. Gemäß ZTV P-STB sind die Fugen vor dem Abrütteln voll zu verfüllen und einzuschlämmen. Nach dem Rüttelvorgang sind die Fugen erneut voll zu verfüllen und einzuschlämmen. Die Fugenbreite muss im eingebauten Zustand 3 bis 5mm betragen.				
		25	m²	.....	.....
10.2.24	**Pflaster umpflastern, 16-24/16/14, G-R** Pflaster auf Bettung ohne Bindemittel umpflastern. Steine aufnehmen, säubern und gg. seitlich lagern. Vorhandene Bettung durcharbeiten. Fehlendes Bettungsmaterial ersetzen. Steine wieder verlegen. Nicht wiederverwendbares Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Ausführung in Geh- oder Radwegflächen. Einzelflächen verschiedener Art und Größe. Betonpflastersteine ca. 16/16-24/14 cm. Ersatzsteine stellt AG frei Baustelle. Steine in Reihen verlegen. Gemäß ZTV P-STB sind die Fugen vor dem Abrütteln voll zu verfüllen und einzuschlämmen. Nach dem Rüttelvorgang sind die Fugen erneut voll zu verfüllen und einzuschlämmen. Die Fugenbreite muss im eingebauten Zustand 3 bis 5mm betragen. Bettungsmaterial = Pflastersand. Fugenmaterial = Sand 0/2.				
		5	m²	.....	.....
10.2.25	**Betonpfl. umpflastern, Ersatz vom Bauhof** Pflaster auf Bettung mit Bindemittel umpflastern. Steine aufnehmen, säubern und gg. seitlich lagern. Fehlendes Bettungsmaterial ersetzen. Steine wieder verlegen. Nicht wiederverwendbares Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Einzelflächen verschiedener Art und Größe. Betonsteinpflaster 24/16/14 - 16/16/14. Ersatzsteine vom Lagerplatz des AG abholen. Steine auf - und abladen und vor dem Versetzen säubern. Mittl. Länge des Förderweges über 2.5 bis 7.5 km. Steine einschließlich handelsüblicher Paßsteine verlegen. Bettungsmaterial = Mörtel MG III. Fugenmaterial = Sand 0/2. Gemäß ZTV P-STB sind die Fugen vor dem Abrütteln voll zu verfüllen und einzuschlämmen. Nach dem Rüttelvorgang sind die Fugen erneut voll zu verfüllen und einzuschlämmen. Die Fugenbreite muss im eingebauten Zustand 3 bis 5mm betragen.				
		10	m²	.....	.....
10.2.26	**Naturpflastersteine umpflastern, Ersatz vom Bauhof** Pflaster auf Bettung mit Bindemittel umpflastern. Steine aufnehmen, säubern und gg. seitlich lagern. Fehlendes Bettungsmaterial ersetzen. Steine wieder verlegen. Nicht wiederverwendbares Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Einzelflächen verschiedener Art und Größe. Großpflastersteine aus Naturstein. Ersatzsteine vom Lagerplatz des AG abholen. Steine auf - und abladen und vor dem Versetzen säubern. Mittl. Länge des Förderweges über 2.5 bis 7.5 km. Steine einschließlich handelsüblicher Paßsteine verlegen. Bettungsmaterial = Mörtel MG III. Fugenmaterial = Sand 0/2.				
		5	m²	.....	.....
10.2.27	**Pflaster umpflastern, Klinker, G-R, Fischgr.** Pflaster auf Bettung ohne Bindemittel umpflastern. Steine aufnehmen, säubern und gg. seitlich lagern. Vorhandene Bettung durcharbeiten. Fehlendes Bettungsmaterial ersetzen. Steine wieder verlegen. Nicht wiederverwendbares Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Ausführung in Geh- oder Radwegflächen. Einzelflächen verschiedener Art und Größe. Pflasterklinker ca. 5 bis 7 cm dick. Ersatzsteine stellt AN frei Baustelle. Steine im Fischgrätverband verlegen. Bettungsmaterial = Pflastersand. Fugenmaterial = Sand 0/2. Gemäß ZTV P-STB sind die Fugen vor dem Abrütteln voll zu verfüllen und einzuschlämmen. Nach dem Rüttelvorgang sind die Fugen erneut voll zu verfüllen und einzuschlämmen. Die Fugenbreite muss im eingebauten Zustand 3 bis 5mm betragen.				
		20	m²	.....	.....
10.2.28	**Betonverbundsteine zuarbeiten, 8-10 cm** Pflastersteine auf Paßmaß trennen und zugearbeitete Steine an Kanten und Einfassungen bzw. an Aussparungen und Einbauten verlegen. Steine mit Vorrichtung brechen. Art = Betonverbundsteine, Dicke 8 bis 10 cm. Nicht wiederverwendbare Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.				
		300	m	.....	.....
10.2.29	**Lesesteine des AG, einz., setzen. 2.5-7.5 km** Lesesteinpflaster ausbessern. Einzelne Steine des AG aus Rheinkies, Dicke ca. 80 - 150 mm in Schrumpfreien bzw. Topolit oder gleichwertigen Mörtel setzen und verfugen, Fugen glattstreichen. Vorher vohandene Bettung aus Zementmörtel ausbauen, Aufbruchstelle säubern. Steine vom Lagerplatz des AG abholen, auf - und abladen, vor dem Versetzen säubern. Mittl. Länge des Förderweges über 2.5 - 7.5 km. Nicht wiederverwendbares Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.				
		10	St	.....	.....
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
10.2.30	**Großpflastersteine ausstemmen und neu setzen.** Großpflastersteine aus Naturstein aus vorhandener Mörtelbettung austemmen und neu in Mörtel aus Zement DIN 1164 setzen. Fugen vollfugig verschließen (Baum-Blumenbeete etc)	10	St	.....	.....
10.2.31	**Rasengittersteine** Betonsteinpflasterdecke herstellen. Ausführung in Banketten. Einzelflächen verschiedener Art und Größe. Betonpflastersteine DIN EN 1338, Steine in Reihen verlegen. Bettungsmaterial: HKS- Schotter 0/15 d = 15 cm Format: Rasengitterstein 60/40/10 cm, grau, Rasengittersteine.	5	m²	.....	.....
10.2.32	**Grundmauerschutz Mauerschutz** Grundmauerschutz, Hinterlüftung, Abdichtung von Außenwandflächen gegen Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser, Flächen senkrecht, Untergrund Mauerwerk, einlagig aus Kunststoff-Bahnen mit Noppen zum Mauerwerk/Bauwerk gerichtet, lose verlegen und mechanisch befestigen nach Herstellerangaben, einschließlich Erdarbeiten zum Freilegen der Mauerwersränder, Überlappung der Stöße ca.20cm sind einzurechnen. Höhe der Verlegung 30-50cm Überstehende Ränder(über OK Pflaster/Oberboden) abschneiden und entsorgen Materialdicke: 0,6mm Noppenhöhe: 8mm Druckfestigkeit: 250kN/m² Fabrikat: DELTA-MS (Hersteller: Dörken GmbH&CoKg 58311 Herdecke) oder gleichwertig	50	m	.....	.....
				10.2 Pflaster herstellen	**.....**
				10 Pflaster	**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
11	**Platten**				
11.1	**Platten aufnehmen**				
11.1.1	**Platten aufnehmen, entsorgen** Platten aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht einschl. Bettung wird gesondert berechnet. Art = Platten verschiedener Arten und Dicken, Bettung aus Beton, Mörtel oder Sand. Nicht wiederverwendbare Platten und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle ent- fernen und einer Wiederverwertung zuführen.	100	m²	.....	.....
11.1.2	**Platten aufn., 2.5-7.5 km, versch., Mö/Sa.** Platten aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht einschl. Bettung wird gesondert berechnet. Art = Platten verschiedener Arten und Dicken, Bettung aus Beton, Mörtel oder Sand. Wiederverwendbare Platten säubern, zum Lagerplatz des AG fördern, abladen und auf Europaletten des AN stapeln. Mittl.Länge des Förderweges über 2,50 bis 7,50 km. Nicht wiederverwendbare Platten und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle ent- fernen und einer Wiederverwertung zuführen.	10	m²	.....	.....
11.1.3	**Platten aufn., in Baustelle lagern versch., Mö/Sa.** Platten aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht einschl. Bettung wird gesondert berechnet. Art = Platten verschiedener Arten und Dicken, Bettung aus Beton, Mörtel oder Sand. Platten säubern und in der Baustelle lagern. Nicht wiederverwendbare Platten und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle ent- fernen und einer Wiederverwertung zuführen.	150	m²	.....	.....
				11.1 Platten aufnehmen	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
11.2	**Platten herstellen**				
11.2.1	**Betonplatten, Basalt, 30/30/4, Traßzement** Plattenbelag mit Gehwegplatten aus Beton einschließlich handelsüblicher Paßplatten herstellen. Ausführung auf Geh- oder Radwegflächen, Einzelflächen verschiedener Art und Größe. Gehwegplatten DIN EN 1339 Qualität DI - 30 x 30 x 4. Einschichtig, Zuschlagstoff = Basaltsplitt und quarzhaltiger Natursand. Platten rechtwinklig zum Rand mit versetzten Längsfugen verlegen. Bettungsmaterial = Traßzementmörtel. Fugenmaterial = Sand 0/2.	5	m²	.....	.....
11.2.2	**Platten d.AG, bis 35 cm, gelagert** Plattenbelag mit Gehwegplatten des AG herstellen. Ausführung auf Geh- oder Radwegflächen, Einzelflächen verschiedener Art und Größe. Betonplatten mit Kantenlänge bis 35 cm. Rechtwinklig zum Rand mit versetzten Längsfugen verlegen. Bettungsmaterial = Traßzementmörtel. Fugenmaterial = Sand 0/2. Platten lagern innerhalb der Baustelle.	150	m²	.....	.....
11.2.3	**Platten herstellen dicke 8,0 cm** Plattenbelag im Gehweg herstellen. Ausführung auf Geh- oder Radwegflächen, Einzelflächen verschiedener Art und Größe. Betonplatten mit Kantenlänge bis 35 cm. Rechtwinklig zum Rand mit versetzten Längsfugen verlegen. Dicke der Platten = 8,0 cm Bettungsmaterial = Traßzementmörtel. Fugenmaterial = Sand 0/2.	50	m²	.....	.....
11.2.4	**Platten herstellen dicke 10,0 cm** Plattenbelag im Gehweg herstellen. Ausführung auf Geh- oder Radwegflächen, Einzelflächen verschiedener Art und Größe. Betonplatten mit Kantenlänge bis 35 cm. Rechtwinklig zum Rand mit versetzten Längsfugen verlegen. Dicke der Platten = 10,0 cm Bettungsmaterial = Traßzementmörtel.				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Fugenmaterial = Sand 0/2.				
		25	m²	.....	.....
11.2.5	**Plattenbelag uml., bis 35 cm, Ers. 2.5-7.5 km** Plattenbelag umlegen. Platten aufnehmen, aussortieren, säubern und ggf. seitlich lagern. Plattenbelag erneut herstellen. Ausführung auf Geh- oder Radwegflächen, Einzelflächen verschiedener Art und Größe. Betonplatten mit Kantenlänge bis 35 cm. Rechtwinklig zum Rand mit versetzten Längsfugen verlegen. Vorhandene Bettung aus Mörtel aufnehmen. Neue Bettung aus Traßzementmörtel herstellen. Fugenmaterial = Sand 0/2. Ersatzplatten vom Lagerplatz des AG abholen, auf - und abladen, Platten vor dem verlegen säubern. Mittl. Länge des Förderweges über 2.5 bis 7.5 cm. Nicht wiederverwendbares Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.				
		100	m²	.....	.....
11.2.6	**Plattenbelag uml., bis 75 cm, Ers. 2.5-7.5 km** Plattenbelag umlegen. Platten aufnehmen, aussortieren, säubern und ggf. seitlich lagern. Plattenbelag erneut herstellen. Ausführung auf Geh- oder Radwegflächen, Einzelflächen verschiedener Art und Größe. Betonplatten mit Kantenlänge bis 75 cm. Rechtwinklig zum Rand mit versetzten Längsfugen verlegen. Vorhandene Bettung aus Mörtel aufnehmen. Neue Bettung aus Traßzementmörtel herstellen. Fugenmaterial = Sand 0/2. Ersatzplatten vom Lagerplatz des AG abholen, auf - und abladen, Platten vor dem verlegen säubern. Mittl. Länge des Förderweges über 2.5 bis 7.5 cm. Nicht wiederverwendbares Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.				
		10	m²	.....	.....
11.2.7	**Einzelpl. umlegen, bis 75 cm, Ersatz 2.5- 7,5 km** Plattenbelag umlegen. Einzelplatten aufnehmen, ggf. aussortieren, säubern und seitlich lagern. Plattenbelag erneut herstellen. Einzelplatten verschiedener Art und Größe mit Kantenlänge bis 75 cm.. Vorhandene Bettung aus Mörtel aufnehmen. Neue Bettung aus Traßzementmörtel herstellen. Fugenmaterial = Sand 0/2. Ersatzplatten vom Lagerplatz des AG abholen, auf - und abladen, Platten vor dem Verlegen säubern.				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Mittl. Länge des Förderweges über 2.5 bis 7.5 km. Nicht wiederverwendbares Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.				
		20	St	.....	.....
11.2.8	**Einzelplatten uml., bis 75 cm, Sand,Ersatz AG 2,5 bis 7,5 km** Plattenbelag umlegen. Einzelplatten aufnehmen, aussortieren, säubern und ggf. seitlich lagern. Plattenbelag erneut herstellen. Ausführung auf Geh- oder Radwegflächen, Einzelflächen verschiedener Art und Größe. Betonplatten mit Kantenlänge bis 75 cm. Rechtwinklig zum Rand mit versetzten Längsfugen verlegen. Vorhandene Bettung aus Sand aufnehmen. Neue Bettung aus Sand herstellen. Fugenmaterial = Sand 0/2. Ersatzplatten vom Bauhof des AG abholen. Auf- und abladen. Mittlere Länge des Förderweges über 2,5 bis 7,5 km. Nicht wiederverwendbares Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.				
		20	St	.....	.....
11.2.9	**Grauwackeplatten uml., bis 60 cm, Ers. 2.5-7.5 km** Plattenbelag umlegen. Platten aufnehmen, aussortieren, säubern und ggf. seitlich lagern. Plattenbelag erneut herstellen. Ausführung auf Geh- oder Radwegflächen, Einzelflächen verschiedener Art und Größe. Grauwackeplatten mit Kantenlänge bis 60 cm, Dicke: 10 cm Rechtwinklig zum Rand mit versetzten Längsfugen verlegen. Vorhandene Bettung aus Dolomitsand aufnehmen. Neue Bettung aus Dolomitsand herstellen. Fugenmaterial = Dolomitsand einwaschen. Ersatzplatten vom Lagerplatz des AG abholen, auf - und abladen, Platten vor dem verlegen säubern. Mittl. Länge des Förderweges über 2.5 bis 7.5 cm. Nicht wiederverwendbares Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.				
		20	m²	.....	.....
11.2.10	**Grauwackeplatten uml., bis 60 cm, Ers. 2.5-7.5 km** Plattenbelag umlegen. Platten aufnehmen, aussortieren, säubern und ggf. seitlich lagern. Plattenbelag erneut herstellen. Ausführung auf Geh- oder Radwegflächen, Einzelflächen verschiedener Art und Größe. Grauwackeplatten mit Kantenlänge bis 60 cm, Dicke: 10 cm				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Rechtwinklig zum Rand mit versetzten Längsfugen verlegen. Vorhandene Bettung aus Stein Tec Mörtel aufnehmen. Bettungsmaterial = Stein Tec- Mörtel herstellen. Fugenmaterial = Stein Tec- Fugenmaterial einwaschen. Ersatzplatten vom Lagerplatz des AG abholen, auf - und abladen, Platten vor dem verlegen säubern. Mittl. Länge des Förderweges über 2.5 bis 7.5 cm. Nicht wiederverwendbares Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.				
		30	m²	.....	.....
11.2.11	**Platten schneiden, Beton bis 6 cm** Platten auf Paßmaß trennen und zugearbeitete Platten an Kanten und Einfassungen bzw. an Aussparungen und Einbauten verlegen. Platten schneiden. Art= Betonsteinplatten, Dicke bis 6 cm. Nicht wiederverwendbare Steine und übriges Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.				
		50	m	.....	.....
				11.2 Platten herstellen	**.....**
				11 Platten	**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

12 Borde

12.1 Bordsteine aufnehmen

12.1.1 Bordsteine aufnehmen, versch., lagern

Bordsteine aufnehmen.
Bordsteine verschiedener Abmessungen, als Tief- oder Hochbord in Beton oder Mörtel versetzt.
Unterbeton, ca. 20 cm dick, und Rückenstütze aufbrechen.
Wiederverwendbare Bordsteine innerhalb der Baustelle fördern, säubern und sortiert lagern.
Nicht wiederverwendbare Bordsteine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.

100 m ....

12.1.2 Bordsteine aufnehmen, versch., 2.5-7.5 km

Bordsteine aufnehmen.
Bordsteine verschiedener Abmessungen, als Tief- oder Hochbord in Beton oder Mörtel versetzt.
Unterbeton, ca. 20 cm dick, und Rückenstütze aufbrechen.
Wiederverwendbare Bordsteine säubern, zum Lagerplatz des AG fördern, abladen und stapeln.
Mittl.Länge des Förderweges über 2,5 bis 7,5 km.
Nicht wiederverwendbare Bordsteine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.

20 m ....

12.1.3 Bordsteine aufnehmen, versch., beseitigen

Bordsteine aufnehmen.
Bordsteine verschiedener Abmessungen, als Tief- oder Hochbord in Beton oder Mörtel versetzt.
Unterbeton, ca. 20 cm dick, und Rückenstütze aufbrechen.
Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.

40 m ....

12.1.4 Borde H 15 x 25, Basalt

Bordsteine aus Beton setzen, einschl. der Aussparungen für bzw. der Anpassungen an Strassenabläufe.
Bordsteine DIN EN 1340, 15 x 25 (150/250 mm).
Zweischichtig, Zuschlagstoff = Basalt, Oberfläche gewaschen, Frost- und Tausalzbeständig, Abstandsblock.
Bordsteine, einschl. aller erforderlichen Kurven-, Absenk- und Übergangssteine.
Rückenstütze aus Beton B 15 bis 10 cm unter OF Bordstein, 15 cm breit herstellen.
Unterbeton B 15, 10 bis 14 cm dick, herstellen.
Erforderliche Erdarbeiten ausführen.

25 m ....

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
12.1.5	**Bordsteine setzen L=0,5 m** Bordsteine aus Beton setzen, wie zuvor Pos. 11.1.4 beschrieben, jedoch Baulänge L = 0,5 m.	5	m	.....	.....
12.1.6	**Bordsteine H 15 x 25, mit hellem Qurazkornvorsatz** Bordsteine aus Beton setzen, einschl. der Aussparungen für bzw. der Anpassungen an Strassenabläufe. Bordsteine DIN EN 1340 DUI, H 15 x 25 (150/250 mm) Grandura oder gleichwertig. Zweischichtig, Vorsatzbeton mit gebrochenem natürlichem Hartgestein und quarzhaltigem Natursand. Oberfläche gewaschen, Frost- und Tausalzbeständig, Abstandsblock. Bordsteine, einschl. aller erforderlichen Kurven-, Absenk- und Übergangssteine. Rückenstütze aus Beton B 15 bis 10 cm unter OF Bordstein, 15 cm breit herstellen. Unterbeton B 15, 10 bis 14 cm dick, herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.	10	m	.....	.....
12.1.7	**Bordsteine mit hellem Quarzkornvorsatz 2/4 mm, Bordsteine setzen L=0,5 m** Bordsteine aus Beton setzen wie zuvor Pos 12.1.6 beschrieben, jedoch Baulänge L = 0,5 m.	5	m	.....	.....
12.1.8	**Borde des AG H 15 x 25/30 setzen** Bordsteine des AG setzen. Bordsteine aus Beton, ca. 15/30 und 15/25 cm. Bordsteine, einschl. aller erforderlichen Kurven-, Absenk- und Übergangssteine. Bordsteine lagern innerhalb der Baustelle. Rückenstütze aus Beton B 15 herstellen, bis 10 cm unter OF Bordstein, 15 cm breit. Unterbeton B 15, 10 bis 14 cm dick, herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.	200	m	.....	.....
12.1.9	**Bordsteine des AG regulieren** Bordsteine des AG einschl. Bogensteine höhen- und fluchtgerecht regulieren. Bordsteine liegen auf Unterbeton. Bordsteine mit Zementmörtel unterfüllen. Rückseite freilegen, säubern und Rückenstütze 15/18 cm aus Beton C12/15 herstellen. Überschüssigen Boden und Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.	50	m	.....	.....
12.1.10	**Bordsteine des AG, U-Beton 10-14, Erdarb. Ersatz 2,5 bis 7,5 km** Bordsteine des AG setzen. Bordsteine aus Beton, ca. 15/30 und 15/25 cm.				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Bordsteine, einschl. aller erforderlichen Kurven-, Absenk- und Übergangssteine. Bordsteine vom Bauhof abholen. Auf- und abladen. Mittlere Länge des Förderweges 2,5 bis 7,5 km. Rückenstütze aus Beton C 12/15 herstellen, bis 10 cm unter OF Bordstein, 15 cm breit. Unterbeton C 12/15, 10 bis 14 cm dick, herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.	15	m	.....	.....
12.1.11	**Bordsteine des AG, U-Beton 10-14, Rücken. aus bewehrten Beton Erdarb.** Bordsteine des AG setzen. Bordsteine aus Beton, ca. 15/30 und 15/25 cm. Bordsteine, einschl. aller erforderlichen Kurven-, Absenk- und Übergangssteine. Bordsteine lagern innerhalb der Baustelle. Rückenstütze aus bewehrten Beton B 25 herstellen, bis 10 cm unter OF Bordstein, 15 cm breit. Unterbeton C 12/15, 10 bis 14 cm dick, herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.	10	m	.....	.....
12.1.12	**Bordsteine 44x17, Schrägbord, U-Bet. 20, Erdarbeiten** Bordsteine aus Beton setzen. Bordsteine 44/17 nach DIN EN 1340 Qualität DUI. L/B/H = 50/44/7-17 cm. Zweischichtig, mit hellem Quarzkornvorsatz 2/4 mm, Oberfläche wassergestrahlt. Hersteller: Schrägbord Typ 2, Fa.Klostermann oder gleichwertig. Die Borde werden in einer geraden Linie in Teilstücken gesetzt. Übergangssteine gesondert als Zulageposition. Unterbeton C 12/15, 20cm -25cm dick, herstellen auf Sauberkeitsschicht aus HKS 0/45 mm, 8 cm dick. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.	1	m	.....	.....
12.1.13	**Bordsteine des A.G. 44x17, Schrägbord, U-Bet. 20, Erdarbeiten** Bordsteine aus Steine des A.G.setzen. Bordsteine 44/17 nach DIN EN 1340 Qualität DUI. L/B/H = 50/44/7-17 cm. Zweischichtig, mit hellem Quarzkornvorsatz 2/4 mm, Oberfläche wassergestrahlt. Hersteller: Schrägbord Typ 2, Fa.Berding Beton oder gleichwertig. Die Borde werden in einer geraden Linie in Teilstücken gesetzt. Übergangssteine gesondert als Zulageposition. Unterbeton C 12/15, 20cm -25cm dick, herstellen auf Sauberkeitsschicht aus HKS 0/45 mm, 8 cm dick. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.	1	m	.....	.....
12.1.14	**Übergangsstein links 25x15, Rollbord, U-Bet. 20, Erdarbeiten** Übergangssteine aus Beton als Zulage setzen. Bordsteine 44/17 nach DIN EN 1340 Qualität DUI. L/B/H = 50/44/7-17 cm. Übergangsstein links/ rechts. Zweischichtig, mit hellem Quarzkornvorsatz 2/4 mm, Oberfläche				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	wassergestrahlt. Hersteller: Schrägbord Typ 2, Fa. Klostermann oder gleichwertig. Die Borde werden in einer geraden Linie in Teilstücken gesetzt. Übergangssteine gesondert als Zulageposition. Unterbeton C 12/15, 20 cm -25cm dick, herstellen. Berechnet wird der Mehraufwand für die Übergangssteine, gegenüber der durchgemessenen Bordsteinanlage. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.				
		2	St	.....	.....
	12.1 Bordsteine aufnehmen und setzen				**.....**
	12 Borde				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
13	**Pflasterstreifen und offene Rinnen**				
13.1	**Rinnen aufnehmen**				
13.1.1	**Pflasterstreifen, 1-reih., lagern** Pflasterstreifen als Randeinfassung, Rinnen o. ä. mit Bettung aufnehmen. Breite des Pflasterstreifens 1-reihig. Art = Pflaster 24/16/14 oder 16/16/14 Bettung aus Beton oder Mörtel. Wiederverwendbare Steine säubern und sortiert innerhalb der Baustelle lagern. Nicht wiederverwendbare Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	350	m	.....	.....
13.1.2	**Pflasterstreifen, 2-reih., lagern** Pflasterstreifen als Randeinfassung, Rinnen o. ä. mit Bettung aufnehmen. Breite des Pflasterstreifens 2-reihig. Art = Pflaster 24/16/14 oder 16/16/14. Bettung aus Beton oder Mörtel. Wiederverwendbare Steine säubern und sortiert innerhalb der Baustelle lagern. Nicht wiederverwendbare Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	40	m	.....	.....
13.1.3	**Pflasterstreifen, 3-reih., lagern** Pflasterstreifen als Randeinfassung, Rinnen o. ä. mit Bettung aufnehmen. Breite des Pflasterstreifens 3-reihig. Pflaster 20/ 10/ 8 cm Art = Pflaster verschiedener Arten und Grössen, Bettung aus Beton oder Mörtel. Wiederverwendbare Steine säubern und sortiert innerhalb der Baustelle lagern. Nicht wiederverwendbare Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	40	m	.....	.....
13.1.4	**Pflasterstreifen,1-reih., 2.5-7.5 km** Pflasterstreifen als Randeinfassung, Rinnen o. ä. mit Bettung aufnehmen. Breite des Pflasterstreifens 1-reihig. Art = Pflaster verschiedener Arten und Grössen, Bettung aus Beton oder Mörtel. Wiederverwendbare Steine säubern, zum Lagerplatz des AG fördern, abladen und stapeln. Mittl.Länge des Förderweges über 2,5 bis 7.5 km. Nicht wiederverwendbare Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	60	m	.....	.....
13.1.5	**Pflasterstreifen,2-reih., 2.5-7.5 km** Pflasterstreifen als Randeinfassung, Rinnen o. ä. mit Bettung aufnehmen. Breite des Pflasterstreifens 2-reihig. Art = Pflaster verschiedener Arten und Grössen, Bettung aus Beton oder Mörtel.				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Wiederverwendbare Steine säubern, zum Lagerplatz des AG fördern, abladen und stapeln. Mittl.Länge des Förderweges über 2,5 bis 7.5 km. Nicht wiederverwendbare Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernenund einer Wiederverwertung zuführen.				
		10	m	.....	.....
13.1.6	**Pflasterstr.+Unterl., 3-reih., T= 25-30, lagern** Pflasterstreifen als Randeinfassung, Rinnen o. ä. mit Bettung und Unterlage aufnehmen. Die Aufbruchtiefe gilt ab OF Pflaster. Breite des Pflasterstreifens 3-reihig. Pflastergröße 20/ 10/ 8 cm Art = Pflaster verschiedener Arten und Grössen, mit Fugenfüllung verschiedener Art, Bettung aus Beton oder Mörtel. Unterlage aus Schottertragschicht, Aufbruchtiefe über 25 bis 35 cm. Wiederverwendbare Steine säubern und sortiert innerhalb der Baustelle lagern. Nicht wiederverwendbare Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.				
		3	m	.....	.....
13.1.7	**Pflasterstr.+Unterl., 3-reih., T=25-30, 2.5-7.5 km** Pflasterstreifen als Randeinfassung, Rinnen o. ä. mit Bettung und Unterlage aufnehmen. Die Aufbruchtiefe gilt ab OF Pflaster. Breite des Pflasterstreifens 3-reihig. Art = Pflaster verschiedener Arten und Grössen, mit Fugenfüllung verschiedener Art, Bettung aus Beton oder Mörtel. Unterlage aus Schottertragschicht, Aufbruchtiefe über 25 bis 35 cm. Wiederverwendbare Steine säubern, zum Lagerplatz des AG fördern, abladen und stapeln. Mittl. Länge des Förderweges über 2,5 bis 7.5 km. Nicht wiederverwendbare Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.				
		5	m	.....	.....
13.1.8	**Pflasterstreifen, 1-r, 24-16/16/14, Rand** Pflasterstreifen herstellen, einschl. der ggf. hierfür erforderlichen Erdarbeiten und der Aussparungen für bzw. der Anpassungen an Strassenabläufe, als Randeinfassung . Pflastersteine DIN EN 1338 - 140 Beton (240-160/160/140 mm). Breite des Pflasterstreifens 1 Reihe. Pflaster mit Pflastersand einschlämmen, überschüssigen Sand entfernen. Unterbeton C12/15, Dicke in verdichtetem Zustand 11 bis 15 cm, herstellen. Rückenstütze aus Beton B 10, 10/ 21 cm herstellen.				
		120	m	.....	.....
13.1.9	**Pflasterstreifen, 2-r, 24-16/16/14, Bord**				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Pflasterstreifen herstellen, einschl. der ggf.hierfür erforderlichen Erdarbeiten und der Aussparungen für bzw. der Anpassungen an Strassenabläufe, als Randeinfassung vor Bordsteinen. Pflastersteine DIN EN 1338 - 140 Beton (240-160/160/140 mm). Breite des Pflasterstreifens 2 Reihen. Pflaster mit Pflastersand einschlämmen, überschüssigen Sand entfernen. Unterbeton C 12/15, Dicke in verdichtetem Zustand 11 bis 15 cm, herstellen.				
		75	m	.....	.....
13.1.10	**Pflasterstreifen, 3-r, 24-16/16/14, Mulde** Pflasterstreifen herstellen, einschl. der ggf. hierfür erforderlichen Erdarbeiten und der Aussparungen für bzw. der Anpassungen an Strassenabläufe, als Mulde. Pflastersteine DIN EN 1338 - 140 Beton (240-160/160/140 mm). Breite des Pflasterstreifens 3 Reihen. Pflaster mit Pflastersand einschlämmen, überschüssigen Sand entfernen. Unterbeton C12/15, Dicke in verdichtetem Zustand 11 bis 15 cm, herstellen.				
		20	m	.....	.....
13.1.11	**Pflasterstreifen, 1-r, 24-16/16/14, Fase, Baum** Pflasterstreifen herstellen. Pflasterstreifen herstellen, einschl. der ggf. hierfür erforderlichen Erdarbeiten, als Randeinfassung von Baumscheiben. Pflastersteine DIN EN 1338 -140 Beton (240-160/160/140 mm), gefaste Kante. Breite des Pflasterstreifens 1 Reihe. Pflaster mit Pflastersand einschlämmen, überschüssigen Sand entfernen. Unterbeton C 12/15, Dicke in verdichtetem Zustand 11 bis 15 cm,herstellen. Rückenstütze aus Beton B 15, 10/21 cm herstellen.				
		20	m	.....	.....
13.1.12	**Pflasterstr. des AG, 1-r.24-16/16/14 Rand** Pflasterstreifen aus Steinen des AG herstellen, einschliesslich der ggf. hierfür erforderlichen Erdarbeiten, als Randeinfassung . Art = Pflaster verschiedener Arten und Grössen, Bindersteine DIN EN 1338, Beton 24-16/16/14 cm Breite des Pflasterstreifens 1 Reihe. Pflaster mit Pflastersand einschlämmen, überschüssigen Sand entfernen. Unterbeton C 12/ 15, Dicke in verdichtetem Zustand 11 bis 15 cm, herstellen. Rückenstütze aus Beton C 12/ 15= 10/ 21 cm herstellen. Steine lagern innerhalb der Baustelle.				
		160	m	.....	.....
13.1.13	**Pflasterstr. d. AG, 2-r.24-16/16/14 gelag.** Pflasterstreifen herst., St. des AG. Pflasterstreifen aus Steinen des AG herstellen, einschl. der ggf. hierfür erforderlichen Erdarbeiten und der Aussparungen für bzw. der Anpassungen an Straßenabläufe. Als Randeinfassung				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Breite des Pflasterstreifens 2 Reihen. Bindersteine DIN EN 1338, Beton 24-16/16/14 cm Bettung aus C 12/15, Dicke in verdichtetem Zustand 11 bis 15 cm.Fugenmaterial = Sand 0/2 Steine lagern innerhalb der Baustelle.				
		40	m	.....	.....
13.1.14	**Pflasterstr. d. AG, 1-r.,Großpfl., gelag.** Pflasterstreifen herst., St. des AG. Pflasterstreifen aus Steinen des AG herstellen, einschl. der ggf. hierfür erforderlichen Erdarbeiten und der Aussparungen für bzw. der Anpassungen an Straßenabläufe. Als Randeinfassung vor Bordsteinen, Art = Großpflaster- Natursteine Breite des Pflasterstreifens 1 Reihen. Bettung aus C 12/15, Dicke in verdichtetem Zustand 11 bis 15 cm. Fugenmaterial = Sand 0/2 Steine lagern innerhalb der Baustelle.				
		20	m	.....	.....
13.1.15	**Pflasterstr. d. AG, 2-r.,Großpfl., gelag.** Pflasterstreifen herst., St. des AG. Pflasterstreifen aus Steinen des AG herstellen, einschl. der ggf. hierfür erforderlichen Erdarbeiten und der Aussparungen für bzw. der Anpassungen an Straßenabläufe. Als Randeinfassung vor Bordsteinen, Art = Großpflaster- Natursteine Breite des Pflasterstreifens 2 Reihen. Bettung aus C 12/15, Dicke in verdichtetem Zustand 11 bis 15 cm. Fugenmaterial = Sand 0/2 Steine lagern innerhalb der Baustelle.				
		20	m	.....	.....
13.1.16	**Pflasterstr. des AG, 1-r., versch., Rand, 2.5-7.5 km** Pflasterstreifen aus Steinen des AG herstellen, einschl. der ggf. hierfür erforderlichen Erdarbeiten, als Randeinfassung. Art = Pflaster verschiedener Arten und Grössen, Breite des Pflasterstreifens 1 Reihe. Pflaster mit Pflastersand einschlämmen, überschüssigen Sand entfernen. Unterbeton C 12/15, Dicke in verdichtetem Zustand 11 bis 15 cm, herstellen. Rückenstütze aus Beton C 12/15= 10/ 21 cm herstellen. Steine vom Lagerplatz des AG abholen, auf - und abladen und vor dem Versetzen säubern. Mittl. Länge des Förderweges über 2.5 bis 7.5 km.				
		60	m	.....	.....
13.1.17	**Pflasterstr. des AG, 2-r., versch., Rand, 2.5-7.5 km** Pflasterstreifen aus Steinen des AG herstellen, einschl. der ggf. hierfür erforderlichen Erdarbeiten, als Randeinfassung . Art = Pflaster verschiedener Arten und Grössen, Breite des Pflasterstreifens 2 Reihen. Pflaster mit Pflastersand einschlämmen, überschüssigen Sand entfernen. Unterbeton C 12/15, Dicke in verdichtetem Zustand				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	11 bis 15 cm, herstellen. Rückenstütze aus Beton C 12/ 15= 10/ 21 cm herstellen. Steine vom Lagerplatz des AG abholen, auf - und abladen und vor dem Versetzen säubern. Mittl. Länge des Förderweges über 2.5 bis 7.5 km.				
		10	m	.....	.....
13.1.18	**Pflasterstr. des AG, 3-r., versch., Rand, 2.5-7.5 km** Pflasterstreifen aus Steinen des AG herstellen, einschl. der ggf. hierfür erforderlichen Erdarbeiten, als Randeinfassung . Art = Pflaster verschiedener Arten und Grössen, Breite des Pflasterstreifens 3 Reihen. Pflaster mit Pflastersand einschlämmen, überschüssigen Sand entfernen. Unterbeton C 12/15, Dicke in verdichtetem Zustand 11 bis 15 cm, herstellen. Rückenstütze aus Beton C 12/15= 10/ 21 cm herstellen. Steine vom Lagerplatz des AG abholen, auf - und abladen und vor dem Versetzen säubern. Mittl. Länge des Förderweges über 2.5 bis 7.5 km.				
		10	m	.....	.....
13.1.19	**Pflasterstr. des AG, 3-r., versch., Rand, lagern in Baustelle** Pflasterstreifen aus Steinen des AG herstellen, einschl. der ggf. hierfür erforderlichen Erdarbeiten, als Randeinfassung . Art = Pflaster verschiedener Arten und Grössen, Breite des Pflasterstreifens 3 Reihen. (20/10/8) Pflaster mit Pflastersand einschlämmen, überschüssigen Sand entfernen. Unterbeton C 12/15, Dicke in verdichtetem Zustand 11 bis 15 cm, herstellen. Rückenstütze aus Beton C 12/15= 10/ 21 cm herstellen. Steine lagern in der Baustelle. Vor dem Versetzen säubern.				
		10	m	.....	.....
13.1.20	**Rinnenplatten 30/30/10 aufnehmen.** Rinnenplatten als Randeinfassung, Rinnen o. ä. mit Bettung aufnehmen. Breite des Pflasterstreifens 1-reihig. Art = Platten 30/ 30/ 8-10 Bettung aus Beton oder Mörtel. Wiederverwendbare Platten säubern und sortiert innerhalb der Baustelle lagern. Nicht wiederverwendbare Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.				
		175	m	.....	.....
13.1.21	**Rinnenplatten 30/30/10 aufnehmen.** Rinnenplatten als Randeinfassung, Rinnen o. ä. mit Bettung aufnehmen. Breite des Pflasterstreifens 1-reihig. Art = Platten 30/ 30/ 8-10				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Bettung aus Beton oder Mörtel. von der Baustelle entfernen und entsorgen.				
		175	m	.....	.....
13.1.22	**Rinnenplatten, 30/30/10 setzen** Rinnenplatten aus Beton, entsprechend DIN 485, setzen, einschl. der Aussparungen für bzw. der Anpassungen an Strassenabläufe. Rinnenplatten, 30 x 30 cm groß, Dicke 10 - 12 cm, einschichtig, Zuschlagstoff = harter Kiessand. Unterbeton C12/ 15, 15 bis 19 cm dick, herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.				
		80	m	.....	.....
13.1.23	**Rinnenplatten, 30/15/10 setzen** Rinnenplatten aus Beton, entsprechend DIN 485, setzen, einschl. der Aussparungen für bzw. der Anpassungen an Strassenabläufe. Rinnenplatten, 30 x 15 cm groß, Dicke 10 - 12 cm, einschichtig, Zuschlagstoff = harter Kiessand. Unterbeton C12/15, 15 bis 19 cm dick, herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.				
		10	m	.....	.....
13.1.24	**Rinnenplatten, 30/30/10 Rinnenplatten des A.G.setzen.** Rinnenplatten aus Beton, gelagert in Baustelle setzen, einschl. der Aussparungen für bzw. der Anpassungen an Strassenabläufe.Rinnenplatten des A.G. Rinnenplatten, 30 x30 x10 cm groß, Dicke 10 - 12 cm, einschichtig, Zuschlagstoff = harter Kiessand. Unterbeton C12/15, 15 bis 19 cm dick, herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.				
		40	m	.....	.....
13.1.25	**Rinnenplatten des A.G.aus Beton, gelagert in Baustelle setzen.** Rinnenplatten aus Beton, gelagert in Baustelle setzen, einschl. der Aussparungen für bzw. der Anpassungen an Strassenabläufe.Rinnenplatten des A.G. Rinnenplatten, 30 x15 x10 cm groß, Dicke 10 - 12 cm, einschichtig, Zuschlagstoff = harter Kiessand. Unterbeton C12/15, 15 bis 19 cm dick, herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.				
		10	m	.....	.....
13.1.26	**Pflasterstr. einschl. Unterb. regulieren, versch.** Pflasterstreifen regulieren. Pflasterstreifen aufnehmen, säubern, soweit erforderlich seitlich lagern. Pflastersteine 30 x30/15 x 12/10 cm groß. Unterbeton ausbauen, Rinnensteine einreihig auf Unterbeton C 12/ 15, 15 bis 19 cm dick, entsprechend der neuen Deckenhöhe wieder versetzen. Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Anfuhr der Ersatzsteine durch AN wird gesondert berechnet.				
		50	m	.....	.....
13.1.27	**Pflasterstreifen regulieren, 30/30-15/10** Pflasterstreifen regulieren. Pflasterstreifen aufnehmen, säubern, soweit erforderlich seitl. lagern. Pflastersteine 30 x 30/15 x 12/10 cm groß. Einreihig, auf dem alten Fundament entsprechend der neuen Deckenhöhe, in Mörtel MG III, nach DIN 1053 wieder versetzen. Anfuhr der Ersatzsteine durch AN wird gesondert berechnet.				
		50	m	.....	.....
13.1.28	**Kantenst. aufnehmen, 8/20-10/30, lagern** Kantensteine aufnehmen. Tiefbordsteine aus Beton, ca. 8/20 bis 10/30 cm als Tief- oder Hochbord in Beton oder Mörtel versetzt. Unterbeton, ca. 20 cm dick, und Rückenstütze aufbrechen. Wiederverwendbare Bordsteine innerhalb der Baustelle fördern, säubern und sortiert lagern. Nicht wiederverwendbare Bordsteine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.				
		100	m	.....	.....
13.1.29	**Kantensteine aufnehmen, 8/20-10/30 und entfernen** Kantensteine aufnehmen. Kantensteine aus Beton, ca. 8/20 bis 10/30 cm, als Tief- oder Hochbord in Beton oder Mörtel versetzt. Unterbeton, ca. 20 cm dick, und Rückenstütze aufbrechen. Sämtliche Bordsteine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.				
		50	m	.....	.....
13.1.30	**Kantenstein des AG, 12/30-8/20 setzen, Steine des AG 2,5 bis 7,5 abholen** Kantensteine des AG setzen. Kantensteine aus Beton, ca. 12/30 bis 8/20 cm. Steine vom Lagerplatz des AG abholen, auf- und abladen, und vor dem Versetzen säubern. Mittl. Länge des Förderweges 2,5 bis 7,5 km. Rückenstütze aus Beton C12/15 herstellen, bis 10 cm unter OF Kantenstein, 15 cm breit. Unterbeton C12/15, 10 bis 14 cm dick, herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.				
		50	m	.....	.....
13.1.31	**Kantenstein des AG, 12/30-8/20 setzen, Steine des AG lagern in der Baustelle** Kantensteine des AG setzen. Kantensteine aus Beton, ca. 12/30 bis 8/20 cm. Steine lagern in Baustelle auf- und abladen, und vor dem Versetzen säubern.				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Rückenstütze aus Beton C12/15 herstellen, bis 10 cm unter OF Kantenstein, 15 cm breit. Unterbeton C12/15, 10 bis 14 cm dick, herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.				
		50	m	.....	.....
13.1.32	**Kantensteine 8/20 setzen** Kantensteine aus Beton, entsprechend DIN 483, setzen. Kantensteine 80/200 mm. Rückenstütze aus Beton C12/15 bis 10 cm unter OF Kantenstein, 15 cm breit, herstellen. Unterbeton C12/ 15, 15 bis 19 cm dick, herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.				
		50	m	.....	.....
13.1.33	**Kantensteine 8/25 setzen** Kantensteine aus Beton, entsprechend DIN 483, setzen. Kantensteine 80/250 mm. Rückenstütze aus Beton C12/15 bis 10 cm unter OF Kantenstein, 15 cm breit, herstellen. Unterbeton C12/ 15, 15 bis 19 cm dick, herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.				
		50	m	.....	.....
13.1.34	**Kantensteine 8/30 setzen** Kantensteine aus Beton, entsprechend DIN 483, setzen. Kantensteine 80/300 mm. Rückenstütze aus Beton C12/15 bis 10 cm unter OF Kantenstein, 15 cm breit, herstellen. Unterbeton C12/ 15, 15 bis 19 cm dick, herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.				
		50	m	.....	.....
13.1.35	**Bord- und Einfassungssteine auf Passmass trennen.** Bord- und Einfassungssteine verschie- dener Grössen auf Passmass nach DIN EN 1338 trennen. Nicht brauchbares Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.				
		100	St	.....	.....
13.1.36	**Stahlschienen herstellen.** Stahlschienen einbauen. Stahlschienen 2500x250x10 mm als Ersatz von Bordsteinen im Bereich von Baumbeeten einbauen. Aufbrucharbeiten werden gesondert berechnet. Rückenstütze aus C 12/15 bis 10 cm unter O.F. der Stahlschiene herstellen.				
		5	St	.....	.....
13.1.37	**Winkelstützen H=50, L=40,B= 40 cm, incl. Erdarb.** Winkelstützen setzen. Winkelstützen setzen, aus Beton, nach statischen Erfordernissen,				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	einschichtig, H = 50cm, L = 40cm, B = 40cm als Randeinfassung. Unterbeton C12/ 15,Kons. F/ C, 10 bis 14 cm dick, herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.				
		2	m	.....	.....
13.1.38	**Winkelstützen H=22, B= 40, L=30 cm, incl. Erdarb.** Winkelstützen setzen. Winkelstützen setzen, aus Beton, nach statischen Erfordernissen, einschichtig, H = 22cm, L = 40cm, B = 30cm als Randeinfassung. Unterbeton C12/ 15,Kons. F/ C, 10 bis 14 cm dick, herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.				
		5	m	.....	.....
	13.1 Rinnen aufnehmen und herstellen				**.....**
	13 Pflasterstreifen u. offene Rinnen				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
14	**Einbauten in Verkehrsflaechen**				
14.1	**Kappen**				
14.1.1	**Schieber- u. Hydrantenkappen anheben bzw. absenken.** Ventil-, Schieber- und Hydrantenkappen anheben bzw. absenken, d.h. der neuen Fahrbahn- oder Gehweghöhe angleichen. Die Leistung beinhaltet die Lieferung aller Materialien, sowie die Ausführung aller Erd- und Nebenarbeiten.	40	St	.....	.....
14.1.2	**Kellerlichtschächte höher setzen bis 10 cm.** Kellerlichtschächte auf neue planmässige höhe setzen. Aufbrucharbeiten zum Freilegen der Kellerlichtschächte werden nicht gesondert berechnet. Breite 50 bis 100 cm, Länge bis 100 cm. Höher setzen bis 10 cm. Fuge mit Mörtel MG III, DIN 54, dicht füllen und glätten. Das Zuarbeiten oder Schneiden von Platten und Pflaster wird nicht gesondert berechnet. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.	1	St	.....	.....
14.1.3	**Kellerlichtschächte tiefer setzen bis 10 cm.** Kellerlichtschächte auf neue planmässige Höhe setzen. Aufbrucharbeiten zum Freilegen der Kellerlichtschächte werden nicht gesondert berechnet. Breite 50 bis 100 cm, Länge bis 100 cm. Tiefer setzen bis 10 cm. Fuge mit Mörtel MG III, DIN 53, dicht füllen und glätten. Das Zuarbeiten oder Schneiden von Platten und Pflaster wird nicht gesondert berechnet. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.	1	St	.....	.....
				14.1 Kappen und Einbauten	**.....**
				14 Einbauten in Verkehrsflaechen	**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

15 Schutz- und Leiteinrichtungen

15.1 Schutz und Leiteinrichtungen

15.1.1 Fahrradanlehnbügel des AG aufstellen

Fahrradanlehnbügel des AG aufstellen
Außendurchmesser bis 80 mm in Straßenbefestigung über
10 bis 40 cm dick und in Boden bis einschließlich der Klasse 6 einbauen.
Fundament aus Ortbeton C12/15, Größe 30/30/60 cm, herstellen.
Erforderliche Erdarbeiten ausführen.
Aufbruch und überschüssigen Aushub in Eigentum des AN übernehmen
und von der Baustelle entfernen.
Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen.
Fahrradanlehnbügel vom Lager des AG abholen, auf - und abladen.
Mittl. Länge des Förderweges über 2.5 bis 7.5 km.

5 St ....

15.1.2 Leitpfosten aufnehmen, lagern

Leitpfosten aufnehmen.
Pfosten aus Kunststoff,auf Erdnagel befestigt aufnehmen.
einschl. Erd-Anker zugespitzt 30 cm lang.
Leitpfosten säubern und sortiert nach Angabe des AG im
Baustellenbereich lagern.

1 St ....

15.1.3 Leitpfosten des AG aufstellen

Leitpfosten des AG aufstellen, einschl. der ggf.
erforderlichen Erdarbeiten.
Die Pfosten umgebende Fläche entsprechend dem
früheren Zustand herstellen. Aushub geht in Eigentum
des AN über und wird beseitigt.
Erdanker 30 cm / zugespitzt im Erdreich einschlagen.
Pfosten aus Kunststoff ,Länge 1,05 m aufschrauben.
Erdarbeiten in Boden der Klasse 3 bis 6.
Einzelteile am Lagerplatz des AG laden und zur Baustelle fördern.
Mittl. Länge des Förderweges über 2.5 bis 7.5 km.

1 St ....

15.1.4 Verkehrsschild abbauen, Rahmen, 2.5-7.5 km

Verkehrsschild abbauen.
Schildgrösse bis 1 m², Schild ohne Beleuchtung.
Schild mit Rohrrahmen abbauen.
Abgebaute Teile säubern, zum Lagerplatz des AG transportieren,
abladen und stapeln.
Mittl. Länge des Förderweges über 2.5 bis 7.5 km.
Betonfundament entfernen. Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von
der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.
Durch den Abbruch entstandene Gruben mit geeignetem Material verfüllen und
verdichten. Oberfläche entsprechend der umgebenden Befestigung herstellen.

1 St ....

15.1.5 Verkehrsschild abbauen, Pfosten, 2.5-7.5 km

Verkehrsschild abbauen.
Schildgrösse bis 1 m². Schild ohne Beleuchtung.
Schild mit Rohrpfosten, DU max. 80 mm, abbauen.

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Abgebaute Teile säubern, zum Lagerplatz des AG transportieren, abladen und stapeln. Mittl, Länge des Förderweges über 2.5-7.5 km. Betonfundament entfernen. Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen. Durch den Abbruch entstandene Gruben mit geeignetem Material verfüllen und verdichten. Oberfläche entsprechend der umgebenden Befestigung herstellen.				
		1	St	.....	.....
15.1.6	**Rohrhülse aufnehmen, 2.5-7.5 km** Rohrhülse des AG, Aussendurchmesser bis 80 mm, für Verkehrsschild nach Angabe des AG ausbauen einschl. der anfallenden Erdarbeiten. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Hülsen bis 350 mm mit Erdanker aus Straßenbefestigung, über 10 bis 30 cm dick und aus Boden der Klassen einschl. 6 ausbauen. Fundament aus Ortbeton C 12/15, Breite 30/30 cm, Tiefe 60 cm, abbrechen. Aufbruchgut und überschüssigen Aushub und Rohrhülse in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Mittl. Länge des Förderweges über 2.5 bis 7.5 km.				
		1	St	.....	.....
15.1.7	**Rohrpfosten des AG aufstellen** Rohrpfosten des AG, Aussendurchmesser bis 76 mm, für Verkehrsschild nach Angabe des AG aufstellen einschl. der anfallenden Erdarbeiten. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Pfostenlänge bis 3,50 m. Pfosten ohne Erdanker in Hülse setzten und festschrauben. Pfosten am Lagerplatz des AG laden und zur Baustelle fördern. Mittl. Länge des Förderweges über 2.5 bis 7,5 km.				
		1	St	.....	.....
15.1.8	**Rohrrahmen des AG aufstellen** Rohrrahmen des AG für Verkehrsschild nach Angabe des AG aufstellen einschl. der anfallenden Erdarbeiten. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Rohrrahmen zweibeinig, Tiefaufstellung. Standrohr ohne Erdanker in Strassenbefestigung, über 10 bis 30 cm dick, und in Boden der Klasse einschließlich 6 aufstellen. Fundament aus Ortbeton C12/15, Breite 30/30 cm, Tiefe 60 cm, herstellen. Überschüssiger Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Rahmen am Lagerplatz des AG laden und zur Baustelle fördern. Mittl. Länge des Förderweges über 2.5 bis 7,5 km.				
		1	St	.....	.....
15.1.9	**Rohrhülse des AG aufstellen, 2.5-7.5 km** Rohrhülse des AG aufstellen. Außendurchmesser bis 80 mm, für Verkehrsschild. Hülsen bis 350 mm mit Erdanker in Straßenbefestigung über 10 bis 40 cm dick und in Boden der Klassen einschließlich 6 einbauen.				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Fundament aus Ortbeton C12/15, Größe 30/30/60 cm, herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Aufbruch und überschüssigen Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Rohrhülse vom Lager im Baustelle des AG abholen, auf - und abladen. Mittl. Länge des Förderweges über 2.5 bis 7.5 km.	1	St	.....	.....
15.1.10	**Rohrhülse des AG aufstellen, in Baustelle** Rohrhülse des AG aufstellen. Außendurchmesser bis 80 mm, für Verkehrsschild. Hülsen bis 350 mm mit Erdanker in Straßenbefestigung über 10 bis 40 cm dick und in Boden der Klassen einschließlich 6 einbauen. Fundament aus Ortbeton C12/15, Größe 30/30/60 cm, herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Aufbruch und überschüssigen Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Rohrhülse vom Lager in Baustelle.	1	St	.....	.....
15.1.11	**Pfähle aufstellen, 15/15/150, 2.5-7.5 km** Pfähle aus Kunststoff oder Eichenholz aufstellen. Pfähle 15/15/150 cm gross vom Bauhof des AG abholen und nach Angabe des AG 100 cm über Befestigung lotrecht und standfest versetzen. Mittl. Länge des Förderweges über 2.5 bis 7.5 km. Einschl. Erd- und Nebenarbeiten, umgebene Flächen entsprechend dem früheren Zustand herstellen.	1	St	.....	.....
15.1.12	**Stilpoller mit Bodenhülse aufstellen, Kernbohr.** Erdhülse für Absperrpfähle aus Aluminium aufstellen. Pfähle 110 cm lang, Fuss D=5 cm, 30 cm lang, vom Bauhof des AG abholen und nach Angabe des AG 80 cm über Befestigung in Schnellbindermörtel lotrecht und standfest versetzen. In Strassenbefestigung jeder Art, Kernbohrung D = 11cm, 30 cm tief herstellen.Bodenhülse für herausnehmbare, verschliessbare Ausführungen einbauen. Mittl. Länge des Förderweges über 2.5 bis 7.5 km. Ausbaumaterial in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Umgebene Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen.	1	St	.....	.....
				15.1 Schutz und Leiteinrichtungen/ Schilder	**.....**
				15 Schutz- und Leiteinrichtungen	**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

16 Lichtzeichenanlagen

16.1 Fundamente

16.1.1 Fundamente f. Signalm.,Beton C25/30, 130/130/130 cm, Ankerkorb AG.
Fundament herstellen.
Fundamente für Signalmaste aus C25/30, 130/130/130 cm groß,
nach Zeichnung herstellen.
Den Ankerkorb liefert AG und ist am Bauhof des AG abzuholen.

1 St ....

16.1.2 Fundam. f. Peitschenm., Beton C25/30, 170/170/130 cm,Ankerkorb AG.
Fundamente herstellen.
Fundamente für Signalpeitschenmast aus Beton C25/30,
170/170/130 cm gross, nach Zeichnung herstellen.
Den Ankerkorb liefert AG und ist vom Bauhof des AG abzuholen.

1 St ....

16.1.3 Trassenband auslegen, 30 cm u. OF
Trassenband über Kabel auslegen,
ca. 30 cm unter Oberfläche.
Band stellt AN frei Baustelle.

10 m ....

16.1.4 Kabelschutzrohr einbauen, PVC-110x5.3
Kabelschutzrohr, einschl. fester Rohrverbindung, einbauen. Rohröffnungen dicht verschliessen.
Erschwernisse durch vorhandene Leitungen werden
nicht gesondert berechnet.
Abgerechnet wird nach Länge in der Achse der Rohrleitung.
Material = PVC hart-Rohr 11O x 5,3 DIN 8O62.
Verlegeart = Einrohrig .
Verzinkten runden Stahldraht, Durchmesser min. 3 mm,
mit je 2 m Überstand einziehen.

1 m ....

16.1.5 Kabelschacht einbauen, 40/40/40, Kl. 12
Kabelschacht einbauen.
Kabelschacht mit Abdeckung aus Betonfertigteilen
und Sickerloch nach FTZ Norm einbauen.
Einführungsöffnungen mit Zementmörtel verschließen.
Grösse = 400/400/400 mm.
Belastung = Verkehrsregellast Brückenklasse 12.
Unterbeton C12/15, 10 cm dick.
Einschl. erforderlicher Erdarbeiten in Boden einschl. der Klassen 6.
Verdrängten Boden in Eigentum des AN übernehmen und
von der Baustelle entfernen.

1 St ....

16.1.6 Abzweigkasten 40/40 des AG einbauen, Klasse 12
Abzweigkasten des AG einbauen.
Abzweigkasten mit Abdeckung aus Betonfertigteilen nach FTZ.Norm 736 210 TV 1.
AZK mit Schmutzschale aus verzinktem Stahlblech.
Einführungsöffnungen verschließen und mit Zementmörtel verputzen.

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Grösse = 400/400/570 mm. Belastung = Verkehrsregellast Brückenklasse 12. Einschl. erforderlicher Erdarbeiten in Boden der Klassen 3 - 6. AZK am Lagerplatz des AG abholen, Mittl. Länge des Förderweges über 2.5 bis 7.5 km.				
		1	St	.....	.....
16.1.7	**Abzweigkasten einbauen, 650/400/570, Kl.12** Abzweigkasten einbauen. Abzweigkasten mit Abdeckung aus Betonfertigteilen nach FTZ.Norm 736 210 TV 1 mit Schmutzschale aus verzinktem Stahlblech . Einführungsöffnungen verschließen und mit Zementmörtel verputzen. Grösse = 650/400/570 mm. Belastung = Verkehrsregellast Brückenklasse 12. Einschl. erforderlicher Erdarbeiten in Boden einschl. der Klassen 6.				
		1	St	.....	.....
16.1.8	**Abzweigkasten des AG einbauen, Klasse 12** Abzweigkasten des AG.einbauen. Abzweigkasten mit Abdeckung aus Betonfertigteilen nach FTZ.Norm 736 210 TV 1. AZK mit Schmutzschale aus verzinktem Stahlblech. Einführungsöffnungen verschließen und mit Zementmörtel verputzen. Grösse = 650/400/570 mm. Belastung = Verkehrsregellast Brückenklasse 12. Einschl. erforderlicher Erdarbeiten in Boden der Klassen einschl. 6. AZK vom Lagerplatz des AG abholen und zur Baustelle fördern. Mittl.Länge des Förderweges über 2.5 bis 7.5 km.				
		1	St	.....	.....
16.1.9	**Abzweigkasten einbauen, 650/400/570, Kl.60** Abzweigkasten einbauen. Abzweigkasten mit Abdeckung aus Betonfertigteilen nach FTZ.Norm 736 210 TV 1 mit Schmutzschale aus verzinktem Stahlblech. Einführungsöffnungen verschließen und mit Zementmörtel verputzen. Grösse = 650/400/570 mm. Belastung = Verkehrsregellast Brückenklasse 60. Einschl. erforderlicher Erdarbeiten in Boden der Klassen einschl. 6.				
		1	St	.....	.....
				16.1 Fundamente und Kabelverlegung	**.....**
				16 Lichtzeichenanlagen	**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
17	**Baustoffverzeichnis**				
17.1	**Baustoffe**				
17.1.1	Eventualposition **Beton** Beton C12/15 in Kleinstmengen	1	m³	.....	.....
17.1.2	Eventualposition **Estrich 0/ 8** Estrich 0/8	1	m³	.....	.....
17.1.3	Eventualposition **Zementmörtel Mörtelgruppe III** Zementmörtel Mörtelgruppe III	1	m³	.....	.....
17.1.4	Eventualposition **Verbundsteinpflastersteine Farbe rot** Verbundsteinpflastersteine Farbe rot D= 8,00 cm	1	m²	.....	.....
17.1.5	Eventualposition **Verbundsteinpflastersteine Farbe anthrazit** Verbundsteinpflastersteine Farbe anthrazit D= 8,00 cm	1	m²	.....	.....
17.1.6	Eventualposition **Verbundsteinpflastersteine rot wasserdurchlässig** Verbundsteinpflastersteine Farbe rot Wasserdurchlässig D= 8,00 cm	1	m²	.....	.....
17.1.7	Eventualposition **Verbundsteinpflastersteine anthrazit Wasserdurchlässig** Verbundsteinpflastersteine anthrazit Wasserdurchlässig D= 8,00 cm	1	m²	.....	.....
17.1.8	Eventualposition **Hochbordstein L= 1,00m nach DIN EN 1340**				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Hochbordstein 15x25 L= 1,00m nach DIN EN 1340 Qualität DUI, Zweischichtig mit hellem Quarzkornvorsatz 2/4mm Oberfläche wassergestrahlt				
		1	St	.....	.....
17.1.9	Eventualposition **Hochbordstein 0,50m nach DIN EN 1340**				
	Hochbordstein 15x 25 L= 0,50m nach DIN EN 1340 Qualität DUI Zweischichtig mit hellem Quarzkornvorsatz 2/4mm, Oberfläche wassergestrahlt				
		1	St	.....	.....
17.1.10	Eventualposition **Bordstein Basalt nach DIN EN 1340** Bordstein Basalt nach DIN EN 1340 15x 25 L= 0,50 m Art 12/ 15/ 30/ 50				
		1	St	.....	.....
17.1.11	Eventualposition **Bordstein Basalt nach DIN EN 1340**				
	Bordstein Basalt nach DIN EN 1340 Art 15x 25 L= 0,50 m grau				
		1	St	.....	.....
17.1.12	Eventualposition **Kantenstein nach DIN EN 1340**				
	Kantenstein nach DIN EN 1340 Art 8/ 20 L= 1,00 m grau				
		1	St	.....	.....
17.1.13	Eventualposition **Pflastersteine nach DIN EN 1338**				
	Pflastersteine nach DIN EN 1338 Beton 16/ 16/ 14 cm grau				
		1	St	.....	.....
17.1.14	Eventualposition **Pflastersteine nach DIN EN 1338**				
	Pflastersteine nach DIN EN 1338 Beton 24/ 16/ 14 cm grau				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
		1	St	.....	.....
17.1.15	Eventualposition **Rinnenplatten DIN EN 1339** Rinnenplatten DIN EN 1339 Beton 30/ 30/ 10 cm grau				
		1	St	.....	.....
17.1.16	Eventualposition **Straßenablauf nach DIN EN** Straßenablauf nach DIN EN 124 Schaftkonus Form 11 (295 mm hoch)				
		1	St	.....	.....
17.1.17	Eventualposition **Straßenablauf nach DIN EN** Straßenablauf nach DIN EN 124 Zwischenteil Form 6a (295 mm hoch)				
		1	St	.....	.....
17.1.18	Eventualposition **Straßenablauf nach DIN EN Auflagerring** Straßenablauf nach DIN EN 124 Auflagerring Form 10 b (für rechteckigen Aufsatz)				
		1	St	.....	.....
17.1.19	Eventualposition **Steinzeugrohre DN 150** Steinzeugrohre DN 150				
		1	m	.....	.....
17.1.20	Eventualposition **Steinzeugrohre DN 200** Steinzeugrohre DN 200				
		1	m	.....	.....
17.1.21	Eventualposition **Steinzeugformstück, Abzweig DN 150/ 150** Steinzeugformstück, Abzweig DN 150/ 150				
		1	St	.....	.....
17.1.22	Eventualposition **Steinzeugformstück, Abzweig DN 250/ 150** Steinzeugformstück, Abzweig DN 250/ 150				
		1	St	.....	.....
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
17.1.23	Eventualposition **Steinzeugformstück, Abzweig DN 300/ 150** Steinzeugformstück, Abzweig DN 300/ 150	1	St	.....	.....
17.1.24	Eventualposition **Steinzeugformstück, Bogen DN 150** Steinzeugformstück, Bogen DN 150	1	St	.....	.....
17.1.25	Eventualposition **Manschettendichtung DN 150** Manschettendichtung DN 150 für Steinzeug Typ 2 A	1	St	.....	.....
17.1.26	Eventualposition **Manschettendichtung DN 200** Manschettendichtung DN 200 für Steinzeug Type 2 A	1	St	.....	.....
17.1.27	Eventualposition **Manschettendichtung DN 250** Manschettendichtung DN 250 Steinzeug Typ 2 A	1	St	.....	.....
17.1.28	**Manschettendichtung DN 300** Manschettendichtung DN 300 Steinzeug Typ 2 A	1	St	.....	.....
17.1.29	Eventualposition **Selbstnivellierende Schachtabdeckung** Schachtabdeckung Meierguss mit Auflagerring zum einwalzen (MEILEVEL), oder gleichwertig	1	St	.....	.....
17.1.30	Eventualposition **Steinzeug Anbohrstutzen** Fabekun-Steinzeug Anbohrstutzen für Rohre DN 300 / 150, oder gleichwertig	1	St	.....	.....
17.1.31	Eventualposition				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Steinzeug Anbohrstutzen für Rohre DN 250 / 150 Fabekun-Steinzeug Anbohrstutzen für Rohre DN 250/ 150, oder gleichwertig				
		1	St	.....	.....
17.1.32	Eventualposition **Betonrohr DN 300** Betonrohr DN 300 mit Fuß KF- F				
		1	St	.....	.....
17.1.33	Eventualposition **Betonrohr DN 600** Betonrohr DN 600 mit Fuß KF- F				
		1	St	.....	.....
17.1.34	Eventualposition **Stirnstück DN 300 Böschungsstück** Stirnstück DN 300 Böschungsstück				
		1	St	.....	.....
17.1.35	Eventualposition **Stirnstück DN 600 Böschungsstück** Stirnstück DN 600 Böschungsstück				
		1	St	.....	.....
17.1.36	Eventualposition **Natursteinbettungsmörtel** Natursteinbettungsmörtel, Stein Tec Mörtel Typ BM -04 S oder gleichwertig				
		1	kg	.....	.....
17.1.37	Eventualposition **Natursteinfugenmörtel** Natursteinfugenmörtel Stein Tec HD 02 S 1Komponetenmörtel oder gleichwertig				
		1	kg	.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

17.1 Baustoffe .....

17 Baustoffverzeichnis .....

Zusammenstellung

1.1	Baustelleneinrichtung	.....
1.2	Verkehrssicherung	.....
1.3	Baumschutzvorrichtungen nach DIN 18920	.....
1.4	Stundenlohnarbeiten	.....
1	Einricht., Hilfsleist., Std.-Lohn	.....
2.1	Vorarbeiten	.....
2.2	Oberboden	.....
2.3	Bodenbewegungen	.....
2	Erdbau	.....
3.1	Baugruben	.....
3.2	Leitungsgräben	.....
3	Baugruben, Leitungsgräben	.....
4.1	Anschlussleitungen aus Steinzeug/PVC	.....
4	Oberflächenentwässerung	.....
5.1	Rohre ausbauen oder verdämmen	.....
5.2	Betonrohre	.....
5	Rohrleitungen	.....
6.1	Schachteinzelteile	.....
6.2	Schachtabdeckungen	.....
6.3	Strassenabläufe	.....
6	Schächte	.....
7.1	Tragschichten aufnehmen	.....
7.2	Kies- und Schottertragschichten	.....
7.3	Asphalttragschichten	.....
7	Tragschichten	.....
8.1	Bituminöse Befestigung aufnehmen	.....
8.2	Binder	.....
8.3	Asphaltbeton u. Splittmastixasphalt	.....
8	Asphaltdecken	.....
9.1	Kohlenteerhaltige Bitumengemische und Schottertragschichten entsorgen	.....
9	Entsorgung v. kontaminierten und belasteten Belägen/Aufbrüchen/Aushub	.....
10.1	Pflaster aufnehmen	.....
10.2	Pflaster herstellen	.....
10	Pflaster	.....

11.1	**Platten aufnehmen**	**.....**
11.2	**Platten herstellen**	**.....**
11	**Platten**	**.....**
12.1	**Bordsteine aufnehmen und setzen**	**.....**
12	**Borde**	**.....**
13.1	**Rinnen aufnehmen und herstellen**	**.....**
13	**Pflasterstreifen u. offene Rinnen**	**.....**
14.1	**Kappen und Einbauten**	**.....**
14	**Einbauten in Verkehrsflaechen**	**.....**
15.1	**Schutz und Leiteinrichtungen/ Schilder**	**.....**
15	**Schutz- und Leiteinrichtungen**	**.....**
16.1	**Fundamente und Kabelverlegung**	**.....**
16	**Lichtzeichenanlagen**	**.....**
17.1	**Baustoffe**	**.....**
17	**Baustoffverzeichnis**	**.....**

Summe .....

zzgl. MwSt ..... % .....

Gesamtsumme .....

Inhaltsverzeichnis

1	**Einricht., Hilfsleist., Std.-Lohn**	10
1.1	**Baustelleneinrichtung**	10
1.2	**Verkehrssicherung**	11
1.3	**Baumschutzvorrichtungen nach DIN 18920**	14
1.4	**Stundenlohnarbeiten**	16
2	**Erdbau**	21
2.1	**Vorarbeiten**	21
2.2	**Oberboden**	22
2.3	**Bodenbewegungen**	23
3	**Baugruben, Leitungsgräben**	24
3.1	**Baugruben**	24
3.2	**Leitungsgräben**	25
4	**Oberflächenentwässerung**	27
4.1	**Anschlussleitungen aus Steinzeug/PVC**	27
5	**Rohrleitungen**	33
5.1	**Rohre ausbauen oder verdämmen**	33
5.2	**Betonrohre**	35
6	**Schächte**	37
6.1	**Schachteinzelteile**	37
6.2	**Schachtabdeckungen**	39
6.3	**Strassenabläufe**	43
7	**Tragschichten**	46
7.1	**Tragschichten aufnehmen**	46
7.2	**Kies- und Schottertragschichten**	47
7.3	**Asphalttragschichten**	49
8	**Asphaltdecken**	51
8.1	**Bituminöse Befestigung aufnehmen**	51
8.2	**Binder**	54
8.3	**Asphaltbeton u. Splittmastixasphalt**	55
9	**Entsorgung v. kontaminierten und belasteten Belägen/Aufbrüchen/Aushub**	60
9.1	**Kohlenteerhaltige Bitumengemische und Schottertragschichten entsorgen**	60
10	**Pflaster**	63

10.1	**Pflaster aufnehmen**	63
10.2	**Pflaster herstellen**	65
11	**Platten**	74
11.1	**Platten aufnehmen**	74
11.2	**Platten herstellen**	75
12	**Borde**	79
12.1	**Bordsteine aufnehmen und setzen**	79
13	**Pflasterstreifen u. offene Rinnen**	83
13.1	**Rinnen aufnehmen und herstellen**	83
14	**Einbauten in Verkehrsflaechen**	92
14.1	**Kappen und Einbauten**	92
15	**Schutz- und Leiteinrichtungen**	93
15.1	**Schutz und Leiteinrichtungen/ Schilder**	93
16	**Lichtzeichenanlagen**	96
16.1	**Fundamente und Kabelverlegung**	96
17	**Baustoffverzeichnis**	98
17.1	**Baustoffe**	98