
LEISTUNGSVERZEICHNIS

Lang- und Kurztexte

Alle Positionen

Projekt-Nr. : 2024-008AS_1
Bauvorhaben : Ausbau der Landesstraße, L 6
Ortsdurchfahrt Henningen
Auftraggeber : Hansestadt Salzwedel (Altmark)
An der Mönchskirche 5
29410 Salzwedel

Leistungsumfang : AS OD Henningen, L6

Ausschreibung vom :

Ausführungsfrist : -

Angebotsabgabe bis :

Angebotsabgabe an:

Zuschlagsfrist:

Bieter:
.....
.....
.....

Angebotssumme netto : EUR

.....% **MWSt :** EUR

Angebotssumme brutto : EUR

(Stempel und rechtsverbindliche Unterschrift)

(Datum)

INHALTSVERZEICHNIS zum LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6

Umfang: AS OD Henningen, L6

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ Ebene

Seite

| | | |
|-------|---|----|
| 0 | LOS 0 Gemeinsame Bauneben- und Hilfeleistungen, Verkehrsicherung, Umleitung | 5 |
| 0.1 | Gemeinsame Bauneben- und Hilfsleitungen | 5 |
| 0.2 | SiGeKo Leistungen | 14 |
| 0.3 | Aufwendungen für Archäologie | 15 |
| 0.4 | Verkehrssicherung Baustelle | 17 |
| 0.5 | Innerörtliche Umleitungsstrecke | 20 |
| 0.6 | Überörtliche Umleitungsstrecke | 27 |
| 1 | LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6 | 31 |
| 1.1 | Aufwendungen für die Umverlegung von Kabeln und Leitungen (Leitungsträger) | 31 |
| 1.2 | Kontrollprüfung des AG | 34 |
| 1.3 | Auf- und Abbrucharbeiten | 36 |
| 1.4 | Erdarbeiten | 42 |
| 1.5 | Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten) | 44 |
| 1.6 | Asphaltbauweisen | 46 |
| 1.7 | Pflaster, Borde, Rinnen | 50 |
| 1.8 | Oberflächenentwässerung | 54 |
| 1.9 | Beschilderung | 59 |
| 1.10 | Markierung | 63 |
| 1.11 | Landschaftsbau | 64 |
| 2 | LOS 2 Nebenanlagen | 66 |
| 2.1 | Los 2.1 - Gehwege | 66 |
| 2.1.1 | Aufwendungen für die Umverlegung von Kabeln und Leitungen (Leitungsträger) | 66 |
| 2.1.2 | Kontrollprüfung des AG | 70 |
| 2.1.3 | Auf- und Abbrucharbeiten | 71 |
| 2.1.4 | Erdarbeiten | 79 |
| 2.1.5 | Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten) | 80 |
| 2.1.6 | Pflaster, Borde, Rinnen | 81 |
| 2.1.7 | Landschaftsbau | 87 |
| 2.1.8 | Beleuchtung | 89 |
| 2.2 | Los 2.2 - Zufahrten | 92 |
| 2.2.1 | Auf- und Abbrucharbeiten | 92 |
| 2.2.2 | Erdarbeiten | 96 |

INHALTSVERZEICHNIS zum LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6

Umfang: AS OD Henningen, L6

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ Ebene

Seite

| | | |
|-------|--|-----|
| 2.2.3 | Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten) | 97 |
| 2.2.4 | Pflaster, Borde, Rinnen | 98 |
| 2.2.5 | Oberflächenentwässerung | 101 |
| 3 | LOS 3 Herstellung der Knoten Kreisstraße K1002 | 107 |
| 3.1 | Aufwendungen für die Umverlegung von Kabeln und Leitungen (Leitungsträger) | 107 |
| 3.2 | Kontrollprüfung des AG | 108 |
| 3.3 | Auf- und Abbrucharbeiten | 109 |
| 3.4 | Erdarbeiten | 111 |
| 3.5 | Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten) | 113 |
| 3.6 | Asphaltbauweisen | 114 |
| 3.7 | Pflaster, Borde, Rinnen | 119 |
| 3.8 | Oberflächenentwässerung | 122 |
| 3.9 | Beschilderung | 126 |
| 3.10 | Markierung | 129 |
| 3.11 | Landschaftsbau | 131 |
| 4 | LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde) | 133 |
| 4.1 | Aufwendungen für die Umverlegung von Kabeln und Leitungen (Leitungsträger) | 133 |
| 4.2 | Kontrollprüfung des AG | 136 |
| 4.3 | Auf- und Abbrucharbeiten | 137 |
| 4.4 | Erdarbeiten | 141 |
| 4.5 | Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten) | 143 |
| 4.6 | Asphaltbauweisen | 145 |
| 4.7 | Pflaster, Borde, Rinnen | 149 |
| 4.8 | Oberflächenentwässerung | 152 |
| 4.9 | Beschilderung | 157 |
| 4.10 | Markierung | 160 |
| 4.11 | Landschaftsbau | 162 |
| 5 | LOS 5 Regenwasserhauptkanal | 164 |
| 5.1 | Nebenleistung, Kontrollprüfung | 164 |
| 5.2 | Abbruch | 169 |
| 5.3 | Wasserhaltung | 172 |
| 5.4 | Leitungsgraben | 174 |

INHALTSVERZEICHNIS zum LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6

Umfang: AS OD Henningen, L6

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ Ebene

Seite

| | | |
|-----|--|-----|
| 5.5 | Kanalbau | 178 |
| 6 | LOS 6 Herstellung der Vorflut in Graben | 185 |
| 6.1 | Wasserhaltung | 185 |
| 6.2 | Leistungsgraben | 187 |
| 6.3 | Ingenieurbauwerke | 190 |
| 7 | LOS 7 Anpassung K 1002 | 196 |
| 7.1 | Aufwendungen für die Umverlegung von Kabeln und Leitungen (Leitungsträger) | 196 |
| 7.2 | Kontrollprüfung des AG | 197 |
| 7.3 | Auf- und Abbrucharbeiten | 198 |
| 7.4 | Erdarbeiten | 200 |
| 7.5 | Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten) | 201 |
| 7.6 | Asphaltbauweisen | 203 |
| 7.7 | Pflaster, Borde, Rinnen | 206 |
| 8 | LOS 8 Schmutzwasserkanal | 209 |
| 8.1 | Entwässerungskanalarbeiten - Hauptkanal | 209 |
| 8.2 | Entwässerungskanalarbeiten - Hausanschlüsse | 237 |
| 8.3 | Entwässerungskanalarbeiten - Vorflutaufrechterhaltung | 250 |
| 8.4 | Entwässerungskanalarbeiten - Dokumentation | 253 |
| 8.5 | Stundenlohnarbeiten | 263 |

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
0 LOS 0 Gemeinsame Bauneben- und Hilfeleistungen, Verkehrsicherung, Umleit

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

0 LOS 0 Gemeinsame Bauneben- und Hilfeleistungen, Verkehrsicherung, Umleitung

0.1 Gemeinsame Bauneben- und Hilfsleitungen

0.1.10 Baustelle einrichten

19.101/107.22

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanchluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen aller Abschnitte des Leistungsverzeichnisses. Zufahrt nach Wahl des AN herstellen und nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Ursprünglichen Zustand wieder herstellen.

1 psch

0.1.20 Baustelle räumen

19.101/112.02

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen aller Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.

1 psch

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|--|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 0 | LOS 0 Gemeinsame Bauneben- und Hilfeleistungen, Verkehrsicherung, Umleit |
| | 1 | Gemeinsame Bauneben- und Hilfsleitungen |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

0.1.30 **Baubüro für AG auf- und abbauen Fläche 30 m2 Zus.
Besprzimmer Stellplatz AN Zuf+Platz Wahl AN**

19.101/322.11.00.02.10

Baubüro (Baracke oder Container) für den AG, doppelwandig, mit einem Fenster je Arbeitsplatz, antransportieren und nach Unterlagen des AG aufbauen. Jeden Arbeitsplatz mit Schreibtisch, Stuhl, Aktenbock und Akten/Kleiderschrank, jeden Raum zusätzlich mit Ablagetisch, zwei weiteren Stühlen (bzw. Sitzbank) und verschließbarem Aktenschrank ausstatten. Raum- und Arbeitsplatzbeleuchtung entsprechend den Vorschriften für die Beleuchtung von Arbeitsplätzen herstellen. Elektrische Beleuchtung, Waschgelegenheit mit fließend kaltem und warmen Wasser, Heizgelegenheit sowie Toilette einrichten, für Abwasserbeseitigung sorgen. Der Bürowagen entspricht mit seinen Arbeitsplätzen allen gesetzlichen Regelungen und Vorschriften. Baubüro mit allen Einrichtungen abbauen und abtransportieren. Benutzte Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. 70 v.H. der Pauschale werden nach Übernahme des Baubüros durch den AG, der Rest nach Erfüllung der Leistung vergütet.

Bürofläche ca. 30 m2 (ohne Flure und Toiletten) mit 1 Arbeitsplatz.

Zusätzlichen 2 Tischen (0,80 x 1,60 m) und 12 Stühlen, einrichten.

Aufstellfläche stellt AN zur Verfügung. Aufstellfläche herrichten.

Zufahrt und Platzbefestigung nach Wahl des AN ausführen.

1 St

0.1.40 **Baubüro für AG vorhalten**

19.101/327

Baubüro für den AG mit allen Einrichtungen vor- und unterhalten. Ver- und Entsorgung sicherstellen. Baubüro heizen. 2 mal wöchentlich reinigen. Zufahrt und befestigte Plätze unterhalten. Teilzeiten nach Tagen werden zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.

12 Mt

0.1.50 **Bauzaun aufstellen und entfernen Zaunhöhe 2,0 m
Stahlgitter-FT**

19.101/207.33

Bauzaun nach Unterlagen des AG einschl. der erforderlichen Tore und Pfosten standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
0 LOS 0 Gemeinsame Bauneben- und Hilfeleistungen, Verkehrsicherung, Umleit
1 Gemeinsame Bauneben- und Hilfsleitungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Zaunhöhe = 2,00 m.
Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen.

200,00 m

0.1.60 **Bauzaun umsetzen Zaunhöhe 2,0 m StahlgitterFT**

19.101/212.33

Bauzaun innerhalb der Baustelle umsetzen. Nicht
wiederverwertbare Teile ersetzen.

Zaunhöhe = 2,00 m.

Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen.

200,00 m

0.1.70 **Beweissicherung Baufeld**

Beweissicherung für das Gesamtbauvorhaben am
angrenzenden Gebäudebestand einschl. Nebengebäuden,
Mauern und Zäunen sowie an angrenzenden Straßen
einschl. Nebenanlagen durch einen unabhängigen, staatlich
anerkannten Sachverständigen durchführen, einschließlich
aller Nebenarbeiten wie z.B.

- Setzen von Gipsmarken
- Erfassung von Rissen und Schäden
- Fotodokumentation
- Erläuterungen des Zustandes der baulichen Substanz

Gebäude sind sowohl außen als auch innen zu begutachten.
Den genauen Umfang des Beweissicherungsgutachtens
zum jeweiligen Gebäude bzw. Bauwerk entscheidet der
Gutachter.

Ausfertigung des Gutachtens:

1* AN

3* AG

und digital im pdf-Format mit Übergabe der Bilder in voller
Auflösung im jpeg-Format > 2MB auf USB-Stick.

Die Unterlagen sind vor Beginn der Bauarbeiten
nachweislich an den AG zu übergeben.

1 psch

0.1.80 **Beweissicherung Baufeld nach Bauende**

Beweissicherung wie vor, jedoch nach Bauende.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
0 LOS 0 Gemeinsame Bauneben- und Hilfeleistungen, Verkehrsicherung, Umleit
1 Gemeinsame Bauneben- und Hilfsleitungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

| | | | | |
|--|---|------|-------|-------|
| | 1 | psch | _____ | _____ |
|--|---|------|-------|-------|

0.1.90 **Beweissicherung Baufeld während der Bauzeit**

Beweissicherung wie vor, jedoch während der Bauzeit nach Aufforderung durch den AG
Eventuell auftretende Schäden sind gemeinsam mit der Bauüberwachung und dem Auftraggeber protokollarisch aufzunehmen und zu bewerten.

| | | | | |
|--|---|----|-------|-------|
| | 3 | St | _____ | _____ |
|--|---|----|-------|-------|

0.1.100 **Beweissicherung Umleitungsstrecke durchführen (innerörtlich, 1.BA+2.BA)**

Beweissicherung Umleitungsstrecke (innerörtlich, 1.BA+2.BA) durch einen unabhängigen, staatlich anerkannten Sachverständigen durchführen, einschließlich aller Nebenarbeiten wie z.B.

- Bewertung des augenscheinlichen Zustandes des Straßenkörpers
- Erfassung von Rissen, Absätzen, Kantenabbrüchen, Schadstellen etc.
 - an Fahrbahnen, Banketten, Rinnen, Bordanlagen, Fahrbahnteilern, Einbauten (Straßenabläufe, Schachtabdeckungen, Schieber, Hydrantenkappen etc.)
 - mit Stationsangaben
- Fertigen einer Fotodokumentation

Den genauen Umfang des Beweissicherungsgutachtens entscheidet der Gutachter, ggf. auch die Einbeziehung einzelner angrenzender Gebäude.

Ausfertigung des Gutachtens:

1* AN

3* AG

und digital im pdf-Format mit Übergabe der Bilder in voller Auflösung im jpeg-Format > 2MB auf USB-Stick.

Die Unterlagen sind vor Beginn der Bauarbeiten nachweislich an den AG zu übergeben.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
0 LOS 0 Gemeinsame Bauneben- und Hilfeleistungen, Verkehrsicherung, Umleit
1 Gemeinsame Bauneben- und Hilfsleitungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

| | | | | |
|--|---|------|-------|-------|
| | 1 | psch | _____ | _____ |
|--|---|------|-------|-------|

0.1.110 **Beweissicherung Umleitungsstrecke durchführen (innerörtlich)**

Beweissicherung wie vor, jedoch nach Bauende.

| | | | | |
|--|---|------|-------|-------|
| | 1 | psch | _____ | _____ |
|--|---|------|-------|-------|

0.1.120 **Beweissicherung Umleitungsstrecke durchführen (überörtlich)**

Beweissicherung Umleitungsstrecke (überörtlich)

an den Kreisstraßen K 1376 und K 1002

durch einen unabhängigen, staatlich anerkannten Sachverständigen durchführen, einschließlich aller Nebenarbeiten wie z.B.

- Bewertung des augenscheinlichen Zustandes des Straßenkörpers

- Erfassung von Rissen, Absätzen, Kantenabbrüchen, Schadstellen etc.

an Fahrbahnen, Banketten, Rinnen, Bordanlagen, Fahrbahnteilern, Einbauten

(Straßenabläufe, Schachtabdeckungen, Schieber, Hydrantenkappen etc.)

mit Stationsangaben

- Fertigen einer Video-/Fotodokumentation

Den genauen Umfang des Beweissicherungsgutachtens entscheidet der Gutachter.

Ausfertigung des Gutachtens:

1* AN

3* AG

und digital im pdf-Format mit Übergabe der Bilder in voller Auflösung im jpeg-Format > 2MB auf USB-Stick.

Die Unterlagen sind vor Beginn der Bauarbeiten nachweislich an den AG zu übergeben.

| | | | | |
|--|---|------|-------|-------|
| | 1 | psch | _____ | _____ |
|--|---|------|-------|-------|

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|--|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 0 | LOS 0 Gemeinsame Bauneben- und Hilfeleistungen, Verkehrsicherung, Umleit |
| | 1 | Gemeinsame Bauneben- und Hilfsleitungen |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

0.1.130 **Beweissicherung Umleitungsstrecke durchführen (überörtlich)**

Beweissicherung wie vor, jedoch nach Bauende.

1 psch

0.1.140 **Anliegerinformationen**

Anliegerinformation erstellen, mit AG abstimmen und rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten sowie bei Änderungen (z.B. Verkehrsführung) an die Anlieger verteilen.

Inhalt: Angaben über Baubeginn, Bauablauf, Bauabschnitte, Sperrungen und Ansprechpartner.

Gilt für die gesamte Bauzeit und alle Bauabschnitte

1 psch

0.1.150 **Hilfeleistung Müllentsorgung**

Abstimmungen mit Entsorgungsbetrieb und Anlieger führen. Müllbehälter zu den abgestimmten Sammelplätzen transportieren und nach Leerung zu den Grundstücken zurückbringen.

Alle Abfallarten (Restmüll, Papier, Bioabfall und Leichtverpackungen) entsprechend Tourenplan des Abfallentorgers.

Im gesamten Baustellenbereich einschl. ggf. weiterer, aufgrund der Verkehrsführung betroffener Bereiche.

Entfernung zum Sammelplatz bis ca. 400 m.

52 Wo

0.1.160 **Provisorische Überfahrten**

Provisorische Überfahrten herstellen.

Überfahrt im Bereich der Baustellenzufahrten und im Bereich der Anliegerzufahrten.

Größe der herzustellenden Einzelfläche: 10 bis 20 m²

Dicke bis 0,5 m, i.M. 0,30 m

Material: B2-Material, Körnung 0/32

In die Pos. ist einzurechnen:

- Material liefern, einbauen u. verdichten,

- Material im Zuge des Baufortschritts aus der Zufahrt aufnehmen, ggf. zwischenlagern und im jeweiligen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|--|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 0 | LOS 0 Gemeinsame Bauneben- und Hilfeleistungen, Verkehrsicherung, Umleit |
| | 1 | Gemeinsame Bauneben- und Hilfsleitungen |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Zufahrts- und Gehwegsbereich wieder einbauen.
- Nach Beendigung der Baumaßnahme aufnehmen,
in Eigentum des AN übernehmen und von der
Baustelle entfernen.
Der Schutz des Untergrundes nach Wahl des AN (z.B.
Geotextil).
Abrechnungseinheit:
Stück hergestellter Zufahrt Je Grundstück und Zugang

Dokumentation über Bautagebuch des AN

200,000 m³

0.1.170 **Bestandsvermessung**

Bestandsvermessung

gemäß ZTV-Verm.-StB 01 durch ein anerkanntes
Vermessungsbüro anfertigen lassen

Plan nach Richtlinien und Vorschriften des AG erstellen
Lageanschluss: Koordinatensystem Gauß-Krüger
Höhenanschluss: DHHN 92 (HS160)

Ausfertigung eines Lageplans im Maßstab 1:250 nach
Fertigstellung der Gesamtleistung mit Höhenangaben der
Oberkante aller Hauptpunkte (Verkehrsflächen Fahrbahn,
Gehbahn/Radbahn) entspr. den Ausführungsunterlagen
Lagemäßige Einmessung der
Verkehrsbeschilderungsposten (-aufsteller)
mit Benennung der VKZ
Quergefälle
Fahrbahnmarkierung
Bankette und Böschungen
Baumstandorte

Die lage- und höhenmäßige Einmessung der Trassen der
vorhandenen Versorgungsträger sowie der
Straßenentwässerungsanlagen sowie Durchlässe, Gräben,
Mulden und Kaskaden
etc. ist vor deren Verfüllung vorzunehmen

Abgabe der Pläne in digitaler Form auf CD und
zusätzlich auf Papier 3-fach

Übergabe der mit CAD-Technologie bearbeiteten
thematischen Bestandspläne im dxf-Format an den AG bis
spätestens zur VOB-Abnahme

Gleichfalls zu übergeben sind 1-fach folgende
handrevidierte, durch Firmenstempel und Unterschrift
bestätigte Unterlagen aus dem Projekt:
Querschnitte
Lagepläne

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
0 LOS 0 Gemeinsame Bauneben- und Hilfeleistungen, Verkehrsicherung, Umleit
1 Gemeinsame Bauneben- und Hilfsleitungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Höhenpläne

1 psch

0.1.180 **Digitale Flächenermittlung, Abrechnung Plan**

Digitale Flächenermittlung und Erstellung eines Abrechnungsplanes mit der Darstellung der ermittelten Flächen, und Längen (z.B. bei Bordanlagen) farblich getrennt nach Befestigungsarten, mit Eintragung der Flächengrößen im Plan und Zusammenstellung der Flächen in Tabellenform.

Planerstellung entsprechend den Abrechnungsgrenzen lt. OD-Vereinbarung und Lose (sh. auch Baubeschreibung)

1 psch

0.1.190 **Fertigen der Schlussdokumentation**

Durch den AN ist die Schlussdokumentation für die Gesamtleistung zu erstellen und dem AG zu übergeben. Der AN hat alle erforderlichen Protokolle und Nachweise, wie zum Beispiel:

- Aufmaße
- Verdichtungsnachweise einschl. einer tabellarrischen Übersicht zu den durchgeführten Prüfungen
- Lieferscheine und Qualitätsatteste zu den eingebauten Baustoffen und Bauteilen mit Zusammenstellung und Soll-Istvergleich für die Lieferscheine
- Bautagesberichte

(alle Unterlagen jeweils im Original)
in übersichtlicher und nachvollziehbarer Form anzufertigen und dem AG vor der Schlussabnahmen 3-fach zu übergeben.

1 psch

0.1.200 **Grenzsteine sichern**

Grenzsteine und / oder Grenzpunkte sichern

Steine und sonstige Vermessungspunkte, die innerhalb der Baustelle liegen, einmessen, standsicher nach Wahl des AN sichern und markieren.

Sicherung über die Bauzeit unterhalten und kontrollieren. Nach Beendigung der Maßnahme dem AG wieder übergeben.

Beschädigte oder verlorengegangene Messpunkte auf Kosten des AN fachgerecht wiederzusetzen. Einschl. aller erforderlichen Nebenleistungen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
0 LOS 0 Gemeinsame Bauneben- und Hilfeleistungen, Verkehrsicherung, Umleit
1 Gemeinsame Bauneben- und Hilfsleitungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---|-------|---------|---------------|--------------|
| Abrechnungseinheit: Stck gesicherter Messpunkt | | | | |
| | 10 | St | _____ | _____ |

0.1 Gemeinsame Bauneben- und Hilfsleitungen

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
0 LOS 0 Gemeinsame Bauneben- und Hilfeleistungen, Verkehrsicherung, Umleit
2 SiGeKo Leistungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

0.2 SiGeKo Leistungen

0.2.10 Vorankündigung erstellen

19.101/508

Vorankündigung gemäß Baustellenverordnung erstellen und spätestens zwei Wochen vor Einrichten der Baustelle der zuständigen Behörde übermitteln. Vorankündigung sichtbar und witterungsgeschützt auf der Baustelle aushängen. Bei erheblichen Änderungen während der Bauzeit anpassen.

1 psch

0.2.20 SiGe-Plan erstellen

19.101/513

Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) nach RAB 31 erstellen und mit dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator dieser und weiterer berührter Baustellen abstimmen. Bei erheblichen Änderungen in der Ausführung des Bauvorhabens anpassen. Den SiGe-Plan für jeden Beschäftigten einsehbar auf der Baustelle vorhalten.

1 psch

0.2.30 SiGe-Plan des AG fortschreiben

19.101/518

Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) nach RAB 31 fortschreiben und mit dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator dieser und weiterer berührter Baustellen abstimmen. Bei erheblichen Änderungen in der Ausführung des Bauvorhabens anpassen. Den SiGe-Plan für jeden Beschäftigten einsehbar auf der Baustelle vorhalten.

1 psch

0.2.40 SiGe-Koordinator stellen.

19.101/528

Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator während der Ausführung des Bauvorhabens nach RAB 30 und Unterlagen des AG stellen.

1 psch

0.2 SiGeKo Leistungen

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
0 LOS 0 Gemeinsame Bauneben- und Hilfeleistungen, Verkehrsicherung, Umleit
3 Aufwendungen für Archäologie

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

0.3 Aufwendungen für Archäologie

0.3.10 Mehraufwand Archäologie

Das Vorhaben wird vom Landesamt für Archäologie begleitet.

Die Erdarbeiten sind so durchzuführen, dass die archäologische Dokumentation für jeden Schritt nach den Baggerarbeiten erfolgen kann.

Erforderliche Sicherungs- und Verbaumaßnahmen sind so zu planen und durchzuführen, dass eine ungehinderte und gefahrlose Ausgrabungs- und Dokumentationsarbeit gewährleistet werden kann.

Mehraufwendungen des AN wegen dieser geforderten Bautechnologie bei der Abarbeitung der Leistungen aller Lose sind hier einzurechnen.

Die Abrechnung erfolgt nach dem dokumentierten Nachweis für den Mehraufwand durch die Begleitung auf Stundenbasis.

50 h

0.3.20 Kosten bei Stillstand Baukolonne

Kosten bei Stillstand Baukolonne

Zur Vergütung der entstehenden Kosten pauschal je angefallene Stunde bis 5 Stunden je Tag bei Arbeitsunterbrechung / Stillstand wegen des Auffindens archäologischer Befunde und das Sichern und Aufnehmen dieser Befunde durch das Landesamt für Archäologie

Arbeitsunterbrechung / Stillstand

Zu der Baukolonne gehören sämtliche erforderliche Arbeitskräfte sowie Maschinen und Geräte, die zur Herstellung vom AN vorgesehen und Bestandteil der Kalkulation des AN sind.

Diese Position kommt zur Abrechnung, wenn der Einsatz der Baukolonne an anderer Stelle auf der Baustelle nicht möglich ist.

Die anfallenden Stillstandszeiten sind detailliert im Bautagebuch des AN zu dokumentieren und hier täglich vom verantwortlichen Mitarbeiter des Landesamtes für Archäologie sowie von der örtlichen Bauüberwachung bestätigen zu lassen.

Der AG und die Bauüberwachung sind vom AN sofort nach

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
0 LOS 0 Gemeinsame Bauneben- und Hilfeleistungen, Verkehrsicherung, Umleit
3 Aufwendungen für Archäologie

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|--|-------|---------|---------------|--------------|
| der Arbeitsunterbrechung per Fax zu informieren. | | | | |
| | 20 | h | _____ | _____ |

0.3 Aufwendungen für Archäologie

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
0 LOS 0 Gemeinsame Bauneben- und Hilfeleistungen, Verkehrsicherung, Umleit
4 Verkehrssicherung Baustelle

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

0.4 Verkehrssicherung Baustelle

0.4.10 Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen

Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle. Verkehrsrechtliche Anordnung für Einrichtung und Betrieb der Verkehrssicherung sämtlicher Abschnitte (1.BA+2.BA) des Gesamtvorhabens nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen durchführen. Anfallende Gebühren für verkehrsrechtliche Anordnung werden nicht gesondert erstattet.

1 psch

0.4.20 Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten wie Vorposition

19.805/110.10

Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet. Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.

14 Mt

0.4.30 Verkehrssicherung umbauen Um.n.Verkehr.konz.AG in/außer Kraft Anordnung n. Unt. Geb. auf Nachweis

Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer umbauen. Fehlende Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) aufbauen, überschüssige Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Umbauen von Verkehrsführungsphase Umbauen nach Verkehrskonzept des AG.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|--|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 0 | LOS 0 Gemeinsame Bauneben- und Hilfeleistungen, Verkehrsicherung, Umleit |
| | 4 | Verkehrssicherung Baustelle |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG außer Kraft und wieder in Kraft setzen.
Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Eventuell erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen.
Anfallende Gebühren für verkehrsrechtliche Anordnung werden nicht gesondert erstattet.

| | | | |
|---|------|-------|-------|
| 1 | psch | _____ | _____ |
|---|------|-------|-------|

0.4.40 **Verkehrssich. läng. Dauer abbauen**

Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet. vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG wieder in Kraft setzen.

| | | | |
|---|------|-------|-------|
| 1 | psch | _____ | _____ |
|---|------|-------|-------|

0.4.50 **Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st. zwei bzw. einmal schriftl.Dokument**

19.805/705.11

Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gem. ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrolle der Umleitungsstrecke wird gesondert vergütet.

Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich.

Schriftliche Dokumentation der Kontrolle nach Unterlagen des AG.

| | | | |
|-----|---|-------|-------|
| 420 | d | _____ | _____ |
|-----|---|-------|-------|

0.4.60 **Verkehrsschild aufstellen, Ronde, Dreie., Quad. Größe 2 V-Schild+Z-Schild**

Verkehrsschild aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten und warten. Aufstellvorrichtung nach stat. Erfordernissen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
0 LOS 0 Gemeinsame Bauneben- und Hilfeleistungen, Verkehrsicherung, Umleit
4 Verkehrssicherung Baustelle

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.
Verkehrsschild = Ronde, Dreieck, Quadrat
Größe 2
als Kombination = 1 Verkehrsschild und Zusatzschild
Retroreflektierend mit Folie der Bauart Ty 2.
Aufstellvorrichtung nach Wahl des AN aufstellen.
Aufstellhöhe = 2,0m
Einsatz nur nach Anordnung der Verkehrsbehörde.

3 St

0.4 **Verkehrssicherung Baustelle**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
0 LOS 0 Gemeinsame Bauneben- und Hilfeleistungen, Verkehrsicherung, Umleit
5 Innerörtliche Umleitungsstrecke

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

0.5 Innerörtliche Umleitungsstrecke

0.5.10 Verkehrsrechtliche Anordnung

Verkehrsrechtliche Anordnung für Einrichtung und Betrieb der Verkehrssicherung sämtlicher Abschnitte (1.BA+2.BA) des Gesamtvorhabens nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen durchführen.
Anfallende Gebühren für verkehrsrechtliche Anordnung werden nicht gesondert erstattet.

1 psch

0.5.20 Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen Umleitungsstrecke Verk.konzept AG

Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.
Verkehrssicherung an Umleitungsstrecke.
Nach Verkehrskonzept des AG.
Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG außer Kraft setzen.
Anfallende Gebühren für verkehrsrechtliche Anordnung werden nicht gesondert erstattet.

1 psch

0.5.30 Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten wie Vorposition

Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet.
Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.

420 d

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
0 LOS 0 Gemeinsame Bauneben- und Hilfeleistungen, Verkehrsicherung, Umleit
5 Innerörtliche Umleitungsstrecke

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

0.5.40 **Verkehrssicherung umbauen Um.n.Ver.konz.AG**

Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer umbauen. Fehlende Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) aufbauen, überschüssige Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Umbauen von Verkehrsführungen nach Verkehrskonzept des AG

Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG außer Kraft und wieder in Kraft setzen.
Anfallende Gebühren für verkehrsrechtliche Anordnung werden nicht gesondert erstattet.

1 psch

0.5.50 **Verkehrssich. läng. Dauer abbauen in Kraft setzen**

Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet. Nach RSA, RegelplanVorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG wieder in Kraft setzen

1 psch

0.5.60 **Transp. LSA f. Engst. aufb.u.abb. LSA Typ C Verbind. Wahl AN Entf.ü.50bis300m Versorg. n. Wahl 2 SZP VTU erstellen**

Transportable Lichtsignalanlage (LSA) für Engstelle einschließlich Energieversorgung aufbauen, in Betrieb nehmen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet. LSA Typ C, verkehrsabhängige Steuerung. Verbindung nach Wahl des AN.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|--|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 0 | LOS 0 Gemeinsame Bauneben- und Hilfeleistungen, Verkehrsicherung, Umleit |
| | 5 | Innerörtliche Umleitungsstrecke |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Entfernung der Signalgeberstandorte über 50,00 m bis 300,00 m.

Energieversorgung nach Wahl des AN.

Mit Steuerung für 2 Signalzeitenpläne.

Verkehrstechnische Unterlage bestehend aus Signallageplan, Berechnungen, Zwischenzeitenmatrix, Signalzeitenplan erstellen.

2 St

0.5.70 **Transp. LSA f. Engst. vorhalten wie Vorposition**

Transportable Lichtsignalanlage (LSA) für Engstelle einschließlich Energieversorgung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrsicherung wird gesondert vergütet.

420 d

0.5.80 **Kontrolle d. Verkehrss. a. Uml.str. zwei bzw. einmal schriftl.Dokument**

Kontrolle der temporären Verkehrsschilder, vorübergehenden Markierungen, transportablen Lichtsignalanlagen, baulichen Leitelemente und transportablen Schutzeinrichtungen auf Umleitungsstrecke gem. ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen.

Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich.

Schriftliche Dokumentation der Kontrolle nach Unterlagen des AG.

420 d

0.5.90 **Verkehrsschild aufstellen, Ronde, Dreie., Quad. Größe 2 V-Schild+Z-Schild**

Verkehrsschild aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten und warten. Aufstellvorrichtung nach stat. Erfordernissen.

Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.

Verkehrsschild = Ronde, Dreieck, Quadrat

Größe 2

als Kombination = 1 Verkehrsschild und Zusatzschild

Retroreflektierend mit Folie der Bauart Ty 2.

Aufstellvorrichtung nach Wahl des AN aufstellen.

Aufstellhöhe = 2,0m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
0 LOS 0 Gemeinsame Bauneben- und Hilfeleistungen, Verkehrsicherung, Umleit
5 Innerörtliche Umleitungsstrecke

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Einsatz nur nach Anordnung der Verkehrsbehörde.

3

St

0.5.100 **Absperrschrankengitter mit Fußplatten**

Verkehrseinrichtung nach StVO
als Absperrgarnitur mit Fuß zur Abgrenzung des Baufeldes;
bestehend aus Absperrzaun mit Fußplatten
liefern, aufstellen, vorhalten und abbauen, über die gesamte
Bauzeit.

Ausführung

- geschlossener Zaun aus Polyethylen,
- Bodenabstand: ca. 10 cm
- Oberkante über Gelände bis ca. 1,0 m
- Reflexionsklasse RA2

100,00 m

Baustraße und Regulierungen

Herstellung einer Baustraße im Zuge des 2.BA`s
zur Umleitung des innerörtlichen Verkehrs sowie
Regulierungen zum Umleitungsverkehr

0.5.110 **Oberboden abtragen Abtrag ü. 10-30cm Oberb.**

Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Dicke des Abtrages über 10 bis 30 cm.
Oberboden seitlich lagern und wieder einbauen.
Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

450,00 m²

0.5.120 **Geotextil als Trennschicht verlegen Vliesstoff GRK 3 "** **Verleg. quer** **Geotextil als Trennschicht verlegen** **Vliesstoff GRK 3 """" Verleg. quer**

Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind.
0,3 m. Charakteristische Öffnungsweite O 90 bei Vlies-
stoffen mind.0,06 mm und max. 0,16 mm, bei Folienbänd-
chengeweben mind. 0,06 mm und max. 0,4 mm.

Überschüttung wird gesondert vergütet
Abgerechnet wird die überdeckte Fläche.

Material = Vliesstoff,
Geotextilrobustheitsklasse 3.

Wetterbeständigkeit "
Verlegen quer zur Straßenachse.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|--|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 0 | LOS 0 Gemeinsame Bauneben- und Hilfeleistungen, Verkehrsicherung, Umleit |
| | 5 | Innerörtliche Umleitungsstrecke |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

Rückbau und Entsorgung nach Fertigstellung des Bauabschnittes.

500,00 m²

0.5.130 Frostschuttschicht Baustraße herstellen 0/32

Frostschuttschicht herstellen.
In Verkehrsflächen der Baustraße,
Baustoffgemisch 0/32.; B2
Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand
höchstens 5 Masse v.H. Feinanteile.
Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche
mindestens 100 MN/m².
Einbaudicke 25cm nach Unterlagen des AG.
Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen.
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.
Rückbau und Entsorgung nach Fertigstellung des Bauabschnittes.

120,000 m³

0.5.140 Frostschuttschicht Baustraße unterhalten 0/32

wie vor Postion, jedoch für die Unterhaltung der Bauzeit
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

480,00 m²

0.5.150 Planum herstellen Ev2 = 45 MPa

18.106/249.01
Planum herstellen nach Unterlagen des AG.
Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.

480,00 m²

0.5.160 Bordsteine regulieren Unterbeton Unterfüll. m. ZM Rückenst. herst. Fug en verfüllen Aufbr. entfernen

Bordsteine aus Beton einschließlich Bogensteine höhen- und fluchtgerecht regulieren.
Bordsteine liegen auf Unterbeton.
Bordsteine ausbauen, lagern und wieder einbauen..
Rückseite freilegen, säubern und
Rückenstütze aus Beton bis 20/25 cm herstellen.
Bordsteinfugen säubern und verfüllen.
Überschüssigen Boden und Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
0 LOS 0 Gemeinsame Bauneben- und Hilfeleistungen, Verkehrsicherung, Umleit
5 Innerörtliche Umleitungsstrecke

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

Erforderliche Erdarbeiten ausführen
Anschluss an Bestand

65,00 m

0.5.170 Bordsteine aufnehmen. Naturstein A2-A5

Bordsteine aufnehmen, lagern und wieder einbauen.
Bordsteine aus Naturstein, Größe A2 bis A5.
Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, und
Rückenstütze aus Beton aufbrechen.
Sämtliche Steine sind bauseits zu lagern, zu sichern
und wieder nach Abschluss der Arbeiten wieder einzubauen.

12,00 m

0.5.180 Bordsteine aufnehmen. Hochbord Bet Fund. 10-20/R

Bordsteine aufnehmen.
Hoch- und Rundbordsteine aus Beton, Breite bis 18 cm,
Höhe bis 30 cm.
Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, und
Rückenstütze aus Beton aufbrechen.
Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung
nach Wahl des AN zuführen.

16,00 m

0.5.190 Beton abbrechen. Unbewehrter Beton Ohne Sprengen Verwerten

16.118/018.91.09.10.01
Beton nach Unterlagen des AG abbrechen.
Bauteil'Gehweg'Material = Unbewehrter Beton.
Abbruchdicke'20cm.'Abbruch ohne Sprengen.
Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

35,00 m2

0.5.200 Pflasterdecke mit Unterl. aufnehmen Beton. 8 cm Umgeb. Fugenmat. SoB gebr. Gestein Tiefe 15 - 20 cm Verwertung AN

18.115/005.05.01.12.21
Pflasterdecke mit Unterlage aufbrechen und aufnehmen, Die
Aufbruchtiefe gilt ab Oberkante Pflasterdecke.
Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 cm dick.
Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.
Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.
Unterlage = Tragschicht aus gebrochener natürlicher

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
0 LOS 0 Gemeinsame Bauneben- und Hilfeleistungen, Verkehrsicherung, Umleit
5 Innerörtliche Umleitungsstrecke

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Gesteinskörnung.
Aufbruchtiefe über 15 bis 20 cm.
Steine sind seitlich zu lagern und nach Beendigung der BM
wieder einzubauen.

| | | | | |
|--|-------|----|-------|-------|
| | 65,00 | m2 | _____ | _____ |
|--|-------|----|-------|-------|

0.5 Innerörtliche Umleitungsstrecke

Summe: _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
0 LOS 0 Gemeinsame Bauneben- und Hilfeleistungen, Verkehrsicherung, Umleit
6 Überörtliche Umleitungsstrecke

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

0.6 Überörtliche Umleitungsstrecke

0.6.10 Verkehrsrechtliche Anordnung

Verkehrsrechtliche Anordnung für Einrichtung und Betrieb der Verkehrssicherung dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen durchführen. Anfallende Gebühren für verkehrsrechtliche Anordnung werden nicht gesondert erstattet.

1 psch

0.6.20 Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen Umleitungsstrecke Verk.konzept AG auß.Kraft setzen Anordnung n. Unt. Geb. auf Nachweis

Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Verkehrssicherung an Umleitungsstrecke. Nach Verkehrskonzept des AG. Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG außer Kraft setzen.

1 psch

0.6.30 Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten wie Vorposition

Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet. Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.

420 d

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
0 LOS 0 Gemeinsame Bauneben- und Hilfeleistungen, Verkehrsicherung, Umleit
6 Überörtliche Umleitungsstrecke

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

0.6.40 **Verkehrssich. läng. Dauer abbauen in Kraft setzen**

19.805/120.92.99

Verkehrssicherung an Umleitungsstrecken längerer Dauer abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet. Nach RSA, Regelplan Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG wieder in Kraft setzen.'

1 psch

0.6.50 **Verkehrsschild aufstellen, Ronde, Dreie., Quad. Größe 2 V-Schild+Z-Schild**

Verkehrsschild aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten und warten. Aufstellvorrichtung nach stat. Erfordernissen.

Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.

Verkehrsschild = Ronde, Dreieck, Quadrat

Größe 2

als Kombination = 1 Verkehrsschild und Zusatzschild

Retroreflektierend mit Folie der Bauart Ty 2.

Aufstellvorrichtung nach Wahl des AN aufstellen.

Aufstellhöhe = 2,0m

Einsatz nur nach Anordnung der Verkehrsbehörde.

3 St

0.6.60 **Kontrolle d. Verkehrss. a. Uml.str. zwei bzw. einmal schriftl.Dokument**

Kontrolle der temporären Verkehrsschilder, vorübergehenden Markierungen, transportablen Lichtsignalanlagen, baulichen Leitelemente und transportablen Schutzeinrichtungen auf Umleitungsstrecke gem. ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren.

Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen.

Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich.

Schriftliche Dokumentation der Kontrolle nach Unterlagen des AG.

420 d

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 0 LOS 0 Gemeinsame Bauneben- und Hilfeleistungen, Verkehrsicherung, Umleit
 6 Überörtliche Umleitungsstrecke

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

0.6.70 **Seitenstreifen sanieren (Bankette)**

Seitenstreifen sanieren (Bankette)
 nach ZTV StB LBB LSA 09 Anlage 4
 Seitenstreifen aus Mutterboden- Schotter- Gemischen
 im Anschluß an eine gebundene Fahrbahnbefestigung
 herstellen, Material (60 % Natursteinschotter der
 Körnung 0/32 mm, 40 % bindige Beimengungen)
 profilmgemäß
 als Bankett mit einer Neigung von 6% bis 12% einbauen
 und verdichten, einschließlich Mischung und Lieferung
 der
 einzelnen Materialkomponenten.
 Abrechnungseinheit: m² hergestellter Seitenstreifen
 Breite = 1,50 m,
 Einbaudicke (verdichtet) 0,20 m mit zusätzlicher
 Mutterbodenandekung bis 5cm und Raseneinsaat RSM 7
 inklusiver aller Nebenleistungen und einschließlich
 Verkehrssicherung und verkehrsrechtlicher Anordnung.

300,00 m²

0.6 **Überörtliche Umleitungsstrecke**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
0 LOS 0 Gemeinsame Bauneben- und Hilfeleistungen, Verkehrsicherung, Umleit

Ausgabebumfang: Alle Positionen Gesamtbetrag
OZ in EUR

Zusammenstellung

| | | |
|----------|---|-------|
| 0.1 | Gemeinsame Bauneben- und Hilfsleitungen | _____ |
| 0.2 | SiGeKo Leistungen | _____ |
| 0.3 | Aufwendungen für Archäologie | _____ |
| 0.4 | Verkehrssicherung Baustelle | _____ |
| 0.5 | Innerörtliche Umleitungsstrecke | _____ |
| 0.6 | Überörtliche Umleitungsstrecke | _____ |
| 0 | Summe | _____ |

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6

1.1 Aufwendungen für die Umverlegung von Kabeln und Leitungen (Leitungsträger)

1.1.10 Koordinier. Leitungen/ Leitungsträger

Wegen der Vielzahl alter und neuer Leitungen, die angetroffen werden können, ist eine Koordinierungspauschale Leitungen/ Leitungsträger zur Absprache und Koordinierung mit den jeweiligen Trägern zu kalkulieren.

1 psch

1.1.20 Erkunden und Markieren Versorgungsleitungen

Alle im Bau Feld vorhandenen Leitungen der Versorgungsträger vor Beginn der Arbeiten in Zusammenarbeit mit dem jeweiligen Träger erkunden. Lage der Leitungen für die Dauer der Maßnahme markieren.

Soweit es für die Ausführung der beauftragten Leistungen erforderlich ist, sind Lage und Höhe zusätzlich durch Suchschachtungen zu bestimmen. Eventuell erforderlich werdende Umverlegungen sind umgehend dem AG und dem betroffenen Versorgungsunternehmen schriftlich anzuzeigen. Suchschachtungen werden gesondert vergütet.

1 psch

1.1.30 Sicher. vorh. Kabel und Leitungen längs

Sicher. vorh. Kabel und Leitungen, längs. Vorhandene Ver- und Versorgungsleitungen in Form von in Betrieb befindlichen Leitungen der Elektro-, Telekommunikation-, Trinkwasser- und Gasversorgung im geplanten Ausbaubereich sichern einschl. der Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten. Handschachtung ist einzukalkulieren. Abstände kleiner 80 cm gelten als 1 Stck. Die einzelnen Sparten sind sorgfältig zu sichern und im Zuge der Verfüllung mit steinfreiem Material zu umhüllen. Das Einholen eventuell erforderlicher Genehmigungen ist in den EP einzukalkulieren. Leitungen längs zur Fahrbahn und Gehwege.

596,40 m

1.1.40 Sicher. vorh. Kabel und Leitungen quer

Sicher. vorh. Kabel und Leitungen, quer. Vorhandene Ver- und Versorgungsleitungen in Form von in Betrieb befindlichen Leitungen der Elektro-,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|---|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 1 | LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6 |
| | 1 | Aufwendungen für die Umverlegung von Kabeln und Leitungen (Leitungsträge) |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Telekommunikation-, Trinkwasser- und Gasversorgung im geplanten Ausbaubereich sichern einschl. der Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten. Handschachtung ist einzukalkulieren. Abstände kleiner 80 cm gelten als 1 Stck. Die einzelnen Sparten sind sorgfältig zu sichern und im Zuge der Verfüllung mit steinfreiem Material zu umhüllen. Das Einholen eventuell erforderlicher Genehmigungen ist in den EP einzukalkulieren. Leitungen quer zur Fahrbahn und Gehwege.

45,00 m

1.1.50 **Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen**

19.108/911.02.21.11

Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen.

Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.

Handschachtung mit Maschinenunterstützung.

Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.

Verbau und Wasserhaltung werden nicht gesondert vergütet.

Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.

Abrechnung:

nach Erfordernis Baulänge, nach Tiefenangabe der Leitungsträger

Breite max. 0,80m Schaufelbreite bei maschineller Unterstützung

Angaben an die örtl.Bauüberwachung

72,000 m3

1.1.60 **Kabelschutzrohr einbauen PE hart 110x10,0 1rohrig/Kiesmant. Stahldraht einz.**

07.134/210.13.21

Kabelschutzrohr, einschl. fester Rohrverbindung, einbauen. Rohroffnungen dicht verschliessen. Erschwernisse durch vorhandene Leitungen werden nicht gesondert berechnet.

Abgerechnet wird nach Laenge in der Achse der Rohrleitung.

Material = PE hart-Rohr 110 x 10,0 DIN 8074.

Verlegeart = Einrohrig mit Kiessandummantelung, 10 cm dick.

Verzinkten runden Stahldraht, Durchmesser min. 3 mm, mit

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
 1 Aufwendungen für die Umverlegung von Kabeln und Leitungen (Leitungsträge)

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|------------------------------|-------|---------|---------------|--------------|
| je 2 m Ueberstand einziehen. | 30,00 | m | _____ | _____ |

1.1.70 Grenzsteine- oder Vermessungspunkte sichern

Grenzsteine- oder Vermessungspunkte durch geeignete Maßnahmen sichern und während der Bauarbeiten schützen.

Nach Beendigung der Bauarbeiten sind aufgefundene Grenzpunkte vom AN vollständig anzuzeigen.

| | | | |
|---|----|-------|-------|
| 5 | St | _____ | _____ |
|---|----|-------|-------|

1.1 **Aufwendungen für die Umverlegung von Kabeln und Leitu** **Summe:** _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
 2 Kontrollprüfung des AG

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

1.2 Kontrollprüfung des AG

1.2.10 Probefelder herstellen

Probefelder für die statische Plattendruckprüfung herstellen.

Testfeldgrösse: ca. 5,00 m x 3,00 m.

Testfeldtiefe: 0,20 bis 0,65 m unter OK Planum.

Testfelder ab Unterkante Planum herstellen und verdichten.

Eventueller Rückbau bei nichtbestandenem stat.

Plattendruckversuch ist mit einzukalkulieren.

Einbaumaterial gemäß Festlegung des AG,

Brechkorngemisch B2.

4 St

1.2.20 Test je Probefeld durchführen

Test je Probefeld zur Bestimmung des Aufbaus unter Planum durchführen.

Auswahl der Lage und Durchführung des Testes mit BÜ des AG und Baugrunderingenieur.

Durchführung des statischen Plattendruckversuchs auf dem Testfeld.

Alle erforderlichen Geräte und Gegengewichte bereitstellen.

Auswertung der Plattendruckergebnisse und Bemessung des erforderlichen Aufbaus unter Planum.

4 St

1.2.30 Plattendruckvers.f.Kpruefg.durchf.

03.101/715

Plattendruckversuch nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschliesslich Bereitstellung saemtlicher Geraete, mit Auswertung und Darstellung der Messergebnisse.

4 St

1.2.40 Gegengewicht f.Kpruefg.bereitst.

03.101/710.10

Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw) bei Kontrollpruefungen bereitstellen fuer Plattendruckversuch nach DIN 18 134.

15 h

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
2 Kontrollprüfung des AG

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

1.2.50 **Probegefäesse f.Kpruefg. liefern**

03.101/730.11

Probegefäesse zur Aufnahme von Baustoffproben, fuer Kontrollpruefungen und fuer Rueckstellproben des AG liefern.

Probegefäesse = saubere 10-l-Blecheimer mit dicht schliessenden Deckeln.

Mithilfe bei der Probenahme nach Angabe des AG.

4 St

1.2.60 **Kontrollprüfstelle fräsen und Verschließen**

6 Bohrkernlöcher (D = 150 mm, T = 160 mm) mit Gussasphalt bis ca. 2 cm unter OK Fahrbahn verfüllen. Nach Erkalten die Bohrkernentnahmestelle 1,5m*0,3m ca. 4 cm ausfräsen.

Alle gefrästen Kanten senkrecht herstellen.

Fräsgut aufnehmen und beseitigen. Unterlage gründlich reinigen.

Fugenspalt herstellen und nach Einbau der Deckschicht mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2 vergießen.

Die gefräste Fläche ist mit Gussasphalt MA 8 S 30/45 bündig zur OK Fahrbahn zu verschließen.

Abstumpfen der Oberfläche mit einer Lieferkörnung 2/4 und einer Abstreumenge von 6-10 kg/m².

Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.

Die Leistung ist unmittelbar nach Aufforderung durch den AG zu erbringen.

2 St

1.2 **Kontrollprüfung des AG**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
3 Auf- und Abbrucharbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

1.3 Auf- und Abbrucharbeiten

1.3.10 Asphaltbefestigung trennen Anbauber. quer schneiden Abtr.n.Unterl. AG Dicke ü. 25-32 cm

Asphaltbefestigung geradlinig trennen.
im Anbaubereich quer zur Fahrbahnachse,
Trennen durch Schneiden.
Asphaltunterlage nach Unterlagen des AG abtreppen.
Dicke der Asphaltbefestigung über 25 bis 32 cm.

18,00 m

1.3.20 Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrb./Randstr. Dicke ü. 20-35 cm Tiefe ü. 45-60 cm Länge max. 25 cm Aufbr. Verw. AN

Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen.
Fläche = Fahrbahn und Randstreifen.
Einschließlich Unterlage = ungebundene Tragschicht
Dicke der Asphaltbefestigung bis 30 cm.
Gesamtaufbruchtiefe über 45 bis 60 cm.
Aufbruchstücke zerkleinern, Kantenlängen höchstens 25 cm.
Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

710,00 m2

1.3.30 Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrb./Randstr. mit Pflaster, Dicke ü. 5-15 cm ,Dicke ü. 10-20 cm Tiefe ü. 30-35 cm Länge max. 25 cm Aufbr. Verw. AN

Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen.
Fläche = Fahrbahn und Randstreifen.
Einschließlich Unterlage = Pflaster.
Dicke der Asphaltbefestigung über 5 cm bis 15 cm.
Dicke der ungebundenen Befestigung (Pflaster) über 10 bis
20 cm.
Gesamtaufbruchtiefe über 30 bis 35 cm.
Aufbruchstücke zerkleinern, Kantenlängen höchstens 25 cm.
Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

2600,00 m2

1.3.40 Bordsteine aufnehmen. Naturstein A2-A5 Fund. 10-20/R-St. All. verwerten

18.115/025.75.02.00
Bordsteine aufnehmen.
Bordsteine aus Naturstein, Größe A2 bis A5.
Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, und
Rückenstütze aus Beton aufbrechen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
3 Auf- und Abbrucharbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

350,00 m

1.3.50 **Str./Rinnen aus Betonst. aufn. Betonpfl. 14 cm Breite 3 Reihen Fugenmörtel Fund.Beton 10-20 Aufbr.wiederverw.**

18.115/030.43.22.01

Streifen oder Rinnen aus Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet.

Art = Pflastersteine r, ca. 14 cm dick, Größe bis 16 x 24.

Breite des Streifens/Rinne 3 Reihen.

Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch mit hydraulischen Bindemitteln.

Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen.

Steine und Aufbruchgut einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

20,00 m

1.3.60 **Pflasterstr. aus Naturstein aufn. Großpflaster Breite 2 Reihen Granit Fugenmörtel Fund.Beton 10-20**

18.115/040.12.12.29

Pflasterstreifen aus Naturstein aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet.

Art = Großpflaster.

Breite des Streifens 2 Reihen.

Pflastersteine aus Granit.

Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch mit hydraulischen Bindemitteln.

Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen.

Aufbruchgut'in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen'

16,00 m

1.3.70 **Beton abbrechen. Bewehrter Beton**

Beton nach Unterlagen des AG abbrechen.

Bauteil Material = Bewehrter Beton.

als Straßenbauplatten längs zur Fahrbahn

Breite der Platten bis 1,0m

Abbruchdicke'20-25cm.'Abbruch ohne Sprengen.

Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

25,00 m2

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
3 Auf- und Abbrucharbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

1.3.80 **Beton abbrechen. Unbewehrter Beton**

Beton nach Unterlagen des AG abbrechen.
Bauteil Material = Unbewehrter Beton.
Abbruchdicke'20-25cm.'Abbruch ohne Sprengen.
Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

61,00 m2

1.3.90 **Betond.schneiden 20-25 cm**

Betondecke senkrecht in voller Aufbruchtiefe schneiden,
Beton unbewehrt,
Dicke der Decke
über 20 bis 25 cm.

15,00 m

1.3.100 **Ortbeton, Beton C 20/25 Straßenbau**

Ortbeton der Angleichungsflächen nach DIN 1045 höhen-
gerecht nach Plan herstellen. Die Oberfläche ist sauber
und eben abzuziehen . Ebenheit nach DIN 18 202, Tafel 3,
Zeile 4.
einzelne Betonierabschnitte wegen Schwinden und Kriechen
sind anzulegen oder durch Trennschnitte herzustellen
Oberfläche sichtbar, geglättet,
Dicke: 20cm
Druckfest.-KI : C20/25
Exp.-Klasse: XC4, XF1, W0, XM1

Untergrund : Sauberkeitsschicht
Bereich : Zufahrt

40,00 m²

1.3.110 **Stahlpfostengeländer (ca. 1,0m ü.G.) komplett ausbauen
und entsorgen**

Stahlpfostengeländer (ca. 1,0m ü.G.)
bestehend aus:
Stahlrundrohr (d=80mm) mit Hand-und Knielauf
als Geländer (Feldweite ca. 2,0m)
inklusive Fundamente aus Beton
ausbauen und entsorgen.
Material geht in Eigentum des AN über.

Abrechnungseinheit:
lfdm Geländer

28,000 lfdm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
3 Auf- und Abbrucharbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

1.3.120 **Maschendrahtzaun, Höhe 100cm liefern und Montieren**

Maschendrahtzaun, Höhe 100cm
Viereckgeflecht Höhe 1500mm, Drahtstärke ca. 2,8mm,
grün beschichtet, gerollt,
Maschenweiten 50x50mm
Zaunpfähle (für Pfostenabstand 2,5 m),
Rundrohr Ø 34mm, Länge 2000mm zum Einbetonieren,
innen und aussen verzinkt u. pulverbeschichtet grün,
inkl. montierter Spanndrahthalter und Kunststoffkappe,
grün
Streben, Rundrohr Ø 34mm, Länge 2000mm
(Qualität wie Zaunpfosten)
Geflechtspannstäbe, Stahl Ø 6mm
Befestigungsschellen 34mm für Spannstäbe
Drahtspanner, Größe 2, grün
Spanndraht
Bindendraht
Zaunpfosten aus rundem Stahlrohr für Maschendrahtzaun
Höhe 150cm
Pfosten-Ø 38mm, Länge 2000mm.
Oberfläche verzinkt (innen und aussen) und
pulverbeschichtet, Farbe grün RAL 6005.
3 montierte Spanndrahthalter aus Kunststoff, grün.
Mit Abdeckkappe aus Kunststoff, grün
incl. Erdarbeiten, Fundament und Bodenverankerung nach
Herstellerangaben

Abrechnungseinheit:
lfd m hergestellter Zaun in Fix und Fertiger Leistung

27,00 m

1.3.130 **Zaunanlage Metall (ca. 1,0m ü.G.) komplett ausbauen
und entsorgen**

Zaunanlage abreißen und entsorgen (ca. 1,0m ü.G.)
bestehend aus:
Stahlrundrohr als Feldelement (Feldweite ca.2,0m)
inklusive der Fundamente aus Beton,
Rundrohr 80mm, ausbauen und entsorgen.
Material geht in Eigentum des AN über.

Abrechnungseinheit:
lfdm Geländer

27,000 lfdm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
3 Auf- und Abbrucharbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

1.3.140 **Baugelände abräumen Aufwuchs Wurzelstöcke**

Wurzelstöcke abräumen nach Unterlagen des AG.
Auf dem Baugelände vorhanden.
Wurzelstöcke anderweitig bereits gefällter Bäume bis zu
0,2m Durchmesser an der Schnittstelle, roden, inklusive
vorhandener Holzreste.
Wurzelstöcke der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.

20 St

1.3.150 **Vorh. Mulde aus bituminöser Befestigungen aufnehmen**

Vorhandene Entwässerungsmulde aus bituminöser
Befestigungen, einschließlich des etwaigen Unterbaues aus
unterschiedlichen Materialien nach Wahl
des AN aufbrechen, aufnehmen, laden, in Eigentum des AN
übernehmen und von der Baustelle entfernen.
Aufbruchstärken einschl. Unterbau bis zu 35
cm.Abrechnungseinheit: m² aufgenommener Fläche

172,50 m²

1.3.160 **Leitpfosten abbauen Pfost.m.Eingrabs. Pfost.A=2 m Pf.L.
1900-2500mm Bo**

Leitpfosten abbauen einschließlich der erforderlichen
Erdarbeiten. Pfostenlöcher entsprechend der sie umge-
benden Fläche schließen.
Abbauteil = Sockelleitpfosten einschließlich
Eingrabsockel

1 St

1.3.170 **Schutz fuer Baumstamm herstellen Umf. 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 ueber Gelaendeoberflaeche gemessen.
Stammumfang ueber 50 bis 100 cm.
Polsterung des Stammes nach Wahl des AN.
Mantel aus Brettern, 30 mm dick, lueckenlos befestigen.
Mantelhoehoe 2,5 m.
Schutzmaterial nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen.
Material wieder in Eigentum des AN uebernehmen und von
der Baustelle entfernen.

5 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
3 Auf- und Abbrucharbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

1.3.180 **Findlinge beräumen, sichern, neu platzieren**

vorhandene Findlinge bis 50/50/50cm von der Baustrecke beräumen und lagern. Findlinge sind während der Bauzeit zu sichern und nach Fertigstellung wieder neu zu platzieren.

20 St

1.3 **Auf- und Abbrucharbeiten**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
4 Erdarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

1.4 Erdarbeiten

1.4.10 Oberboden abtragen Abtrag ü. 10-30cm Oberb.Verw. AN Abrechnung Abtrag

18.106/119.90.21.01

Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
HomogenbereichDicke des Abtrages über 10 bis 30 cm.'

Oberboden der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

710,00 m²

1.4.20 Boden bzw. Fels lösen und verwerten profilg. lösen Planum gesondert Verwertung Materialklasse = BM-F0

18.106/212.91.02.11

Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen lösen, laden und der
Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Beschreibung der
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung
von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet.
Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Homogenbereich'siehe Baugrundgutachten'Profilgerecht
lösen.

Materialklasse = BM-F0

Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.
Verwertung nach Unterlagen dem AG nachweisen.

925,000 m³

1.4.30 Planum herstellen Ev2 = 45 MPa

18.106/249.01

Planum herstellen nach Unterlagen des AG.
Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.

2950,00 m²

1.4.40 Bodenaustausch; Boden bzw. Fels lösen und verwerten profilg. lösen Planum gesondert Verwertung Materialklasse = BM-F0

Boden lösen

Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen lösen, laden und der
Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Beschreibung der
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung
von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Homogenbereich'siehe Baugrundgutachten'Profilgerecht
lösen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
4 Erdarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Dicke des Abtrages: 30cm
Materialklasse = BM-F0
Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.
Verwertung nach Unterlagen dem AG nachweisen.

565,000 m3

1.4.50 **Hinterf. Übersch. Bauwerke;Bordanlagen; Handeinbau,**
Hinterfüllen und Überschütten von Bauwerken (Bordanlagen)
profilgerecht mit vom AN zu liefernden Stoffen, Material
Kiessand, verdichten, Verdichtungsgrad DPr 100%,
Einbauhöhe bis 0,35cm.
Handeinbau mit Verdichtungsgerät.

160,000 m³

1.4 Erdarbeiten

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
 5 Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten)

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

1.5 Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten)

1.5.10 Frostschuttschicht herstellen Bk1,0 bis Bk100 0/32 Feinanteil UF3 DPr 103+EV2 120 Dicke Unterl. AG natürl. Gstk. Abrechng. Auftrag

16.112/108.12.16.11.01
 Frostschuttschicht herstellen.
 In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 bis Bk100.
 Baustoffgemisch 0/32.; B2
 Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand
 höchstens 5 Masse v.H. Feinanteile.
 Verdichtungsgrad DPr mindestens 103 v.H. und
 Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 120
 MN/m2.
 Einbaudicke nach Unterlagen des AG.
 Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen.
 Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

1030,000 m3

1.5.20 Schottertragschicht herstellen Bk1,0 bis Bk100 0/32 DPr min. 100 v.H. Dicke 15 cm natürl. Gstk. U min.13+Filterst

16.112/219.11.11.11
 Schottertragschicht herstellen.
 In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 bis Bk100.
 Baustoffgemisch 0/32; B1
 Verdichtungsgrad DPr mindestens 100 v.H.
 Einbaudicke = 15 cm.
 Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen
 Ungleichförmigkeitszahl U mindestens 13. Die Filterstabilität
 gegenüber dem Bettungsstoff muss eingehalten werden.

2380,00 m2

1.5.30 Untergrundverstärkung als Frostschuttschicht herstellen Bk1,0 bis Bk100 0/32 Feinanteil UF3 DPr 103+EV2 120 Dicke Unterl. AG natürl. Gstk. Abrechng. Auftrag

Untergrundverstärkung durch Bodenaustausch als
 Frostschuttschicht herstellen.
 In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 bis Bk100.
 Baustoffgemisch 0/32.; B2
 Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand
 höchstens 5 Masse v.H. Feinanteile.
 Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 45
 MN/m2.
 Einbaudicke nach Unterlagen des AG.
 Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen.
 Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

780,000 m3

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
5 Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten)

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

| | | | | |
|------------|---|--|---------------|-------|
| 1.5 | Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten) | | Summe: | <hr/> |
|------------|---|--|---------------|-------|

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
6 Asphaltbauweisen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

1.6 Asphaltbauweisen

1.6.10 Asphalt fräsen ADS Asphaltbeton und reinigen

19.113/005.12.80.19.13

Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Untergrund gründlich reinigen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Tiefe bis 4cm.

Asphaltdeckschicht.

Asphaltdeckschicht = Asphaltbeton.

Frästiefe nach Unterlagen des AG.

Fläche = Fahrbahn.

Breite/bis 6,00m'Fräsasphalt der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Unebenheiten der gefrästen Fläche höchstens 10 mm innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke in Längs- und Querrichtung.

120,00 m2

1.6.20 Asphalttragsch. aus AC 32 TS herst. Bk1,8 Dicke 12 cm Bitumen 50/70 Kalksteinfüller

19.113/108.44.11.00

Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC32 TS herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.

In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk1,8.

Einbaudicke = 12 cm.

Bindemittel = 50/70.

Fremdfüller = Kalksteinfüller, CC80

3080,00 m2

1.6.30 Bitumenemulsion aufsprühen Bk100-Bk1,8 Asphalt frisch C60BP4-S Menge 300 g/m2 vor A.bindersch.

19.113/063.11.01.32

Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.

Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8.

Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch.

Bindemittel = C60BP4-S.

Bindemittelmenge = 300 g/m2.

Vor Einbau Deckschicht.

3080,00 m2

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
6 Asphaltbauweisen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

1.6.40 **Asphaltdecksch. aus AC 8 DS herst. Bk1,8 Dicke 4 cm
Bitumen 50/70**

Asphaltdeckschicht aus Asphaltmischgut AC 8 DS herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.
In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk1,8.
Einbaudicke = 4 cm.
Bindemittel = 50/70.
Fremdfüller als Kalksteinfüller gemäß DIN EN 13043/ TL Gestein-StB 04/18, mind. Kategorie CC80
zusätzliche Zugabe mind. 1,0M-% Calciumhydroxid bezogen auf das Gesamtmineralgemisch als Kalkhydrat CL 90-S nach DIN EN 459-1.
Hierbei ist der Calciumhydroxidgehalt (verfügbarer Kalk) des zugesetzten Kalkhydrates nach TP-Gestein-SttB, Teil 3.9 zu berücksichtigen.
Alternativ:
Fremdfüller als Mischfüller gemäß DIN EN 13043/TL Gestein-StB 04/18, der bezogen auf das Gesamtmineralgemisch einen Calciumhydroxidgehalt von min. 1,0 M-% gewährleistet.
Hierbei ist der Calciumhydroxidgehalt (verfügbarer Kalk) des Mischfüllers nach TP-Gestein-SttB, Teil 3.9 zu berücksichtigen.

3080,00 m2

1.6.50 **Oberflächenschluss herstellen Gesteinkörnung 1/3;
Menge 1 kg/m2 maschinell**

Oberflächenschluss durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung auf die noch heiße Asphaltoberfläche herstellen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Abstreukörnung = feine Gesteinskörnung
Lieferkörnung 1/3
Abstreumenge 1,0 kg/m2.
Maschinell abstreuen.

2950,00 m2

1.6.60 **Verkehrsfläche kehren VSM durchführen**

19.113/977.91
Verkehrsfläche mit einer selbstaufnehmenden Kehrmaschine nach Verkehrsfreigabe unverzüglich nach Aufforderung durch den AG kehren. Kehrgut aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Verkehrsfläche'Fahrbahn'Erforderliche

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
6 Asphaltbauweisen

Ausgabeumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|---|---------|---------|---------------|--------------|
| | Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. | 2960,00 | m2 | _____ | _____ |
| 1.6.70 | Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst. versch.Randfugen Deckschicht Tiefe 40 mm Breite 15 mm Fugenmasse N2 19.113/912.51.06.10.01 Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Randfuge vor Borden, Übergängen, Abläufen u.ä. In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = 40 mm. Fugenspaltbreite = 15 mm. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel. | 900,00 | m | _____ | _____ |
| 1.6.80 | Fugenausbildung in Deckschicht Fuge in Asphaltdeckschicht ausbilden einschl. Vorbehandlung der Fugenflächen vor dem Einbau der danebenliegenden Schicht. Querfuge, Ausbauanfang und Ende Dicke der Schicht über 3,5 cm bis 4,5 cm. | 18,00 | m | _____ | _____ |
| 1.6.90 | Naht in Asphaltschicht herstellen Naht in Asphaltschicht herstellen. Längs-und Quernaht. Herstellung der Nahtflanke durch Kantenandrückrolle. Heiß aufzubringendes Straßenbaubitumen auf die Nahtflanke volldeckend auftragen oder anspritzen, Menge 50g/m je cm Schichtdicke Dicke der Schicht 14cm. | 900,00 | m | _____ | _____ |
| 1.6.100 | Asphaltbefestigung trennen Asphaltbefestigung gradlinig trennen, im Anbaubereich quer zur Fahrbahnachse zum Anschluss an bestehende Oberbauschichten, einschließlich Abtragen des Randkeiles. Trennen durch schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung 4cm. | 900,00 | m | _____ | _____ |

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
6 Asphaltbauweisen

Ausgabeumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

1.6.110 **Anschluss an Fuge mit Fugenmasse herstellen**

Anschluss an Fuge mit Fugenmasse herstellen.
Längs-und Querfuge,
in der Asphaltdeckschicht ausbilden.
Fugenspalttiefe = 40 mm.
Fugenspaltbreite = 15 mm.
Fugenspalt herstellen durch schneiden.
Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich
zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.

900,00 m

1.6 **Asphaltbauweisen**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
7 Pflaster, Borde, Rinnen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

1.7 Pflaster, Borde, Rinnen

1.7.10 Bordsteine HB setzen, RS 40cm

Bordsteine aus Beton setzen.
Bordsteine DIN EN 1340 H 15 x 30 (150/300 mm).
Steine mit engen Fugen versetzen.
Bordsteine, einschl. aller erforderlichen Kurvensteine nach Zeichnung.
Rückenstütze aus Beton C20/25 XF1 bis 5 cm unter OF
Bordstein, 40 cm breit, herstellen.
Unterbeton C20/25, XF1, 20 cm dick, herstellen.
Dehnstreifen einbauen (wenigstens alle 6m)
bei Bedarf trennen nach Zeichnung
Abrechnungseinheit:
lfd. m einschl. aller Erd- und Nebenleistungen

450,00 m

1.7.20 Bewegungsfuge in Borden herstellen, Hochbord

Dehnscheiben aus PU-Kautschuk 10 mm für Betonhochbord
HB 15*30 liefern und einbauen.
Dehnscheiben fest eingepresst in gesamten Querschnitt der
Bordanlage einschließlich Unterbeton und Rückenstütze im
Abstand von 6 m einbauen.

80 St

1.7.30 Bordsteine Rundbord setzen

Bordsteine aus Beton setzen.
Bordsteine DIN EN 1340 R 15 x 22 (150/220 mm).
Steine mit engen Fugen versetzen.
Bordsteine, einschl. aller erforderlichen Kurvensteine nach Zeichnung.
Rückenstütze aus Beton C20/25 XF1 bis 10 cm unter OF
Bordstein, 15 cm breit, herstellen.
Unterbeton C20/25, XF1, 20 cm dick, herstellen.
Dehnstreifen einbauen (wenigstens alle 6m)
bei Bedarf trennen nach Zeichnung
Abrechnungseinheit:
lfd. m einschl. aller Erd- und Nebenleistungen

212,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
7 Pflaster, Borde, Rinnen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

1.7.40 **Bewegungsfuge in Borden herstellen, Rundbord**

Dehnscheiben aus PU-Kautschuk 10 mm für Betonrundbord
RB 15*22 liefern und einbauen.

Dehnscheiben fest eingepresst in gesamten Querschnitt der
Bordanlage einschließlich Unterbeton und Rückenstütze im
Abstand von 6 m einbauen

35 St

1.7.50 **Bordsteine Absenker**

Bordsteine aus Beton setzen.
Übergangssteine.

Rückenstütze aus Beton C20/25, XF1 bis 5 cm unter OF
Bordstein, 40 cm breit, herstellen.

Unterbeton C20/25, XF1, 20 cm dick, herstellen.

Auf Ansicht Zufahrt 3cm

Erforderliche Erdarbeiten ausführen.

Abrechnungseinheit:

lfd. m einschl. aller Erd- und Nebenleistungen

46,00 m

1.7.60 **Rinne a. Pflast. aus Beton herst. Bordrinne.**

**St.160/160/140 o.F., o.Vorsatz. 2-zeilig Fundament XF2
Mörtel 50N/mm2 F5 Querschn. AG**

18.115/420.11.12.52.01

Rinne aus Pflastersteinen aus Beton herstellen. Mehrzeilige
Rinnen ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen.

Bordrinne.

Format für Rastermaß des Pflastersteins =160/160/140 mm.

Ohne Fase, ohne Vorsatzbeton.

Breite 2-zeilig.

Fundament aus Beton C 20/25, Expositionsklasse XF 2.

Rückenstütze einseitig, 15 cm breit herstellen. Die

Rückenstütze bis zur halben Steinhöhe hochziehen.

Dehnstreifen einbauen (wenigstens alle 6m)

Fugen mit Fertizementmörtel vergießen. Druckfestigkeit am

Würfel mindestens 50 N/mm2, Expositionsklasse XF4,

Ausbreitmaßklasse F5.

Rinnenquerschnitt nach Unterlagen des AG.

930,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
7 Pflaster, Borde, Rinnen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

1.7.70 **Anpassung von Rinnen herstellen. Straßenablauf
Rinnenbr. -35 cm Beidseitig**

18.115/455.11.01

Anpassung von Rinnen an Einbauten herstellen. Das Bearbeiten der Steine gehört zum Leistungsumfang.

Abrechnung nach Stück Einbauteil.

Straßenablauf.

Rinnenbreite bis 35 cm.

Anpassung beidseits des Einbauteils.

30 St

1.7.80 **Bewegungsf. in Str. u. Ri. herst.**

Bewegungsfuge in Streifen und Rinnen herstellen.

Fugenbreite 8 mm bis 15 mm.

Fuge in `gesamten Querschnitt der Rinne einschließlich

Unterbeton und Rückenstütze im Abstand von 6 m und an Straßenabläufen einbauen. Pflastersteine schneiden.'

Streifen-/Rinnenbreite über 30 bis 40 cm.

Verfüllen mit Pflasterfugenmasse. Unterfüllung mit Band aus

PU-Kautschuk mit Shore A-Härte (ShA) 50 +/-10, nach DIN

ISO 7619-1:2012-02.

180 St

1.7.90 **Stahlbeton - L - Winkelstützen HxBLxF 800x 500x300**

Stahlbeton-L - Winkelstützen Sichtbeton Aussen / Innen
glatt

Innenseite (Fußseite) gerüttelt rau mit Transportankern

Sauber abgerieben, geglättet und gefast

Ab 155 cm mit GS geprüften Seilschlaufen

Sichtbare Kanten gefast

Obere 20 cm der Innenseite handgeglättet

incl. Versetzhilfen

Einschließlich Bewehrung

Betondeckung Luftseitig 5 cm gem. ZTV-ING

Betondeckung erdseitig in den oberen 50 cm mind. 5 cm

gem. ZTV-ING

Betondeckung erdseitig restliche Höhe mind. 3 cm gem.

ZTV-ING Betongüte C30/37

Expositionsklassen XC4 gem. DIN 1045-2001-07

Belastung: 5 kN/m² (LF 1) als ständige und

Verkehrslast gem. DIN 1054-2005 Fassung 2007

H= 80cm BL=50cm F=30 Stärke 8cm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
 7 Pflaster, Borde, Rinnen

Ausgabeumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Fußlänge: nach Statik
 Liefern und höhen- und fluchtgerecht auf frostsicherem Unterbau versetzen. Die Fugenabdichtung erfolgt mittels eines 20 cm breiten Steifens aus Bitumenpappe, die vor dem Hinterfüllen an der Innenseite der Elemente angebracht wird. Zur Verankerung ist ein Rundstahl Ø 14 16 mm durch die obere Ösenreihe zu ziehen und durch Umklopfen der Ösen zu stabilisieren. Die Hinterfüllung ist wasserdurchlässig und frostsicher herzustellen.
 Das Erdreich ist in ca. 30 cm dicken Lagen einzubringen und gleichmäßig zu verdichten.
 Achtung: Die Fundamentierungs- und Versetzungshinweise des Herstellers sind unbedingt zu beachten.
 Abrechnungseinheit:
 m hergestellter Winkelstützen einschl. aller Nebenleistungen

27,00 m

1.7 Pflaster, Borde, Rinnen

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
8 Oberflächenentwässerung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

1.8 Oberflächenentwässerung

1.8.10 Suchgraben herstellen Tiefe >1,25-1,75m mit Masch.unterst. Aufbruch gesond.

Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern und wieder verschließen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Homogenbereiche Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Handschachtung mit Maschinenunterstützung. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.

54,000 m3

1.8.20 Straßenablauf ausbauen Betonfertigteile Tiefe ü1,25-1,75m StrA in bef. Fl. Ausbau verwerten

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

Straßenablauf aus Betonfertigteilen, vollständig ausbauen. Ausbautiefe ab OK Aufsatz über 1,25 bis 1,75 m. Straßenablauf liegt in befestigter Fläche. Aufbruch und Erdarbeiten ausführen.

Aufsatz'350*500'Sämtliche Ausbaustoffe verwerten nach Wahl des AN.

9 St

1.8.30 Leitungsgraben für Anschlussleitung herst. Klassen 3 bis 5 Tiefe 1,25- 2,50 m Rohr-DN 150 M. Verb./+10 m3 W. Aush.lag./Bod.ges Aushub entfernen

Boden für Leitungsgraben für Anschlussleitung Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung ohne Berücksichtigung von Mehraushub durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Zeichnung. Klassen 3 bis 5.

Grabentiefe über 1,25 bis 2,50 m, Breite der Grabensohle für Rohr-DN 150. Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
 8 Oberflächenentwässerung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|--|--------|---------|---------------|--------------|
| Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. | 140,00 | m | _____ | _____ |
| 1.8.40 Leitungszone für Anschlussleitung verfüllen, Sande (SE,SI,SW) liefern und in Rohrgraben ein bauen Boden in Leitungszone nach DIN EN 1610 über Bettung einbauen und verdichten. Einbau bis Rohrscheitel Sande (SE,SI,SW) liefern und in den Rohrgraben bis UK Frostschuttschicht gem. ZTVE-StB 94 profilgerecht einbauen und verdichten. Anschlussleitung DN 150 | 140,00 | m | _____ | _____ |
| 1.8.50 Leitungszone für Anschlussleitung verfüllen Enggestufter Sand (SE) mit U<=3,max.Durchm.20mm liefern und einbauen Boden in Leitungszone nach DIN EN 1610 über Scheitel einbauen und verdichten. Enggestufter Sand (SE) mit U<=3 und Größtkorn 20mm liefern und in der Rohrleitungszone bis 30cm über dem Rohrscheitel gem ZTVE-StB 08 profilgerecht einbauen und verdichten. Anschlussleitung DN 150 | 140,00 | m | _____ | _____ |
| 1.8.60 Anschlussleitung herstellen Rohr DN 150 Rohrverb.Wahl AN Bettung Typ 2 T ü. 1,25-1,75 m Überdeckg.ü.1-2 m SLW 60, Sta.prüf. Ringst. Kl.SN 8 19.110/314.29.12.22.42 Anschlussleitung zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht bzw. Sammelrohrleitung sowie Formstücke werden gesondert vergütet. Rohr DN/ID 150. Rohr'KG2000'Rohrverbindung nach Wahl des AN. Bettung nach DIN EN 1610, Typ 2. Fließsohlentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Überdeckungshöhe über 1,00 bis 2,00 m. Straßenverkehrslast = SLW 60. Statische Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form liefern. Ringsteifigkeitsklasse SN 8 nach DIN EN ISO 9969. | 140,00 | m | _____ | _____ |

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
 8 Oberflächenentwässerung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

1.8.70 **Rohranschluss herstellen (Zul.) Anschluss DN 150 AL Kunststoff SL Stahlbeton**

19.110/363.23.20

Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.

Rohr DN/ID der Anschlussleitung 150.

Anschlussleitung aus Kunststoff.

Sammelleitung aus Stahlbeton.

35

St

1.8.80 **Formstück einbauen (Zul.) Abzweig DN 150 Stahlbeton-Rohr Rohr DN 300**

19.110/368.02.02.06

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

Formstück = Abzweig, Anschlussrohr DN/ID 150.

Rohr aus Stahlbeton.

Durchgangsrohr DN/ID 300.

31

St

1.8.90 **Formstück einbauen (Zul.) Abzweig DN 150 Stahlbeton-Rohr Rohr DN 800**

19.110/368.02.02.14

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

Formstück = Abzweig, Anschlussrohr DN/ID 150.

Rohr aus Stahlbeton.

Durchgangsrohr DN/ID 800.

4

St

1.8.100 **Formstück einbauen (Zul) Bogen DN/OD 150**

Formstück in Rohrleitung einbauen.

Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.

Formstück = Bogen DN 150 verschiedene Gradzahl.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
8 Oberflächenentwässerung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Material = KG2000 DN150
verschiedene Gradzahlen, 3 Stck je Ablauf

| | | | |
|----|----|-------|-------|
| 63 | St | _____ | _____ |
|----|----|-------|-------|

1.8.110 **Schachtanschluss herstellen (Zulauf) '150' Kunststoff
Betonfertigteile Anschluss+Gelenk**

Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten.
Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des
Anschlusses einschließlich eventueller Passstücke ge-
genüber der bis zur Innenfläche des Schachtes
durchgemessenen Rohrleitung.
Rohrleitung DN ' 150 '

Material = KG2000.
Strassenablauf als Zulauf
Anschluss mit Schachtanschlussstück und Gelenkstück.

| | | | |
|----|----|-------|-------|
| 21 | St | _____ | _____ |
|----|----|-------|-------|

1.8.120 **Straßenablauf einbauen mit Erdarb. B.2a/M.3a Dicht.
Schaft Form 11**

Straßenablauf aus Betonfertigteilen einbauen. Fugen mit
Mörtel M20 dichten und glattstreichen. Aufsatz wird
gesondert vergütet. Erdarbeiten ausführen.
Boden mit Auslauf (1) nach DIN 4052 (330 mm hoch)
und eingebautem Steckmuffendichtelement.
Schaftkonus (11) nach DIN 4052 (300 mm hoch).
Auflagering Form 10b. Schaft
Auflager aus Beton C 20/25, 10 cm dick, herstellen.
Aushubtiefe ab OK Straßenablauf bis 1,25 m.
Homogenbereich nach Unterlagen des AG.
Aushub seitlich lagern und zum Verfüllen verwenden.
Überschüssigen Aushub der Verwertung nach Wahl des AN
zuführen.

| | | | |
|----|----|-------|-------|
| 21 | St | _____ | _____ |
|----|----|-------|-------|

1.8.130 **Aufsatz f. Straßenablauf aufsetzen 300x500, Höhe Zug
um Zug**

Aufsatz für Straßenablauf aufsetzen.
Klasse D 400 entsprechend DIN EN 124
mit umlaufender Schürze zum Einbau in bauseitige
Betonbettung als lastabtragendes Bauteil, nur in
Kombination mit Ablaufkörper ,
Pultform, Bauhöhe 850 , geeignet für Eimer DIN 4052-4
Eimer Form B1
Rahmenaußenmaße 300 x 554 mit multifunktionalem
Doppelscharnier, Rahmen aus Gusseisen, hochziehbar,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
8 Oberflächenentwässerung

Ausgabeumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

umlaufend geschlossen,
mit vorgeformten, bei Bedarf ausschlagbaren
Bauzeitentwässerungen, mit schraubloser
verkehrssicherer Arretierung, mit Eimerauflage,
mit Einlage, Rost aus Gusseisen zweiseitig ca. 110 Grad
aufklappbar sowie komplett herausnehmbar Schlitzweite
25 mm
Schlitzlängen kleiner 170mm Kl. D 400 Pultform
Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend
Baublauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen.

21 St

1.8 Oberflächenentwässerung

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
9 Beschilderung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

1.9 Beschilderung

1.9.10 **Verkehrsschild abbauen Größe bis 1,1 m2 Rohrpf.
>76,1-108 Fundament entf. neben d. Fahrbahn säubern
u. lagern Geeig.Boden verf.**

19.130/011.10.07.11.12

Verkehrsschild ggf. mit Aufstellvorrichtung abbauen.

Schildgröße bis 1,1 m2.

Aufstellvorrichtung = Rohrpfeiler über 76,1 mm bis 108,0 mm abbauen.

Fundament entfernen.

Schild neben der Fahrbahn.

Wieder verwendbare Stoffe säubern, fördern und nach

Unterlagen des AG lagern. Restliches Abbruchgut der

Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Fundamentlöcher mit geeignetem Boden des AN verfüllen und verdichten.

14 St

1.9.20 **Verkehrsschild abbauen Gr.>1,1 b.5 m2 eins.Kragarm
St. Fundament entf. neben d. Fahrbahn säubern u.
lagern Geeig.Boden verf.**

19.130/011.20.35.11.12

Verkehrsschild ggf. mit Aufstellvorrichtung abbauen.

Schildgröße über 1,1 m2 bis 5 m2.

Aufstellvorrichtung = Tragkonstruktion mit einseitiger Auskrantung aus Stahl nach Unterlagen des AG abbauen.

Fundament entfernen.

Schild neben der Fahrbahn.

Wieder verwendbare Stoffe säubern, fördern und nach

Unterlagen des AG lagern. Restliches Abbruchgut der

Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Fundamentlöcher mit geeignetem Boden des AN verfüllen und verdichten.

2 St

1.9.30 **Verkehrsschild anbringen Größe 2 einseitig Folie RA 2
Profilverstärkt St.hal/St.ba.PIII UK Schild ab 2 m**

19.130/101.99.21.23.62

Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen.

Schildgröße 2.

Einseitig.

Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.

Schild = profilverstärkt.

Befestigung mit Schildhalter aus Stahl, feuerverzinkt, nach

IVZ-Norm Standardplan II und Stahlband. Stahlband und

Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der

Stahlsorte A 2.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
9 Beschilderung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.

14 St

1.9.40 **Wegweiser anbringen Höhe 600 mm Breite 2000 mm Folie RA 2 Sch.3mm,einseitig Bü.St.+v.Trav.Alu über Fahrbahn**

19.130/106.99.64.23.63

Pfeilwegweiser oder Tabellenwegweiser in aufgelöster Form entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG an Aufstellvorrichtung anbringen. Maßstäbliche Ausführungszeichnung nach Unterlagen des AG herstellen.

Schildhöhe = 600 mm.

Breite = 2000 mm.

Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.

Schild = flach, 3 mm dick, einseitig.

Befestigung mit Bügeln aus Stahl, feuerverzinkt und verschiebbaren Traversen aus Aluminium. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2.

Anbringung über der Fahrbahn.

2 St

1.9.50 **Rohrpfosten aufstellen Länge>2000-2500mm R.St. 76,1/2,0 mm Bodenh.Unterl. AG Pflaster Fert.F0,3/0,3/0,8 Aushub verwerten Preisänd. Pfosten**

19.130/302.32.53.96.21

Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild aufstellen einschl. anfallenden Aushubarbeiten. Stahlteile feuerverzinkt. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen.

Pfostenlänge = über 2000 mm bis 2500 mm.

Rohr = Stahl 76,1/2,0 mm.

Pfosten mit Bodenhülse. Bodenhülse nach Unterlagen des AG.

Vorh. Befestigung = Pflaster.

AufstellungFundament aus Betonfertigteile 0,30/0,30 m, Tiefe 0,80 m einbauen.

Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Bei Änderung der Pfostenlänge verändert sich der

Einheitspreis im Verhältnis zur ausgeschriebenen

Pfostenlänge. Basislänge für die Abrechnung ist bei

Mehrlängen die maximal, bei Minderlängen die minimal ausgeschriebene Pfostenlänge.

14 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
9 Beschilderung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

1.9.60 **Verkehrsschild liefern Größe 2 einseitig Folie RA 2
profilverstärkt Lochung Plan II liefern, ablad.AN**
19.130/401.99.21.23.21
Verkehrsschild nach Unterlagen des AG liefern.
SchildGröße 2.
Einseitig.
Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.
Schild = profilverstärkt.
Lochung nach IVZ-Norm Standardplan II.
Lieferung frei Lagerplatz nach Unterlagen des AG. Abladen
durch AN.

8 St

1.9.70 **Rohrpfosten liefern Länge 2000 mm St. 76,1/2,9 mm mit
Erdanker liefern, ablad.AN**
19.130/426.03.31.01
Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild liefern.
Stahlteile feuerverzinkt.
Pfostenlänge = 2000 mm.
Rohr = Stahl 76,1/2,9 mm.
Pfosten mit biegesteifem Erdanker aus Rundstahl, ca. 250
mm vom unteren Rohrende.
Lieferung frei Lagerplatz nach Unterlagen des AG. Abladen
durch AN.

8 St

1.9.80 **Netzknotenpunkte des AG aufnehmen**
Netzknotenpunkte aufnehmen und die Ausbaustelle durch
geeignete Markierung parallel der Lage sichern. Löcher
mit geeignetem Material verfüllen und verdichten. Obere
Fläche entsprechend dem umgebenden Bereich ausbilden.
Netzknotenpunkte bis zum Wiedereinbau entsprechend
lagern und gegen Diebstahl sichern.

2 St

1.9.90 **Netzknotenpunkte des AG setzen**
Netzknotenpunkte des AG entsprechend der vom AN
markierten Stellen nach Fertigstellung der Bankette
setzen einschl. Erdarbeiten.
Umgebende Fläche entsprechend früherem Zustand
herstellen.
Ausbau in Eigentum des AN übernehmen und beseitigen.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG
(Baugrundgutachten).
Toleranz bei Wiedereinbau beträgt in der

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
9 Beschilderung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|------------------------------|-------|---------|---------------|--------------|
| Längskilometrierung +/- 5cm. | | | | |
| | 2 | St | _____ | _____ |

1.9 Beschilderung

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
 10 Markierung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

1.10 Markierung

1.10.10 Fahrbahnmarkierungen entfernen

vorhandene alte Fahrbahnmarkierungen durch abräumen entfernen und entsorgen. Strichbreiten bis 0,25cm aus Heißplastikmasse.
 Fräsgut geht in Eigentum des AN über.

100,00 m

1.10.20 Längsmarkierung Typ II herstellen

**M.Vorm.a.Erstmark*Breite 0,12 m Strich/Lücke
 1:2*Heißplastik ... Freitext ...*P 6 Überrollb. T
 3*Asphaltbeton**

Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung herstellen. Losen Schmutz von zu markierender Fläche entfernen.

Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.

Strich mit Vormarkierung als Erstmarkierung.

Strichbreite = 0,12 m.

Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 2.

Markierungsstoffart = Heißplastikmasse.

Mit

'Schichtdicke 3mm'

Verkehrsklasse = P 6.

Überrollbarkeitsklasse T 3.

Markierung auf Asphaltbeton.

447,00 m

1.10.30 Prüfung fertige Leistung Neuzustand

18.131/607

Durchführung der Prüfung der fertigen Leistung im Neuzustand für alle ausgeführten Markierungssysteme durch eine anerkannte Prüfstelle.

1 psch

1.10 Markierung

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6
11 Landschaftsbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

1.11 Landschaftsbau

1.11.10 Oberboden liefern und andecken Alle Flächen " Andeck. 15 -25cm Abrechng. Auftrag

Oberboden liefern und profilgerecht andecken.
Andeckung auf Böschungen, Seitenstreifen, Trennstreifen, Mulden u.ä.
(22) Einbau ' Seitenraum '
Dicke der Andeckung über 15 bis 25 cm.
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

1060,00 m²

1.11.20 Seitenstreifen herstellen (Bankette)

Seitenstreifen herstellen (Bankette)
Seitenstreifen aus Mutterboden- Schotter- Gemischen im Anschluß an eine gebundene Fahrbahnbefestigung herstellen, Material (60 % Natursteinschotter der Körnung 0/32 mm, 40 % bindige Beimengungen) profilgemäß als Bankett mit einer Neigung von 6% bzw. 12% einbauen und verdichten Evd= 40MN/m², einschließlich Mischung und Lieferung der einzelnen Materialkomponenten.
Abrechnungseinheit: m² hergestellter Seitenstreifen
Breite = 1,00 m, Einbaudicke (verdichtet) 0,20 m

300,00 m²

1.11.30 Rasen ansäen

Rasen ansäen
Flächen nach DIN 18 917 mit standortgerechtem Grassamengemisch mit dem Ziel einer geschlossenen Begrünung ansäen und einharken.
Saatgutmischung:
Saatgutart: Regiosaatgutmischung (Angabe des Auftraggebers)
Abrechnungseinheit: m² angesäte Fläche.
Flächen mit Neigungen flacher 1:4, Rasensaat andrücken
Saatgutmenge 20 g/m²

1060,00 m²

1.11 Landschaftsbau

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6

Ausgabebumfang: Alle Positionen

Gesamtbetrag

OZ

in EUR

Zusammenstellung

| | | |
|----------|---|-------|
| 1.1 | Aufwendungen für die Umverlegung von Kabeln und Leitung | _____ |
| 1.2 | Kontrollprüfung des AG | _____ |
| 1.3 | Auf- und Abbrucharbeiten | _____ |
| 1.4 | Erdarbeiten | _____ |
| 1.5 | Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten) | _____ |
| 1.6 | Asphaltbauweisen | _____ |
| 1.7 | Pflaster, Borde, Rinnen | _____ |
| 1.8 | Oberflächenentwässerung | _____ |
| 1.9 | Beschilderung | _____ |
| 1.10 | Markierung | _____ |
| 1.11 | Landschaftsbau | _____ |
| 1 | Summe | _____ |

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
2 LOS 2 Nebenanlagen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

2 LOS 2 Nebenanlagen

2.1 Los 2.1 - Gehwege

2.1.1 Aufwendungen für die Umverlegung von Kabeln und Leitungen (Leitungsträger)

2.1.1.10 Koordinier. Leitungen/ Leitungsträger

Wegen der Vielzahl alter und neuer Leitungen, die angetroffen werden können, ist eine Koordinierungspauschale Leitungen/ Leitungsträger zur Absprache und Koordinierung mit den jeweiligen Trägern zu kalkulieren.

1 psch

2.1.1.20 Erkunden und Markieren Versorgungsleitungen

Alle im Bau Feld vorhandenen Leitungen der Versorgungsträger vor Beginn der Arbeiten in Zusammenarbeit mit dem jeweiligen Träger erkunden. Lage der Leitungen für die Dauer der Maßnahme markieren. Soweit es für die Ausführung der beauftragten Leistungen erforderlich ist, sind Lage und Höhe zusätzlich durch Suchschachtungen zu bestimmen. Eventuell erforderlich werdende Umverlegungen sind umgehend dem AG und dem betroffenen Versorgungsunternehmen schriftlich anzuzeigen. Suchschachtungen werden gesondert vergütet.

1 psch

2.1.1.30 Sicher. vorh. Kabel und Leitungen längs

Sicher. vorh. Kabel und Leitungen, längs. Vorhandene Ver- und Versorgungsleitungen in Form von in Betrieb befindlichen Leitungen der Elektro-, Telekommunikation-, Trinkwasser- und Gasversorgung im geplanten Ausbaubereich sichern einschl. der Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten. Handschachtung ist einzukalkulieren. Abstände kleiner 80 cm gelten als 1 Stck. Die einzelnen Sparten sind sorgfältig zu sichern und im Zuge der Verfüllung mit steinfreiem Material zu umhüllen. Das Einholen eventuell erforderlicher Genehmigungen ist in den EP einzukalkulieren. Leitungen längs zur Fahrbahn und Gehwege.

628,10 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|---|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 1 | Los 2.1 - Gehwege |
| | 1 | Aufwendungen für die Umverlegung von Kabeln und Leitungen (Leitungsträge) |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

2.1.1.40 Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen

19.108/911.02.21.11

Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen.

Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.

Handschachtung mit Maschinenunterstützung.

Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.

Verbau und Wasserhaltung werden nicht gesondert vergütet.

Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.

Abrechnung:

nach Erfordernis Baulänge, nach Tiefenangabe der Leitungsträger

Breite max. 0,80m Schaufelbreite bei maschineller Unterstützung

Angaben an die örtl. Bauüberwachung

36,600 m3

2.1.1.50 Kabel umlegen DU 50 - 80 mm Kabel frei Foerdern u.beseit Weg 0,50-1,00km Kabel sich., Bettg Abdeckg., Trassbd.

07.134/015.17.14.35.02

Kabel umlegen. Erdarbeiten werden gesondert berechnet.

Kabeldurchmesser ueber 50 bis 80 mm.

Kabel freiliegend.

Abdeckung aufnehmen. Kabel freilegen.

Wiederverwendbares Material saeuern, zum Lagerplatz des AG foerdern und abladen. Unbrauchbares Material geht in Eigentum des AN ueber und wird beseitigt.

Laenge des Foerderweges ueber 0,50 bis 1,00 km.

Kabel aufnehmen und nach Angabe des AG seitlich ablegen.

Bis zum Wiederverlegen sichern. Erneut aufnehmen und in Graben verlegen, einschl. Herstellen der Bettung aus Sand, 10 cm dick.

Kabel mit min. 10 cm Sand ueberdecken. Aufgenommene Abdeckung einbauen, beschaedigtes Abdeckmaterial ersetzen. Trassenband des AG auslegen.

150,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|---|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 1 | Los 2.1 - Gehwege |
| | 1 | Aufwendungen für die Umverlegung von Kabeln und Leitungen (Leitungsträge) |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

2.1.1.60 Kabeltrasse einmessen In Plaene eintr.

07.134/925.01

Kabeltrasse feldbuchmaessig auf markante Punkte (Hauptfahrbahnkante, Bauwerke, Brueckenwiderlager, Fluegelmauern, Grenzsteine der Strassengrenze usw.) digital einmessen. Pausfaehige Feldbuchblaetter herstellen und dem AG digital uebergeben.
Kabeltrasse mit markanten Punkten in Plaene des AG eintragen.

778,10 m

2.1.1.70 Kabelschutzrohr einbauen PE hart 110x10,0 1rohrig/Kiesmant. Stahldraht einz.

07.134/210.13.21

Kabelschutzrohr, einschl. fester Rohrverbindung, einbauen. Rohroeffnungen dicht verschliessen. Erschwernisse durch vorhandene Leitungen werden nicht gesondert berechnet. Abgerechnet wird nach Laenge in der Achse der Rohrleitung. Material = PE hart-Rohr 110 x 10,0 DIN 8074. Verlegeart = Einrohrig mit Kiessandummantelung, 10 cm dick. Verzinkten runden Stahldraht, Durchmesser min. 3 mm, mit je 2 m Ueberstand einziehen.

20,00 m

2.1.1.80 Grenzsteine- oder Vermessungspunkte sichern

Grenzsteine- oder Vermessungspunkte durch geeignete Maßnahmen sichern und während der Bauarbeiten schützen.

Nach Beendigung der Bauarbeiten sind aufgefundene Grenzpunkte vom AN vollständig anzuzeigen.

5 St

2.1.1.90 Absperrschrankengitter mit Fußplatten

Verkehrseinrichtung nach StVO

als Absperrgarnitur mit Fuß zur Abgrenzung des Baufeldes; bestehend aus Absperrzaun mit Fußplatten liefern, aufstellen, vorhalten und abbauen, über die gesamte Bauzeit.

Ausführung

- geschlossener Zaun aus Polyethylen,
- Bodenabstand: ca. 10 cm
- Oberkante über Gelände bis ca. 1,0 m
- Reflexionsklasse RA2

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
2 LOS 2 Nebenanlagen
1 Los 2.1 - Gehwege
1 Aufwendungen für die Umverlegung von Kabeln und Leitungen (Leitungsträge)

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

| | | | | |
|--|--------|---|-------|-------|
| | 100,00 | m | _____ | _____ |
|--|--------|---|-------|-------|

2.1.1 Aufwendungen für die Umverlegung von Kabeln und Leitu **Summe:** _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|------------------------|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 1 | Los 2.1 - Gehwege |
| | 2 | Kontrollprüfung des AG |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

2.1.2 Kontrollprüfung des AG

2.1.2.10 Plattendruckvers.f.Kpruefg.durchf.

03.101/715

Plattendruckversuch nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschliesslich Bereitstellung saemtlicher Geraete, mit Auswertung und Darstellung der Messergebnisse.

16

St

2.1.2.20 Gegengewicht f.Kpruefg.bereitst.

03.101/710.10

Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw) bei Kontrollpruefungen bereitstellen fuer Plattendruckversuch nach DIN 18 134.

16

h

2.1.2.30 Probenahme Schüttgut Kontrolluntersuchung des AG

Probenahme von Schüttgütern (B1, B2) als Kontrolluntersuchung durchfuehren und die Probe versandfertig in sauberen 15-l-Eimer mit Stülpdeckel verpacken und dem AG uebergeben.

2

St

2.1.2 Kontrollprüfung des AG

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|--------------------------|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 1 | Los 2.1 - Gehwege |
| | 3 | Auf- und Abbrucharbeiten |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

2.1.3 Auf- und Abbrucharbeiten

2.1.3.10 Beton abbrechen. Unbewehrter Beton

Beton nach Unterlagen des AG abbrechen.
Bauteil Material = Unbewehrter Beton.
Abbruchdicke'20-25cm.'Abbruch ohne Sprengen.
Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

50,00 m2

2.1.3.20 Betond.schneiden 20-25 cm

Betondecke senkrecht in voller Aufbruchtiefe schneiden,
Beton unbewehrt,
Dicke der Decke
über 20 bis 25 cm.

20,00 m

2.1.3.30 Pflasterdecke mit Unterl. aufnehmen Mosaikpflaster Granit Ungeb. Fugenmat. SoB gebr. Gestein Tiefe 15 - 20 cm Verwertung AN

18.115/005.03.11.12.21
Pflasterdecke mit Unterlage aufbrechen und aufnehmen, Die
Aufbruchtiefe gilt ab Oberkante Pflasterdecke.
Art = Mosaikpflaster.
Pflastersteine aus Granit.
Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.
Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.
Unterlage = Tragschicht aus gebrochener natürlicher
Gesteinskörnung.
Aufbruchtiefe über 15 bis 20 cm.
Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl
des AN zuführen.

50,00 m2

2.1.3.40 Pflasterdecke mit Unterl. aufnehmen Beton. 8 cm Ungeb. Fugenmat. SoB gebr. Gestein Tiefe 15 - 20 cm Verwertung AN

18.115/005.05.01.12.21
Pflasterdecke mit Unterlage aufbrechen und aufnehmen, Die
Aufbruchtiefe gilt ab Oberkante Pflasterdecke.
Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 cm dick.
Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.
Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.
Unterlage = Tragschicht aus gebrochener natürlicher
Gesteinskörnung.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|--------------------------|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 1 | Los 2.1 - Gehwege |
| | 3 | Auf- und Abbrucharbeiten |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Aufbruchtiefe über 15 bis 20 cm.
Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

| | | | |
|-------|----|-------|-------|
| 30,00 | m2 | _____ | _____ |
|-------|----|-------|-------|

2.1.3.50 **Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrb./Randstr. mit Pflaster Dicke ü. 3-6 cm Dicke ü. 20-30 cm Tiefe ü. 45-60 cm Länge max. 25 cm Aufbr. Verw. AN**

19.113/028.42.23.51.03

Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen.

Fläche = Fahrbahn und Randstreifen.

Einschließlich Unterlage = Pflaster.

Dicke der Asphaltbefestigung über 3 cm bis 6 cm.

Dicke der gebundenen Befestigung über 20 bis 30 cm.

Gesamtaufbruchtiefe über 45 bis 60 cm.

Aufbruchstücke zerkleinern, Kantenlängen höchstens 25 cm.

Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

| | | | |
|--------|----|-------|-------|
| 130,00 | m2 | _____ | _____ |
|--------|----|-------|-------|

2.1.3.60 **Vorh. Mulde aus bituminöser Befestigungen aufnehmen**

Vorhandene Entwässerungsr mulde aus bituminöser Befestigungen, einschließlich des etwaigen Unterbaues aus unterschiedlichen Materialien nach Wahl des AN aufbrechen, aufnehmen, laden, in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

Aufbruchstärken einschl. Unterbau bis zu 35 cm. Abrechnungseinheit: m² aufgenommener Fläche

| | | | |
|-------|----------------|-------|-------|
| 25,00 | m ² | _____ | _____ |
|-------|----------------|-------|-------|

2.1.3.70 **Bordsteine aufnehmen. Einfassungsteine Fund.-10/R-St. All. verwerten**

18.115/025.54.02.00

Bordsteine aufnehmen.

Einfassungssteine.

Fundament aus Beton, bis 10 cm dick, und Rückenstütze aus Beton aufbrechen.

Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

| | | | |
|--------|---|-------|-------|
| 150,00 | m | _____ | _____ |
|--------|---|-------|-------|

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|--------------------------|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 1 | Los 2.1 - Gehwege |
| | 3 | Auf- und Abbrucharbeiten |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

2.1.3.80 **Stahlpfostengeländer (ca. 1,0m ü.G.) komplett ausbauen und entsorgen**

Stahlpfostengeländer (ca. 1,0m ü.G.)

bestehend aus:

Stahlrundrohr (d=80mm) mit Hand-und Knielauf

als Geländer (Feldweite ca. 2,0m)

inklusive der Fundamente aus Beton

ausbauen und entsorgen.

Material geht in Eigentum des AN über.

Abrechnungseinheit:

lfdm Geländer

25,000 lfdm

2.1.3.90 **Zaunanlage Holz (ca. 1,0m ü.G.) komplett ausbauen und entsorgen**

Zaunanlage abreißen und entsorgen (ca. 1,0m ü.G.)

bestehend aus:

Holzstaketen (Jägerzaun), (Feldweite ca.1,50m)

inklusive der Fundamenteaus Beton

ausbauen und entsorgen.

Material geht in Eigentum des AN über.

Abrechnungseinheit:

lfdm Geländer

10,000 lfdm

2.1.3.100 **Zaunanlage Metall (ca. 1,0m ü.G.) komplett ausbauen und entsorgen**

Zaunanlage abreißen und entsorgen (ca. 1,0m ü.G.)

bestehend aus:

Stahlrundrohr als Feldelement (Feldweite ca.2,0m)

inklusive der Fundamente aus Beton,

Rundrohr 80mm, ausbauen und entsorgen.

Material geht in Eigentum des AN über.

Abrechnungseinheit:

lfdm Geländer

15,000 lfdm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|--------------------------|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 1 | Los 2.1 - Gehwege |
| | 3 | Auf- und Abbrucharbeiten |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

2.1.3.110 **Pflasterdecke mit Unterl. aufnehmen Beton. 8 cm
Ungeb. Fugenmat. SoB gebr. Gestein Tiefe 15 - 20 cm
Verwertung AN**

18.115/005.05.01.12.21

Pflasterdecke mit Unterlage aufbrechen und aufnehmen, Die
Aufbruchtiefe gilt ab Oberkante Pflasterdecke.

Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 cm dick.

Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.

Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.

Unterlage = Tragschicht aus gebrochener natürlicher
Gesteinskörnung.

Aufbruchtiefe über 15 bis 20 cm.

Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl
des AN zuführen.

150,00 m2

2.1.3.120 **Pflasterdecke mit Unterl. aufnehmen Großpflaster
Ungeb. Fugenmat. SoB gebr. Gestein Tiefe 15 - 20 cm
Verwertung AN**

18.115/005.01.91.12.21

Pflasterdecke mit Unterlage aufbrechen und aufnehmen, Die
Aufbruchtiefe gilt ab Oberkante Pflasterdecke.

Art = Großpflaster.

Pflastersteine'Poloygonalpflaster'Mit Fugenfüllung aus
Baustoffgemisch ohne Bindemittel.

Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.

Unterlage = Tragschicht aus gebrochener natürlicher
Gesteinskörnung.

Aufbruchtiefe über 15 bis 20 cm.

Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl
des AN zuführen.

142,00 m2

2.1.3.130 **Baumreihe, Strauchreihe oder Hecke roden**

Baumreihe, Strauchreihe oder Hecke roden

Baumreihe, Strauchreihe oder Hecke zur Vergrößerung des
Lichtraumprofils roden und das anfallende Material laden,
fördern und abkippen.

Abrechnungseinheit: m gerodete Baum-, Strauchreihe oder
Hecke.

20,000 lfdm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|--------------------------|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 1 | Los 2.1 - Gehwege |
| | 3 | Auf- und Abbrucharbeiten |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

2.1.3.140 Baugelände abräumen Aufwuchs Wurzelstöcke

Wurzelstöcke abräumen nach Unterlagen des AG.
 Auf dem Baugelände vorhanden.
 Wurzelstöcke anderweitig gefällter Bäume bis zu 0,2m
 Durchmesser an der Schnittstelleroden, inklusive
 Astwerk gefällter Bäume, Holzreste.
 Wurzelstöcke der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
 Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.

30 St

2.1.3.150 Schutz fuer Baumstamm herstellen Umf. 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 beruehren. Der Stammumfang
 wird 1 m ueber Gelaendeoberflaeche gemessen.
 Stammumfang ueber 50 bis 100 cm.
 Polsterung des Stammes nach Wahl des AN.
 Mantel aus Brettern, 30 mm dick, lueckenlos befestigen.
 Mantelhoehoe 2,5 m.
 Schutzmaterial nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen.
 Material wieder in Eigentum des AN uebernehmen und von
 der Baustelle entfernen.

2 St

2.1.3.160 Zaun aufnehmen Maschendrahtzaun Mit Betonpfosten StFund./Sock.0,50 ZH 1,50 - 2,00 m Pf-Abst.1,50-2,00 Lagern/beseitigen Weg 0,25- 0,50km

Zaun einschl. evtl. vorhandener Sockel und Pfeiler auf-
 nehmen.
 Art = Maschendrahtzaun
 mit Betonpfosten
 und Streifenfundamenten aus Beton oder Mauerwerk mit
 einem Mauerwerkssockel, Höhe über Geländeoberfläche
 über 0,35 bis 0,50 m.
 Zaunhöhe, gesamt, über 1,50 bis 2,00 m.
 Pfostenabstand 1,50 bis 2,00 m.
 Wiederverwendbare Stoffe säubern und sortiert im Bau-
 stellenbereich lagern. Übrige Stoffe gehen in Eigentum
 des AN über und werden beseitigt.
 Mittl.Länge des Förderweges über 0,25 bis 0,50 km.

35,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|--------------------------|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 1 | Los 2.1 - Gehwege |
| | 3 | Auf- und Abbrucharbeiten |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

**2.1.3.170 Maschendrahtzaun,besch., herstellen Gefl.-H 1,75 m
K-Beschicht.grau Pf DU 63,5,besch. Pfosten-L 1,75 m
Pf-Abst. 2,00 m Einz-Fund. 70 cm Sp-Draht 2,0/3-zg**

Zaun aus Maschendraht, kunststoffbeschichtet, Maschenweite 50/50 mm, Drahtdicke 2,8 mm, mit Pfosten, Eck- und Zwischenverstrebungen und den erforderlichen Spanndrähten herstellen. Oberen und unteren Spanndraht in jeder Masche, den/die mittleren ggf. in jeder zweiten Masche einziehen. Erforderliche Erdarbeiten werden nicht gesondert berechnet. Überschüssiger Boden geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.

Höhe des Maschengeflechtes 1,75 m,

Farbe der Kunststoffbeschichtung grau.

Pfosten aus geschweißtem Stahlrohr DU 63,5 mm,nahtlos, feuerverzinkt, außen kunststoffbeschichtet.

Pfostenlänge 1,75 m,

Pfostenabstand 2,00 m.

Pfosten auf Einzelfundament aus Beton C8/10, Breite

30/30 cm, Tiefe 70 cm.

Spanndraht 2,0 mm mit Starkverzinkung, 3-zügig.

35,00 m

**2.1.3.180 Bordsteine aufnehmen. Naturstein A2-A5 Fund.
10-20/R-St. All. verwerten**

18.115/025.75.02.00

Bordsteine aufnehmen.

Bordsteine aus Naturstein, Größe A2 bis A5.

Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, und

Rückenstütze aus Beton aufbrechen.

Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

690,36 m

**2.1.3.190 Bordsteine aufnehmen. Hochbord Bet Fund. 10-20/R-St.
All. verwerten**

18.115/025.15.02.00

Bordsteine aufnehmen.

Hoch- und Rundbordsteine aus Beton, Breite bis 18 cm,

Höhe bis 30 cm.

Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, und

Rückenstütze aus Beton aufbrechen.

Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

54,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|--------------------------|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 1 | Los 2.1 - Gehwege |
| | 3 | Auf- und Abbrucharbeiten |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

2.1.3.200 **Stahlbeton - L - Winkelstützen HxBxL 800x 500x300**

Stahlbeton-L - Winkelstützen Sichtbeton Aussen / Innen
glatt

Innenseite (Fußseite) gerüttelt rau mit Transportankern

Sauber abgerieben, geglättet und gefast

Ab 155 cm mit GS geprüften Seilschlaufen

Sichtbare Kanten gefast

Obere 20 cm der Innenseite handgeglättet

incl. Versetzhilfen

Einschließlich Bewehrung

Betondeckung Luftseitig 5 cm gem. ZTV-ING

Betondeckung erdseitig in den oberen 50 cm mind. 5 cm

gem. ZTV-ING

Betondeckung erdseitig restliche Höhe mind. 3 cm gem.

ZTV-ING Betongüte C30/37

Expositionsklassen XC4 gem. DIN 1045-2001-07

Belastung: 5 kN/m² (LF 1) als ständige und

Verkehrslast gem. DIN 1054-2005 Fassung 2007

H= 80cm BL=50cm F=30 Stärke 8cm

Fußlänge: nach Statik

Liefern und höhen- und fluchtgerecht auf frostsicherem

Unterbau versetzen. Die Fugenabdichtung erfolgt

mittels eines 20 cm breiten Steifens aus Bitumenpappe,

die vor dem Hinterfüllen an der Innenseite der

Elemente angebracht wird. Zur Verankerung ist ein

Rundstahl Ø 14 16 mm durch die obere Ösenreihe zu

ziehen und durch Umklopfen der Ösen zu stabilisieren.

Die Hinterfüllung ist wasserdurchlässig und

frostsicher herzustellen.

Das Erdreich ist in ca. 30 cm dicken Lagen

einzubringen und gleichmäßig zu verdichten.

Achtung: Die Fundamentierungs- und Versetzungshinweise

des Herstellers sind unbedingt zu beachten.

Abrechnungseinheit:

m hergestellter Winkelstützen einschl. aller

Nebenleistungen

25,00 m

2.1.3.210 **Maschendrahtzaun, Höhe 100cm liefern und Montieren**

Maschendrahtzaun, Höhe 100cm

Viereckgeflecht Höhe 1500mm, Drahtstärke ca. 2,8mm,

grün beschichtet, gerollt,

Maschenweiten 50x50mm

Zaunpfähle (für Pfostenabstand 2,5 m),

Rundrohr Ø 34mm, Länge 2000mm zum Einbetonieren,

innen und aussen verzinkt u. pulverbeschichtet grün,

inkl. montierter Spanndrahthalter und Kunststoffkappe,

grün

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|--------------------------|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 1 | Los 2.1 - Gehwege |
| | 3 | Auf- und Abbrucharbeiten |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Streben, Rundrohr Ø 34mm, Länge 2000mm
 (Qualität wie Zaunpfosten)
 Geflechtspannstäbe, Stahl Ø 6mm
 Befestigungsschellen 34mm für Spannstäbe
 Drahtspanner, Größe 2, grün
 Spanndraht
 Bindedraht
 Zaunpfosten aus rundem Stahlrohr für Maschendrahtzaun
 Höhe 150cm
 Pfosten-Ø 38mm, Länge 2000mm.
 Oberfläche verzinkt (innen und aussen) und
 pulverbeschichtet, Farbe grün RAL 6005.
 3 montierte Spanndrahtalter aus Kunststoff, grün.
 Mit Abdeckkappe aus Kunststoff, grün
 incl. Erdarbeiten, Fundament und Bodenverankerung nach
 Herstellerangaben

Abrechnungseinheit:

lfd m hergesteller Zaun in Fix und Fertiger Leistung

35,00 m

2.1.3 Auf- und Abbrucharbeiten

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|---------------------|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 1 | Los 2.1 - Gehwege |
| | 4 | Erdarbeiten |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

2.1.4 Erdarbeiten

2.1.4.10 Oberboden abtragen Abtrag ü. 10-30cm Oberb.Verw. AN Abrechnung Abtrag

18.106/119.90.21.01

Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen.

Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.

Homogenbereich Dicke des Abtrages über 10 bis 30 cm.

Oberboden der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

550,00 m²

2.1.4.20 Boden bzw. Fels lösen und verwerten profilg. lösen Planum gesondert

18.106/212.91.02.11

Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen lösen, laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Homogenbereich'siehe Baugrundgutachten'Profilgerecht lösen.

Materialklasse = BM-F0

Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.

Verwertung nach Unterlagen dem AG nachweisen.

470,000 m³

2.1.4.30 Planum herstellen Ev2 = 45 MPa

18.106/249.01

Planum herstellen nach Unterlagen des AG.

Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.

1150,00 m²

2.1.4 Erdarbeiten

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
2 LOS 2 Nebenanlagen
1 Los 2.1 - Gehwege
5 Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten)

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

2.1.5 Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten)

2.1.5.10 Frostschuttschicht herstellen Rad- und Gehwege 0/32 Feinanteil UF3 EV2 min. 80 MN/m2 natürl. Gstk.

16.112/113.42.15.91

Frostschuttschicht herstellen.

In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege.

Baustoffgemisch 0/32.

Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand

höchstens 5 Masse v.H. Feinanteile.

Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 80 MN/m2.

Einbau-'0,28m' Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen.

330,000 m³

2.1.5 Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten)

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|-------------------------|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 1 | Los 2.1 - Gehwege |
| | 6 | Pflaster, Borde, Rinnen |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

2.1.6 Pflaster, Borde, Rinnen

2.1.6.10 Bordsteine HB setzen, RS 15cm

Bordsteine aus Beton setzen.
Bordsteine DIN EN 1340 H 15 x 30 (150/300 mm).
Steine mit engen Fugen versetzen.
Bordsteine, einschl. aller erforderlichen Kurvensteine nach Zeichnung.
Rückenstütze aus Beton C20/25 XF1 bis 10 cm unter OF Bordstein, 15 cm breit, herstellen.
Unterbeton C20/25, XF1, 20 cm dick, herstellen.
Dehnstreifen einbauen
bei Bedarf trennen nach Zeichnung
Abrechnungseinheit:
lfd. m einschl. aller Erd- und Nebenleistungen

560,00 m

2.1.6.20 Bewegungsfuge in Borden herstellen, Hochbord

Dehnscheiben aus PU-Kautschuk 10 mm für Betonhochbord HB 15*30 liefern und einbauen.
Dehnscheiben fest eingepresst in gesamten Querschnitt der Bordanlage einschließlich Unterbeton und Rückenstütze im Abstand von 6 m einbauen.

68 St

2.1.6.30 Bordsteine Rundbord setzen

Bordsteine aus Beton setzen.
Bordsteine DIN EN 1340 R 15 x 22 (150/220 mm).
Steine mit engen Fugen versetzen.
Bordsteine, einschl. aller erforderlichen Kurvensteine nach Zeichnung.
Rückenstütze aus Beton C20/25 XF1 bis 10 cm unter OF Bordstein, 15 cm breit, herstellen.
Unterbeton C20/25, XF1, 20 cm dick, herstellen.
Dehnstreifen einbauen
bei Bedarf trennen nach Zeichnung
Abrechnungseinheit:
lfd. m einschl. aller Erd- und Nebenleistungen

212,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|-------------------------|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 1 | Los 2.1 - Gehwege |
| | 6 | Pflaster, Borde, Rinnen |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

2.1.6.40 Bordsteine Absenker

Bordsteine aus Beton setzen.
 Übergangssteine.
 Rückenstütze aus Beton C20/25, XF1 bis 5 cm unter OF
 Bordstein, 40 cm breit, herstellen.
 Unterbeton C20/25, XF1, 20 cm dick, herstellen.
 Auf Ansicht Zufahrt 3cm
 Erforderliche Erdarbeiten ausführen.
 Abrechnungseinheit:
 lfd. m einschl. aller Erd- und Nebenleistungen

50,00 m

2.1.6.50 Bewegungsfuge in Borden herstellen, Rundbord

Dehnscheiben aus PU-Kautschuk 10 mm für Betonrundbord
 RB 15*22 liefern und einbauen.
 Dehnscheiben fest eingepresst in gesamten Querschnitt der
 Bordanlage einschließlich Unterbeton und Rückenstütze im
 Abstand von 6 m einbauen

36 St

2.1.6.60 Bordsteine regulieren Unterbeton Unterfüll. m. ZM Rückenst. herst. Fug en verfüllen Aufbr. entfernen

Bordsteine einschließlich Bogensteine höhen- und
 fluchtgerecht regulieren.
 Bordsteine liegen auf Unterbeton.
 Bordsteine mit Zementmörtel unterfüllen.
 Rückseite freilegen, säubern und
 Rückenstütze aus Beton bis 20/25 cm herstellen.
 Bordsteinfugen säubern und verfüllen.
 Überschüssigen Boden und Aufbruchgut in Eigentum des AN
 übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wie-
 derverwertung zuführen.
 Erforderliche Erdarbeiten ausführen
 Anschluss an Bestand

30,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|-------------------------|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 1 | Los 2.1 - Gehwege |
| | 6 | Pflaster, Borde, Rinnen |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

2.1.6.70 Bordsteine KS setzen

Bordsteine aus Beton setzen.
 Bordsteine DIN EN 1340 DTI K 5 x 25 (50/250 mm).
 Steine mit engen Fugen versetzen.
 Bordsteine, einschl. aller erforderlichen Kurven-,
 Rundbord- und Übergangsteine nach Zeichnung.
 Rückenstütze aus Beton C20/25 bis 10 cm unter OF Bord-
 stein, 15 cm breit, herstellen.
 Unterbeton C25/30, XF1, 20 cm dick, herstellen.
 Bettung aus Kiessand herstellen.

485,00 m

2.1.6.80 Bordsteine TB mit 10cm Ansicht setzen

Bordsteine aus Beton setzen.
 Bordsteine DIN EN 1340 DTI T 10 x 23 (100/300 mm).
 Steine mit engen Fugen versetzen.
 Bordsteine, einschl. aller erforderlichen Kurven-,
 Rundbord- und Übergangsteine nach Zeichnung.
 Rückenstütze aus Beton C25/30, XF1 bis 10 cm unter OF
 Bordstein, 15 cm breit, herstellen.
 Unterbeton C20/25, 20 cm dick, herstellen.
 Bettung aus Kiessand herstellen.

30,00 m

2.1.6.90 Pflaster als Gehweg

Pflaster aus Betonpflastersteinen herstellen
 Pflasterdecke nach DIN EN 1338 herstellen.
 Erzeugnis: Betonsteinpflaster
 Format rechteckig 200/100/80 mm
 mit Minifase und angeformten Miniabstandhaltern,
 Pflastersteine ohne Natursteinvorsatz,
 Nutzfläche in der Farbe "grau,
 Das angebotene Produkt wird nach Auftragserteilung vom
 AG bemustert und wird erst dann zur Verwendung
 freigegeben.
 Steine in Reihe verlegen, senkrecht zur Fahrbahnachse,
 als Gehweg
 Pflaster mit Sand verfüllen, höhengerecht
 abrütteln, überschüssiges Material entfernen.
 Pflasterbett aus Pflasterbettungssplitt herstellen
 Bettung aus Bettungssplitt 2/5mm
 Dicke in verdichtetem Zustand 4 cm.
 Pflasterfugen bis zur vollen Sättigung mehrmals
 einkehren und schließen.
 Steine an Einbauten und Begrenzungen anpassen,
 anschließend mit Rollenrüttler oder mit Rüttler mit

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|-------------------------|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 1 | Los 2.1 - Gehwege |
| | 6 | Pflaster, Borde, Rinnen |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Plastik- oder Gummischürze abrütteln, inklusive Schneiden auf Passmaß an Rand-, Übergangs-, Begrenzungssteinen, Einbauten und Kurven sowie beseitigen des Verschnittes an Einmündungen.

1050,00 m2

2.1.6.100 Pflaster als Sicherheitsstreifen

Pflaster aus Betonpflastersteinen herstellen
Pflasterdecke nach DIN EN 1338 herstellen.
Erzeugnis: Betonsteinpflaster
Format rechteckig 200/100/80 mm
mit Minifase und angeformten Miniabstandhaltern,
Pflastersteine ohne Natursteinvorsatz,
Nutzfläche in der Farbe "rot",
Das angebotene Produkt wird nach Auftragserteilung vom
AG bemustert und wird erst dann zur Verwendung
freigegeben.

Steine in Reihe verlegen, im Läuferverband, 2-reihig
als Sicherheitsstreifen

Pflaster mit Sand verfüllen, höhengerecht
abrütteln, überschüssiges Material entfernen.
Pflasterbett aus Pflasterbettungssplitt herstellen
Bettung aus Bettungssplitt 2/5

Dicke in verdichtetem Zustand 4 cm.

Pflasterfugen bis zur vollen Sättigung mehrmals
einkehren und schließen.

Steine an Einbauten und Begrenzungen anpassen,
anschließend mit Rollenrüttler oder mit Rüttler mit
Plastik- oder Gummischürze abrütteln,
inklusive Schneiden auf Passmaß an Rand-, Übergangs-,
Begrenzungssteinen, Einbauten und Kurven sowie
beseitigen des Verschnittes an Einmündungen.

175,00 m2

2.1.6.110 Rillenplatten liefern und verlegen

Blindenleitplatten mit taktiler Oberfläche als
Rillenplatte gemäß DIN 32984 liefern und verlegen
Format: 30 / 30 / 8 cm
aus Beton mit Vorsatz Weißzement (Typ: Flowstone)
Geometrie der Platten gem. ABl. Nr. 15 / 28.03.2008,
Anlage 13, mit erhöhter Frost-Tausalz-Beständigkeit
mit der zusätzlichen technischen Anforderung mit max.

Abwitterung 200 g/m² nach CDF-Test

Bruchlastklasse 11 KN gem. DIN EN 1339

Anfangsgriffigkeit: SRT > 60

Platten in Reihe verlegen, (1-, 2- oder 3-reihig)

Rillen in Gehrichtung,

Bettungsmaterial = Brechsand-Splitt-Gemisch.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|-------------------------|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 1 | Los 2.1 - Gehwege |
| | 6 | Pflaster, Borde, Rinnen |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Fugenmaterial = Sand 0/2.

Hinweis:

Vor Auslösung der Plattenbestellung ist die genaue Geometrie der Pflasterflächen mit dem AG abzustimmen!

| | | | |
|-------|----|-------|-------|
| 10,00 | m2 | _____ | _____ |
|-------|----|-------|-------|

2.1.6.120 Noppenplatten liefern und verlegen

Leistung wie vor, jedoch:

Noppenplatte (orthogonal)

Hinweis:

Vor Auslösung der Plattenbestellung ist die genaue Geometrie der Pflasterflächen mit dem AG abzustimmen!

| | | | |
|-------|----|-------|-------|
| 10,00 | m2 | _____ | _____ |
|-------|----|-------|-------|

2.1.6.130 Begleitplatten liefern und verlegen

Leistung wie vor, jedoch:

Begleitplatte - anthrazit
zur 1-reihigen Einfassung der taktilen Platten

Hinweis:

Vor Auslösung der Plattenbestellung ist die genaue Geometrie der Pflasterflächen mit dem AG abzustimmen!

| | | | |
|-------|----|-------|-------|
| 15,00 | m2 | _____ | _____ |
|-------|----|-------|-------|

2.1.6.140 Pflaster umpflastern Gehweg Betonstein

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 Gehwegen (Anbindung Nebenstrassen).
Ersatzsteine über 5 bis 10 v.H. der Fläche liefern.
Betonstein 200x100x80 '

Bettungsmaterial = Brechsand-Splitt-Gemisch 2/5.
Fugenmaterial = Pflastersand

| | | | |
|-------|----|-------|-------|
| 50,00 | m2 | _____ | _____ |
|-------|----|-------|-------|

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|-------------------------|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 1 | Los 2.1 - Gehwege |
| | 6 | Pflaster, Borde, Rinnen |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

2.1.6.150 Einbauteile Pflaster

Einbauteile (Hydranten-, Schieberkappen und dgl.) freilegen und auf neue Höhe setzen.
 Freigelegten Bereich verfüllen.
 Aufbruchmaterial in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.
 Einbauteil in Pflasterbefestigung höher setzen über 10 bis 15 cm.
 Verfüllung = Beton, obere 8 cm Pflasterdecke wie Decke.
 Eventuell zu tauschendes Gestänge ist einzukalkulieren. (in Absprache mit den WSVO)
 Einschl. Pflaster schneiden

| | | | |
|----|----|-------|-------|
| 15 | St | _____ | _____ |
|----|----|-------|-------|

2.1.6.160 Schachtabdeckung Pflaster

Schachtabdeckung anpassen, in Rad- und Gehweg, höher setzen, Ausführung mit Auflagerringen DIN 4034-2, einschl Beton C12 /16 und Schalung, Höhe 100 mm, verlegen in Mörtel MG III, Fugen glatt streichen, Höhenänderung über 10 bis 15 cm, mit äußerer Schutzbeschichtung.
 Schacht in Pflasterverlegung

| | | | |
|---|----|-------|-------|
| 2 | St | _____ | _____ |
|---|----|-------|-------|

2.1.6 Pflaster, Borde, Rinnen

Summe: _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|---------------------|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 1 | Los 2.1 - Gehwege |
| | 7 | Landschaftsbau |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

2.1.7 Landschaftsbau

2.1.7.10 Seitenräume regulieren

SEITENRÄUME REGULIEREN

Seitenräume mit vorhandenem Oberboden regulieren, einschl. Transport des erforderlichen Bodens innerhalb der Baustrecke.

Überschüssiger Boden ist in Fehlstellen einzubauen oder in vorhandenen Oberbodenmieten zu lagern.

Überschüssiger Boden ist auf Kippe des AN abzufahren.

Die Seitenräume sind vorher zu fräsen.

Angleichung der Oberfläche bis Gelände- oder FB - Kante.

Durchschnittliche Tiefe der Angleichung bis 25cm

Andeckung.

Fehlmaterial in anderer Position.

Einschließlich aller Nebenarbeiten.

500,00 m2

2.1.7.20 Oberboden für Fehlstellen liefern.

Oberboden liefern.

Andeckung auf dem Seitenbereich

Dicke der Andeckung 10-30 cm.

Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

100,000 m3

2.1.7.30 Vegetationsfläche vorbereiten " 1x fräsen 20 cm tief

04.107/046.90.07.20

Vegetationsfläche mit einer Neigung flacher als 1 : 4, zur Ansaat, zur Bepflanzung oder landwirtschaftlichen Nutzung vorbereiten. Boden lockern, Rand- und Restflächen ggf. von Hand bearbeiten. Ggf. anfallenden Abfall ablesen. Abfall entsorgen. Entsorgen wird nicht gesondert vergütet.

Fläche ' Seitenraum

Boden einmal fräsen.

Lockerungstiefe = ca. 20 cm.

500,00 m2

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
2 LOS 2 Nebenanlagen
1 Los 2.1 - Gehwege
7 Landschaftsbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

2.1.7.40 **Rasenansaat herstellen Bösch/Seit/Trenn Feinplanum
herst. Menge 15 g/m 2 Landschaftsr.o.Kr**

04.107/514.52.31.00

Rasenansaat herstellen. Saatgut ohne Entmischung aus-
bringen und einarbeiten. Anfallenden Abfall ablesen.

Ggf. vorwüchsige Kräuter ausmähen.Abfall und Mähgut
entsorgen. Entsorgen wird gesondert vergütet.

Ansaat auf Böschungen, Seitenstreifen, Trennstreifen
und Mulden.

Feinplanum herstellen.

Saatgutmenge 15 g/m2.

Saatgut für "Landschaftsrasen Standard ohne Kräuter"
nach RSM 7.1.1.

500,00 m2

2.1.7 **Landschaftsbau**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|---------------------|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 1 | Los 2.1 - Gehwege |
| | 8 | Beleuchtung |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

2.1.8 Beleuchtung

2.1.8.10 Kabel umlegen K.ausser Betrieb DU 50 - 80 mm Kabel frei Foerdern u.beseit Weg 0,50-1,00km Kabel sich.,Bettg Abdeckg.,Trassbd.

Kabel umlegen. Erdarbeiten werden nicht gesondert berechnet.

Kabel wird waehrend des Umlegens ausser Betrieb gesetzt.

Kabeldurchmesser ueber 50 bis 80 mm.

Kabel dann freiliegend.

Abdeckung aufnehmen. Kabel freilegen.

Wiederverwendbares Material saeubern, zum Lagerplatz des AG foerdern und abladen. Unbrauchbares Material geht in Eigentum des AN ueber und wird beseitigt.

Laenge des Foerderweges ueber 0,50 bis 1,00 km.

Kabel aufnehmen und nach Angabe des AG seitlich ablegen.

Bis zum Wiederverlegen sichern. Erneut aufnehmen und in Graben verlegen, einschl. Herstellen der Bettung aus Sand, 10 cm dick.

Kabel mit min. 10 cm Sand ueberdecken. Aufgenommene Abdeckung einbauen, beschaedigtes Abdeckmaterial ersetzen. Trassenband des AG auslegen.

500,00 m

2.1.8.20 Straßenbeleuchtung nach Zeichnung abbauen/setzen einschl. aller Leistungen

Straßenbeleuchtung nach Zeichnung abbauen

Leuchte mit Mast einschl. Zubehör nach Angabe des AG abbauen.

Ansatzleuchte am stehenden Mast.

Nennhöhe über 4 bis 8 m.

Abbrechen eines Betonfundamentes wird nicht gesondert berechnet.

Mast einbetoniert.

Mast und Leuchte zur Wiederverwendung auf den Bauhof des AG schaffen.

Nicht verwendbares Material in Eigentum des AN und entfernen. Mittl. Länge des Förderweges über 2,5 bis 5km

Durch den Abbau entstandene Grube mit geeignetem Material des AN verfüllen und verdichten.

Einschließlich Abbruch- und Erdarbeiten

Nach Fertigstellung der Kanalarbeiten die Leuchte incl. aller Nebenleistungen wieder setzten

Versetzten bis 10m einschl. Leitungsgraben, Kabel, Verlegung und Wiederanschluss.

Abrechnungseinheit

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|---------------------|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 1 | Los 2.1 - Gehwege |
| | 8 | Beleuchtung |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---|-------|---------|---------------|--------------|
| Stück abgebauter/gesetzter Mast + Leuchte | 5 | St | _____ | _____ |

2.1.8.30 Anschluss der Beleuchtung an Bestandsanlage

Anschluss der Beleuchtung an Bestand
 Beleuchtung an bestehende Elektroverteilungsanlage nach
 Wahl des AN anschließen.
 Zu Beachten:
 Gegebenfalls Dämmerungsschaltung hier einbauen.
 Einschl. aller Klein- und Nebenleistungen

| | | | |
|---|------|-------|-------|
| 1 | psch | _____ | _____ |
|---|------|-------|-------|

2.1.8.40 Klein- und Hilfsmaterial

Beistellung aller erforderlichen Klein- und
 Hilfsmaterialien, die zur Montage und Verdrahtung der
 zuvor beschriebenen Schaltgeräte und Komponenten
 notwendig sind.

liefern und verarbeiten

| | | | |
|---|------|-------|-------|
| 1 | psch | _____ | _____ |
|---|------|-------|-------|

| | | | | |
|--------------|--------------------|--|---------------|-------|
| 2.1.8 | Beleuchtung | | Summe: | _____ |
|--------------|--------------------|--|---------------|-------|

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
2 LOS 2 Nebenanlagen
1 Los 2.1 - Gehwege

Ausgabebumfang: Alle Positionen

Gesamtbetrag
in EUR

OZ

Zusammenstellung

2.1.1 Aufwendungen für die Umverlegung von Kabeln und Leitung

2.1.2 Kontrollprüfung des AG

2.1.3 Auf- und Abbrucharbeiten

2.1.4 Erdarbeiten

2.1.5 Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten)

2.1.6 Pflaster, Borde, Rinnen

2.1.7 Landschaftsbau

2.1.8 Beleuchtung

2.1 Summe

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
2 LOS 2 Nebenanlagen
2 Los 2.2 - Zufahrten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

2.2 Los 2.2 - Zufahrten

2.2.1 Auf- und Abbrucharbeiten

2.2.1.10 Beton abbrechen. Unbewehrter Beton Ohne Sprengen Verwerten

Beton nach Unterlagen des AG abbrechen.
Bauteil'Zufahrt'Material = Unbewehrter Beton.
Abbruchdicke'0,20m'Abbruch ohne Sprengen.
Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

130,00 m2

2.2.1.20 Pflasterdecke mit Unterl. aufnehmen Großpflaster Ungeb. Fugenmat. SoB gebr. Gestein Tiefe 15 - 20 cm Verwertung AN

18.115/005.01.91.12.21
Pflasterdecke mit Unterlage aufbrechen und aufnehmen, Die Aufbruchtiefe gilt ab Oberkante Pflasterdecke.
Art = Großpflaster.
Pflastersteine'Feldstein- oder Polygonalpflaster'Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.
Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.
Unterlage = Tragschicht aus gebrochener natürlicher Gesteinskörnung.
Aufbruchtiefe über 15 bis 20 cm.
Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

120,00 m2

2.2.1.30 Pflasterdecke mit Unterl. aufnehmen Beton. 8 cm Ungeb. Fugenmat. SoB gebr. Gestein Tiefe 15 - 20 cm Verwertung AN

18.115/005.05.01.12.21
Pflasterdecke mit Unterlage aufbrechen und aufnehmen, Die Aufbruchtiefe gilt ab Oberkante Pflasterdecke.
Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 cm dick.
Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.
Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.
Unterlage = Tragschicht aus gebrochener natürlicher Gesteinskörnung.
Aufbruchtiefe über 15 bis 20 cm.
Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

150,00 m2

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|--------------------------|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 2 | Los 2.2 - Zufahrten |
| | 1 | Auf- und Abbrucharbeiten |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

2.2.1.40 **Pflasterdecke mit Unterl. aufnehmen Beton. 8 cm
Ungeb. Fugenmat. SoB gebr. Gestein Tiefe 15 - 20 cm
Verwertung AN**

18.115/005.05.01.12.21

Pflasterdecke mit Unterlage aufbrechen und aufnehmen, Die
Aufbruchtiefe gilt ab Oberkante Pflasterdecke.

Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 cm dick.

Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.

Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.

Unterlage = Tragschicht aus gebrochener natürlicher
Gesteinskörnung.

Aufbruchtiefe über 15 bis 20 cm.

Steine sind seitlich zu lagern und nach Beendigung der BM
wieder einzubauen.

75,00 m2

2.2.1.50 **Asphaltbefestigung aufnehmen Fahr./Randstr. mit
Pflaster Dicke ü. 3-6 cm Dicke ü. 20-30 cm Tiefe ü. 45-60
cm Länge max. 25 cm Aufbr. Verw. AN**

19.113/028.42.23.51.03

Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen.

Fläche = Fahrbahn und Randstreifen.

Einschließlich Unterlage = Pflaster.

Dicke der Asphaltbefestigung über 3 cm bis 6 cm.

Dicke der gebundenen Befestigung über 20 bis 30 cm.

Gesamtaufbruchtiefe über 45 bis 60 cm.

Aufbruchstücke zerkleinern, Kantenlängen höchstens 25 cm.

Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

55,00 m2

2.2.1.60 **Bordsteine aufnehmen. Naturstein A2-A5 Fund.
10-20/R-St. All. verwerten**

18.115/025.75.02.00

Bordsteine aufnehmen.

Bordsteine aus Naturstein, Größe A2 bis A5.

Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, und

Rückenstütze aus Beton aufbrechen.

Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung
nach Wahl des AN zuführen.

150,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|--------------------------|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 2 | Los 2.2 - Zufahrten |
| | 1 | Auf- und Abbrucharbeiten |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

2.2.1.70 Einfassung Beton (HB,TB) aufnehmen

Einfassung aufnehmen.
Betonsteinstein als Hoch- oder Tiefbord in Beton
Unterbeton bis 10 cm dick und Rückenstütze
bis 15 cm aus Beton aufbrechen.
Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut der Ver-
wertung nach Wahl des AN zuführen.

50,00 m

2.2.1.80 Rasengittersteine aufnehmen Beton Aufbr.verw. AN

18.115/050.11
Rasengittersteine einschließlich Kammverfüllung
aufnehmen.
Art = Betonfertigteile bis 12 cm dick.
Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

5,00 m2

2.2.1.90 Findlinge beräumen, sichern, neu platzieren

vorhandene Findlinge bis 50/50/50cm von der Baustrecke
beräumen und lagern. Findlinge sind während der Bauzeit zu
sicher und nach Fertigstellung wieder neu zu platzieren.

20 St

2.2.1.100 Asbestzementrohre aufnehmen d=100

vorhandene Asbestzementrohre DN 100 im Zufahrtbereich
aufnehmen und entsorgen.

10,00 m

2.2.1.110 Fußgängerüberwege/-brücken

Fußgängerüberwege bzw -brücken
vom Gründungsplanum zu den anliegenden Grundstücken
herstellen, vorhalten und beseitigen
nach Bedarf und Angabe der Bauleitung
Stabile, massive Ausführung aus Bretter oder Bohlen
einschl. Sicherung derselben durch Geländer beider-
seits des Überganges

10,000 Stck

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
2 LOS 2 Nebenanlagen
2 Los 2.2 - Zufahrten
1 Auf- und Abbrucharbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

2.2.1 Auf- und Abbrucharbeiten

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|---------------------|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 2 | Los 2.2 - Zufahrten |
| | 2 | Erdarbeiten |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

2.2.2 Erdarbeiten

2.2.2.10 Boden bzw. Fels lösen und verwerten profilg. lösen Planum gesondert

18.106/212.91.02.11

Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen lösen, laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Homogenbereich'siehe Baugrundgutachten'Profilgerecht lösen.

Materialklasse = BM-F0

Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.

Verwertung nach Unterlagen dem AG nachweisen.

240,000 m3

2.2.2.20 Planum herstellen Ev2 = 45 MPa

18.106/249.01

Planum herstellen nach Unterlagen des AG.

Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.

480,00 m2

2.2.2 Erdarbeiten

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|--|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 2 | Los 2.2 - Zufahrten |
| | 3 | Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten) |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

2.2.3 Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten)

2.2.3.10 Frostschuttschicht herstellen 0/32 Feinanteil UF3 DPr 100+EV2 100 natürl. Gstk.

16.112/113.92.17.91

Frostschuttschicht herstellen.

In Verkehrsflächen'Zufahrten'Baustoffgemisch 0/32.

Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand
höchstens 5 Masse v.H. Feinanteile.

Verdichtungsgrad DPr mindestens 100 v.H. und
Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 100
MN/m2.

Einbau-'0,38m'Baustoffgemisch aus natürlichen
Gesteinskörnungen.

480,00 m2

2.2.3 Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten)

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|-------------------------|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 2 | Los 2.2 - Zufahrten |
| | 4 | Pflaster, Borde, Rinnen |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

2.2.4 Pflaster, Borde, Rinnen

2.2.4.10 Bordsteine Rundbord setzen

Bordsteine aus Beton setzen.
Bordsteine DIN EN 1340 R 15 x 22 (150/220 mm).
Steine mit engen Fugen versetzen.
Bordsteine, einschl. aller erforderlichen Kurvensteine nach Zeichnung.
Rückenstütze aus Beton C25/30 XF1 bis 10 cm unter OF
Bordstein, 15 cm breit, herstellen.
Unterbeton C20/25, XF1, 20 cm dick, herstellen.
Bettung aus Kiessand herstellen.
bei Bedarf trennen nach Zeichnung
Abrechnungseinheit:
lfd. m einschl. aller Erd- und Nebenleistungen

212,00 m

2.2.4.20 Bewegungsfuge in Borden herstellen, Rundbord

Dehnscheiben aus PU-Kautschuk 10 mm für Betonrundbord
RB 15*22 liefern und einbauen.
Dehnscheiben fest eingepresst in gesamten Querschnitt der
Bordanlage einschließlich Unterbeton und Rückenstütze im
Abstand von 6 m einbauen

42 St

2.2.4.30 Bordsteine TB setzen

Bordsteine aus Beton setzen.
Bordsteine DIN EN 1340 DTI T 10 x 25 (100/250 mm).
Steine mit engen Fugen versetzen.
Bordsteine, einschl. aller erforderlichen Kurven-,
Rundbord- und Übergangsteine nach Zeichnung.
Rückenstütze aus Beton C25/30, XF1 bis 10 cm unter OF
Bordstein, 15 cm breit, herstellen.
Unterbeton C20/25, 20 cm dick, herstellen.
Bettung aus Kiessand herstellen.

222,50 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|-------------------------|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 2 | Los 2.2 - Zufahrten |
| | 4 | Pflaster, Borde, Rinnen |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

2.2.4.40 Pflaster als Zufahrt

Pflaster aus Betonpflastersteinen herstellen
Pflasterdecke nach DIN EN 1338 herstellen.
Erzeugnis: Betonsteinpflaster
Format rechteckig 200/100/80 mm
mit Minifase und angeformten Miniabstandhaltern,
Pflastersteine ohne Natursteinvorsatz,
Nutzfläche in der Farbe "Grau",
Das angebotene Produkt wird nach Auftragserteilung vom
AG bemustert und wird erst dann zur Verwendung
freigegeben.
Steine in Reihe verlegen, horizontal zur Fahrbahnachse
als Zufahrt
Pflaster mit Sand verfüllen, höhengerecht
abrütteln, überschüssiges Material entfernen.
Pflasterbett aus Pflasterbettungssplitt herstellen
Bettung aus Bettungssplitt 2/5
Dicke in verdichtetem Zustand 4 cm.
Pflasterfugen bis zur vollen Sättigung mehrmals
einkehren und schließen.
Steine an Einbauten und Begrenzungen anpassen,
anschließend mit Rollenrüttler oder mit Rüttler mit
Plastik- oder Gummischürze abrütteln,
inklusive Schneiden auf Passmaß an Rand-, Übergangs-,
Begrenzungssteinen, Einbauten und Kurven sowie
beseitigen des Verschnittes an Zufahrten.

400,00 m2

2.2.4.50 Zufahrten höhenmäßig angleichen

Natursteinpflaster/Großpflaster in Zufahrten anpassen,
Pflaster aufnehmen, säubern und wiederverlegen
und verdichten.
in Teilflächen bis 5 m2
Evt. erforderlich werdendes Ausgleichmaterial =
Baustoffgemisch 0/32, Einbaudicke i.M. 20cm,
liefern und einbauen, einschl. der erf. Erdarbeiten

90,00 m2

2.2.4.60 Kastenrinne herstellen

Entwässerungsrinne N 100 K
mit schraubloser Arretierung System Powerlock
mit Bauartzulassung
aus Polymerbeton P
Baulänge 100 cm
lichte Weite 10 cm
Baubreite 16 cm

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|-------------------------|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 2 | Los 2.2 - Zufahrten |
| | 4 | Pflaster, Borde, Rinnen |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Bauhöhe 16,5 bis 26,5 cm
mit Vorformung für senkrechten Anschluß DN 100
mit Maschenrost aus Stahl
Belastungsklasse B 125
Sohlengefälle als Eigengefälle in der Rinnensohle, 0,5
%
liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers
verlegen
Verlegung in Beton, mind. 20 cm dick
einschl. Dichtstoff zum dauerelastischen Abdichten

20,00 m

2.2.4.70 Anschlußkanal Kastenrinne

Herstellung Anschlußkanal
von der Kastenrinne zum Entwässerungsgraben
Anschlußkanal aus KG-Rohr DN 100

Einzurechnen sind je Stück Anschluß folgende
Lieferungen und Leistungen
- 2 m KG-Rohr DN 100
- 4 Stück Bögen KG DN 100
- erforderliche Erdarbeiten Aushub und Verfüllung, bis
2 m Länge, bis 1 m Tiefe

5 St

2.2.4 Pflaster, Borde, Rinnen

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|-------------------------|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 2 | Los 2.2 - Zufahrten |
| | 5 | Oberflächenentwässerung |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

2.2.5 Oberflächenentwässerung

2.2.5.10 Vorh. Kastenrinne abbrechen

Kastenrinne einschließlich Aufsatz vollständig ausbauen. Anschlussleitungen, die bestehen bleiben, soweit erforderlich abdichten.

Das Ausbauen von Rohrleitungen wird nicht gesondert vergütet.

Ausbautiefe ab OK Aufsatz bis 1,75 m.

Straßenablauf liegt in befestigter Fläche.

Aufbruch- und Erdarbeiten ausführen.

Aufbruchgut und Aushub der Verwertung nach

Wahl des AN zuführen.

4,00 m

2.2.5.20 Kastenrinne einbauen Klasse D400 Nenngröße 100 Gefälle 0,5 v.H. Ferti gteile Aufl.Beton + 2RSt Abdeckung G-Eisen Schlitzw.18 mm

Kastenrinne nach DIN 19 580 mit Abdeckung einbauen.

Formstücke und Anschlussleitungen werden gesondert vergütet.

Klasse D400

Nenngröße 100.

Innengefälle der Rinne 0,5 v.H.

Material der Rinne = Betonfertigteile nach DIN 4281.

Auflager, 10 cm dick, und beidseitige Rückenstütze, 15 cm dick, aus Beton C 8/10 herstellen.

Abdeckung = Rahmen und Rost aus Gusseisen.

Schlitzweite bis 18 mm.

16,00 m

2.2.5.30 Formstück f.Kastenrinne einb.(Zul.) Zwi.St/Abf/Eimer Abfluss DN 150

Formstück für Kastenrinne nach DIN 19 580 mit Abdeckung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der durchgehenden Rinne.

Formstück = Zwischenstück mit Schlammeimer und Ablauf.

Anschluss an weiterführende Entwässerungsleitung herstellen.

Abflussrohr DN 150.

4 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|-------------------------|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 2 | Los 2.2 - Zufahrten |
| | 5 | Oberflächenentwässerung |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

2.2.5.40 Leitungsgaben für Anschlussleitung herst. Klassen 3 bis 5 Tiefe 1,25- 2,50 m Rohr-DN 150 M.Verb./+10 m³ W. Aush.lag./Bod.ges Aushub entfernen

Boden für Leitungsgaben für Anschlussleitung
 Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.
 Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgabens,
 gemessen in der Achse der Leitung.
 Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung
 ohne Berücksichtigung von Mehraushub durchgemessen.
 Schachtdurchmesser und -abstände nach Zeichnung.
 Klassen 3 bis 5.
 Grabentiefe über 1,25 bis 2,50 m,
 Breite der Grabensohle für Rohr-DN 150.
 Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen.
 Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³
 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.
 Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

20,00 m

2.2.5.50 Leitungszone für Anschlussleitung verfüllen, Sande (SE,SI,SW) liefern und in Rohrgraben einbauen

Boden in Leitungszone nach DIN EN 1610 über Bettung einbauen und verdichten.
 Einbau ab 30cm über Rohrscheitel
 Sande (SE,SI,SW) liefern und in den Rohrgraben bis UK Frostschuttschicht gem. ZTVE-StB 94 profilgerecht einbauen und verdichten.
 Anschlussleitung DN 150

20,00 m

2.2.5.60 Leitungszone für Anschlussleitung verfüllen Enggestufter Sand (SE) mit U<=3,max.Durchm.20mm liefern und einbauen

Boden in Leitungszone nach DIN EN 1610 über Bettung einbauen und verdichten.
 Enggestufter Sand (SE) mit U<=3 und Größtkorn 20mm liefern und in der Rohrleitungszone bis 30cm über dem Rohrscheitel gem ZTVE-StB 08 profilgerecht einbauen und verdichten.
 Anschlussleitung DN 150

20,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|-------------------------|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 2 | Los 2.2 - Zufahrten |
| | 5 | Oberflächenentwässerung |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

2.2.5.70 **Boden für Austauschboden lösen, laden u. entfernen , AU liefern u. einbauen als Zulage**

Boden für Austauschboden Leitungsgraben lösen, laden und in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

Verdichtungsfähigen Sand-Kies-Boden R 3 oder glw. als Austauschboden für die Verfüllung der Rohrgräben in nicht tragfähigen sowie nicht einbaufähigen Böden liefern, als Zulage zu den entsprechenden Rohrgrabenpositionen.

Das Einbauen des Bodens wird mit der entsprechenden Rohrgrabenposition vergütet.

Die Abrechnung für die Bodenlieferung erfolgt folgendermaßen nach den eingebauten und verdichteten Massen:

Einbautiefe der Leitung x lichte Grabenbreite (Mindestbreite nach DIN EN x Rohrgrabenlänge - Bodenverdrängung der Rohrleitung)

6,000 m3

2.2.5.80 **Anschlussleitung herstellen Rohr DN 150 KG-Rohr Rohrverb.Wahl AN Bettung Typ 1 Tiefe 1,25-1,75 m Überdeckg. 1-2 m SLW 60, Sta.gepr.**

04.110/313.23.11.22.04

Anschlussleitung zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach DIN EN 1610 herstellen.

Anschluss an Schacht bzw. Sammelrohrleitung sowie Formstücke werden gesondert vergütet.

Rohr DN 150.

Rohr aus KG2000 nach DIN 19 537.

Rohrverbindung nach Wahl des AN.

Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1.

Fließsohlentiefe über 1,25 bis 1,75 m.

Überdeckungshöhe über 1 bis 2 m.

Straßenverkehrslast = SLW 60. Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.

20,00 m

2.2.5.90 **Schacht- oder Leitungsanschluss herstellen (Zulauf)**

Rohrleitung an Schacht oder Durchgehende Leitung anschließen, Anschluss dichten.

Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|-------------------------|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 2 | LOS 2 Nebenanlagen |
| | 2 | Los 2.2 - Zufahrten |
| | 5 | Oberflächenentwässerung |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Rohrleitung DN ' 150 ' '

Material = Kunststoff.

Anschluss mit Schachtanschlussstück und Gelenkstück oder Abzweiger.

4

St

2.2.5.100 Formstück einbauen (Zul) Bogen DN/OD 150

Formstück in Rohrleitung einbauen.

Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.

Formstück = Bogen DN 150 verschiedene Gradzahl.

Material = KG2000 DN150

verschiedene Gradzahlen

12

St

2.2.5 Oberflächenentwässerung

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
2 LOS 2 Nebenanlagen
2 Los 2.2 - Zufahrten

Ausgabebumfang: Alle Positionen
OZ

Gesamtbetrag
in EUR

Zusammenstellung

2.2.1 Auf- und Abbrucharbeiten

2.2.2 Erdarbeiten

2.2.3 Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten)

2.2.4 Pflaster, Borde, Rinnen

2.2.5 Oberflächenentwässerung

2.2 Summe

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
2 LOS 2 Nebenanlagen

Ausgabebumfang: Alle Positionen Gesamtbetrag
OZ in EUR

Zusammenstellung

| | | |
|----------|---------------------|--------------|
| 2.1 | Los 2.1 - Gehwege | _____ |
| 2.2 | Los 2.2 - Zufahrten | _____ |
| 2 | Summe | _____ |

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
3 LOS 3 Herstellung der Knoten Kreisstraße K1002

Ausgabumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

3 LOS 3 Herstellung der Knoten Kreisstraße K1002

3.1 Aufwendungen für die Umverlegung von Kabeln und Leitungen (Leitungsträger)

3.1.10 Koordinier. Leitungen/ Leitungsträger

Wegen der Vielzahl alter und neuer Leitungen, die angetroffen werden können, ist eine Koordinierungspauschale Leitungen/ Leitungsträger zur Absprache und Koordinierung mit den jeweiligen Trägern zu kalkulieren.

1 psch

3.1.20 Grenzsteine- oder Vermessungspunkte sichern

Grenzsteine- oder Vermessungspunkte durch geeignete Maßnahmen sichern und während der Bauarbeiten schützen.

Nach Beendigung der Bauarbeiten sind aufgefundene Grenzpunkte vom AN vollständig anzuzeigen.

5 St

3.1 Aufwendungen für die Umverlegung von Kabeln und Leitu **Summe:**

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
3 LOS 3 Herstellung der Knoten Kreisstraße K1002
2 Kontrollprüfung des AG

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

3.2 Kontrollprüfung des AG

3.2.10 Plattendruckvers.f.Kpruefg.durchf.

03.101/715

Plattendruckversuch nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschliesslich Bereitstellung saemtlicher Geraete, mit Auswertung und Darstellung der Messergebnisse.

2 St

3.2.20 Gegengewicht f.Kpruefg.bereitst.

03.101/710.10

Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw) bei Kontrollpruefungen bereitstellen fuer Plattendruckversuch nach DIN 18 134.

6 h

3.2.30 Probegefaesse f.Kpruefg. liefern

03.101/730.11

Probegefaesse zur Aufnahme von Baustoffproben, fuer Kontrollpruefungen und fuer Rueckstellproben des AG liefern.

Probegefaesse = saubere 10-l-Blecheimer mit dicht schliessenden Deckeln.

Mithilfe bei der Probenahme nach Angabe des AG.

2 St

3.2 Kontrollprüfung des AG

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
3 LOS 3 Herstellung der Knoten Kreisstraße K1002
3 Auf- und Abbrucharbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

3.3 Auf- und Abbrucharbeiten

3.3.10 Asphaltbefestigung trennen Anbauber. quer schneiden Abtr.n.Unterl. AG Dicke ü. 25-32 cm

Asphaltbefestigung geradlinig trennen.
im Anbaubereich quer zur Fahrbahnachse,
Trennen durch Schneiden.
Asphaltunterlage nach Unterlagen des AG abtreppen.
Dicke der Asphaltbefestigung über 25 bis 32 cm.

12,00 m

3.3.20 Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrb./Randstr. mit Pflaster, Dicke ü. 5-15 cm ,Dicke ü. 10-20 cm Tiefe ü. 30-35 cm Länge max. 25 cm Aufbr. Verw. AN

Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen.
Fläche = Fahrbahn und Randstreifen.
Einschließlich Unterlage = Pflaster.
Dicke der Asphaltbefestigung über 5 cm bis 15 cm.
Dicke der ungebundenen Befestigung (Pflaster) über 10 bis
20 cm.
Gesamtaufbruchtiefe über 30 bis 35 cm.
Aufbruchstücke zerkleinern, Kantenlängen höchstens 25 cm.
Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

585,00 m2

3.3.30 Pflasterdecke mit Unterl. aufnehmen Großpflaster Ungeb. Fugenmat. SoB gebr. Gestein Tiefe 15 - 20 cm Verwertung AN

18.115/005.01.91.12.21
Pflasterdecke mit Unterlage aufbrechen und aufnehmen, Die
Aufbruchtiefe gilt ab Oberkante Pflasterdecke.
Art = Großpflaster.
Pflastersteine'Poloygonalpflaster'Mit Fugenfüllung aus
Baustoffgemisch ohne Bindemittel.
Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.
Unterlage = Tragschicht aus gebrochener natürlicher
Gesteinskörnung.
Aufbruchtiefe über 15 bis 20 cm.
Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl
des AN zuführen.

50,00 m2

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 3 LOS 3 Herstellung der Knoten Kreisstraße K1002
 3 Auf- und Abbrucharbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

3.3.40 Pflasterstr. aus Naturstein aufn. Großpflaster Breite 2 Reihen Granit Fugenmörtel Fund.Beton 10-20

18.115/040.12.12.29

Pflasterstreifen aus Naturstein aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet.

Art = Großpflaster.

Breite des Streifens 2 Reihen.

Pflastersteine aus Granit.

Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch mit hydraulischen Bindemitteln.

Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen.

Aufbruchgut'in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen'

78,00 m

3.3.50 Bordsteine aufnehmen. Naturstein A2-A5 Fund. 10-20/R-St. All. verwerten

18.115/025.75.02.00

Bordsteine aufnehmen.

Bordsteine aus Naturstein, Größe A2 bis A5.

Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, und

Rückenstütze aus Beton aufbrechen.

Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

127,00 m

3.3.60 Schutz fuer Baumstamm herstellen Umf. 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 ueber Gelaendeoberflaeche gemessen.

Stammumfang ueber 50 bis 100 cm.

Polsterung des Stammes nach Wahl des AN.

Mantel aus Brettern, 30 mm dick, lueckenlos befestigen.

Mantelhoehe 2,5 m.

Schutzmaterial nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen.

Material wieder in Eigentum des AN uebernehmen und von der Baustelle entfernen.

5 St

3.3 Auf- und Abbrucharbeiten

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
3 LOS 3 Herstellung der Knoten Kreisstraße K1002
4 Erdarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

3.4 Erdarbeiten

3.4.10 Oberboden abtragen Abtrag ü. 10-30cm Oberb.Verw. AN Abrechnung Abtrag

18.106/119.90.21.01

Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Homogenbereich Dicke des Abtrages über 10 bis 30 cm.'

Oberboden der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

90,00 m²

3.4.20 Boden bzw. Fels lösen und verwerten profilg. lösen Planum gesondert LAGA Z 0 Verwertung nachw.

18.106/212.91.02.11

Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen lösen, laden und der
Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Beschreibung der
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung
von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Homogenbereich'siehe Baugrundgutachten'Profilgerecht
lösen.

Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.

Materialklasse = BM-F0

Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.

280,000 m³

3.4.30 Planum herstellen Ev2 = 45 MPa

18.106/249.01

Planum herstellen nach Unterlagen des AG.

Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.

685,00 m²

3.4.40 Hinterf. Übersch. Bauwerke; Bordanlagen; Handeinbau, Hinterfüllen und Überschütten von Bauwerken (Bordanlagen) profilgerecht mit vom AN zu liefernden Stoffen, Material Kiessand, verdichten, Verdichtungsgrad DPr 100%, Einbauhöhe bis 0,35cm. Handeinbau mit Verdichtungsgerät.

50,000 m³

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
3 LOS 3 Herstellung der Knoten Kreisstraße K1002
4 Erdarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

3.4 Erdarbeiten

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 3 LOS 3 Herstellung der Knoten Kreisstraße K1002
 5 Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten)

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

3.5 Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten)

3.5.10 Frostschuttschicht herstellen Bk1,0 bis Bk100 0/32 Feinanteil UF3 DPr 103+EV2 120 Dicke Unterl. AG natürl. Gstk. Abrechng. Auftrag

16.112/108.12.16.11.01

Frostschuttschicht herstellen.

In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 bis Bk100.

Baustoffgemisch 0/32.; B2

Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand

höchstens 5 Masse v.H. Feinanteile.

Verdichtungsgrad DPr mindestens 103 v.H. und

Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 120 MN/m².

Einbaudicke nach Unterlagen des AG.

Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen.

Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

275,000 m³

3.5.20 Schottertragschicht herstellen Bk1,0 bis Bk100 0/32 DPr min. 100 v.H. Dicke 15 cm natürl. Gstk. U min.13+Filterst

16.112/219.11.11.11

Schottertragschicht herstellen.

In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 bis Bk100.

Baustoffgemisch 0/32; B1

Verdichtungsgrad DPr mindestens 100 v.H.

Einbaudicke = 15 cm.

Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen

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

520,00 m²

3.5 Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten)

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
3 LOS 3 Herstellung der Knoten Kreisstraße K1002
6 Asphaltbauweisen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

3.6 Asphaltbauweisen

3.6.10 Asphalttragsch. aus AC 32 TS herst. Bk1,8 Dicke 12 cm Bitumen 50/70 Kalksteinfüller

19.113/108.44.11.00

Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC32 TS herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.

In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk1,8.

Einbaudicke = 12 cm.

Bindemittel = 50/70.

Fremdfüller = Kalksteinfüller, CC80

520,00 m2

3.6.20 Bitumenemulsion aufsprühen Bk100-Bk1,8 Asphalt frisch C60BP4-S Menge 300 g/m2 vor A.bindersch.

19.113/063.11.01.32

Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.

Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8.

Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch.

Bindemittel = C60BP4-S.

Bindemittelmenge = 300 g/m2.

Vor Einbau Deckschicht.

520,00 m2

3.6.30 Asphaltdecksch. aus AC 8 DS herst. Bk1,8 Dicke 4 cm Bitumen 50/70

Asphaltdeckschicht aus Asphaltmischgut AC 8 DS herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.

In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk1,8.

Einbaudicke = 4 cm.

Bindemittel = 50/70.

Fremdfüller als Kalksteinfüller gemäß DIN EN 13043/

TL Gestein-StB 04/18, mind. Kategorie CC80

zusätzliche Zugabe mind. 1,0M-% Calciumhydroxid bezogen auf das Gesamtmineralgemisch als Kalkhydrat CL 90-S nach DIN EN 459-1.

Hierbei ist der Calciumhydroxidgehalt (verfügbarer Kalk) des zugesetzten Kalkhydrates nach TP-Gestein-SttB, Teil 3.9 zu berücksichtigen.

Alternativ:

Fremdfüller als Mischfüller gemäß DIN EN 13043/TL Gestein-StB 04/18, der bezogen auf das Gesamtmineralgemisch

einen Calciumhydroxidgehalt von min. 1,0 M-% gewährleistet.

Hierbei ist der Calciumhydroxidgehalt (verfügbarer Kalk) des

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
3 LOS 3 Herstellung der Knoten Kreisstraße K1002
6 Asphaltbauweisen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Mischfüllers nach TP-Gestein-SttB, Teil 3.9 zu berücksichtigen.

520,00 m2

3.6.40 **Oberflächenschluss herstellen Gesteinkörnung 1/3; Menge 1 kg/m2 maschinell**

Oberflächenschluss durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung auf die noch heiße Asphaltoberfläche herstellen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Abstreukörnung = feine Gesteinskörnung

Lieferkörnung 1/3

Abstreumenge 1,0 kg/m2.

Maschinell abstreuen.

520,00 m2

3.6.50 **Verkehrsfläche kehren VSM durchführen**

19.113/977.91

Verkehrsfläche mit einer selbstaufnehmenden Kehrmachine nach Verkehrsfreigabe unverzüglich nach Aufforderung durch den AG kehren. Kehrgut aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Verkehrsfläche'Fahrbahn'Erforderliche

Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.

520,00 m2

3.6.60 **Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst. versch.Randfugen Deckschicht Tiefe 40 mm Breite 10 mm Fugenmasse N2**

19.113/912.51.06.10.01

Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen.

Randfuge vor Borden, Übergängen, Abläufen u.ä.

In der Asphaltdeckschicht ausbilden.

Fugenspalttiefe = 40 mm.

Fugenspaltbreite = 10 mm.

Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.

127,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
3 LOS 3 Herstellung der Knoten Kreisstraße K1002
6 Asphaltbauweisen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

3.6.70 **Fugenausbildung in Deckschicht**

Fuge in Asphaltdeckschicht ausbilden
einschl. Vorbehandlung der Fugenflächen vor dem Einbau
der danebenliegenden Schicht.
Querfuge, Ausbauanfang und Ende
Dicke der Schicht über 3,5 cm bis 4,5 cm.

49,00 m

3.6.80 **Naht in Asphalttschicht herstellen**

Naht in Asphalttschicht herstellen.
Längs-und Quernaht.
Herstellung der Nahtflanke durch Kantenandrückrolle.
Heiß aufzubringendes Straßenbaubitumen auf die
Nahtflanke volldeckend auftragen oder anspritzen,
Menge 50g/m je cm Schichtdicke
Dicke der Schicht 14cm.

49,00 m

3.6.90 **Asphaltbefestigung trennen**

Asphaltbefestigung gradlinig trennen,
im Anbaubereich quer zur Fahrbahnachse zum Anschluss
an bestehende Oberbauschichten, einschließlich Abtragen
des Randkeiles.
Trennen durch schneiden.
Dicke der Asphaltbefestigung 4cm.

49,00 m

3.6.100 **Anschluss an Fuge mit Fugenmasse herstellen**

Anschluss an Fuge mit Fugenmasse herstellen.
Längs-und Querfuge,
in der Asphaltdeckschicht ausbilden.
Fugenspalttiefe = 40 mm.
Fugenspaltbreite = 15 mm.
Fugenspalt herstellen durch schneiden.
Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich
zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.

49,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
3 LOS 3 Herstellung der Knoten Kreisstraße K1002
6 Asphaltbauweisen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

3.6.110 **Einbauteile in Asphaltbef. anpassen in Fahrbahn
Schieberkappe höher ü. 5-10 cm Beton+Asph.beton**

19.113/073.11.02.02

Einbauteile in Asphaltbefestigung freilegen und an die neue Höhe anpassen. Freigelegten Bereich verfüllen und verdichten. Aufbruchmaterial der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Einbauteil in Fahrbahn.

Einbauteil Schieberkappe.

Höher setzen über 5 bis 10 cm.

Verfüllung = Beton, obere 4 cm Asphaltbeton.

2 St

3.6.120 **Einbauteile in Asphaltbef. anpassen in Fahrbahn
Hydrantenkappe Aufbrt.ü. 10-20cm höher ü. 5-10 cm
Beton+Asph.beton**

19.113/073.12.22.02

Einbauteile in Asphaltbefestigung freilegen und an die neue Höhe anpassen. Freigelegten Bereich verfüllen und verdichten. Aufbruchmaterial der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Einbauteil in Fahrbahn.

Einbauteil Hydrantenkappe.

Aufbruchtiefe über 10 bis 20 cm.

Höher setzen über 5 bis 10 cm.

Verfüllung = Beton, obere 4 cm Asphaltbeton.

1 St

3.6.130 **Einbauteile in Asphaltbef. anpassen in Fahrbahn
Schacht d=625 Aufbrt.ü. 10-20cm höher ü. 5-10 cm
Beton+Asph.beton**

19.113/073.14.22.02

Einbauteile in Asphaltbefestigung freilegen und an die neue Höhe anpassen. Freigelegten Bereich verfüllen und verdichten. Aufbruchmaterial der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Einbauteil in Fahrbahn.

Einbauteil Schachtabdeckung, Durchmesser 625 mm.

Aufbruchtiefe über 10 bis 20 cm.

Höher setzen über 5 bis 10 cm.

Verfüllung = Beton, obere 4 cm Asphaltbeton.

5 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
3 LOS 3 Herstellung der Knoten Kreisstraße K1002
6 Asphaltbauweisen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

3.6 Asphaltbauweisen

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
3 LOS 3 Herstellung der Knoten Kreisstraße K1002
7 Pflaster, Borde, Rinnen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

3.7 Pflaster, Borde, Rinnen

3.7.10 Bordsteine HB setzen, RS 15cm

Bordsteine aus Beton setzen.
Bordsteine DIN EN 1340 H 15 x 30 (150/300 mm).
Steine mit engen Fugen versetzen.
Bordsteine, einschl. aller erforderlichen Kurvensteine nach Zeichnung.
Rückenstütze aus Beton C20/25 XF1 bis 10 cm unter OF Bordstein, 15 cm breit, herstellen.
Unterbeton C20/25, XF1, 20 cm dick, herstellen.
Dehnstreifen einbauen (wenigstens alle 6m) bei Bedarf trennen nach Zeichnung
Abrechnungseinheit:
lfd. m einschl. aller Erd- und Nebenleistungen

10,00 m

3.7.20 Bordsteine HB setzen, RS 40cm

Bordsteine aus Beton setzen.
Bordsteine DIN EN 1340 H 15 x 30 (150/300 mm).
Steine mit engen Fugen versetzen.
Bordsteine, einschl. aller erforderlichen Kurvensteine nach Zeichnung.
Rückenstütze aus Beton C20/25 XF1 bis 5 cm unter OF Bordstein, 40 cm breit, herstellen.
Unterbeton C20/25, XF1, 20 cm dick, herstellen.
Dehnstreifen einbauen (wenigstens alle 6m) bei Bedarf trennen nach Zeichnung
Abrechnungseinheit:
lfd. m einschl. aller Erd- und Nebenleistungen

70,00 m

3.7.30 Bewegungsfuge in Borden herstellen, Hochbord

Dehnscheiben aus PU-Kautschuk 10 mm für Betonhochbord HB 15*30 liefern und einbauen.
Dehnscheiben fest eingepresst in gesamten Querschnitt der Bordanlage einschließlich Unterbeton und Rückenstütze im Abstand von 6 m einbauen.

22 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
3 LOS 3 Herstellung der Knoten Kreisstraße K1002
7 Pflaster, Borde, Rinnen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

3.7.40 **Bordsteine Absenker**

Bordsteine aus Beton setzen.
Übergangssteine.
Rückenstütze aus Beton C20/25, XF1 bis 5 cm unter OF
Bordstein, 40 cm breit, herstellen.
Unterbeton C20/25, XF1, 20 cm dick, herstellen.
Auf Ansicht Zufahrt 3cm
Erforderliche Erdarbeiten ausführen.
Abrechnungseinheit:
lfd. m einschl. aller Erd- und Nebenleistungen

4,00 m

3.7.50 **Rinne a. Pflast. aus Beton herst. Bordrinne.
St.160/160/140 o.F., o.Vorsatz. 2-zeilig Fundament XF2
Mörtel 50N/mm2 F5 Querschn. AG**

18.115/420.11.12.52.01
Rinne aus Pflastersteinen aus Beton herstellen. Mehrzeilige
Rinnen ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen.
Bordrinne.
Format für Rastermaß des Pflastersteins =160/160/140 mm.
Ohne Fase, ohne Vorsatzbeton.
Breite 2-zeilig.
Fundament aus Beton C 20/25, Expositionsklasse XF 2.
Rückenstütze einseitig, 15 cm breit herstellen. Die
Rückenstütze bis zur halben Steinhöhe hochziehen.
Dehnstreifen einbauen (wenigstens alle 6m)
Fugen mit Fertizementmörtel vergießen. Druckfestigkeit am
Würfel mindestens 50 N/mm2, Expositionsklasse XF4,
Ausbreitmaßklasse F5.
Rinnenquerschnitt nach Unterlagen des AG.

130,00 m

3.7.60 **Bewegungsf. in Str. u. Ri. herst.**

Bewegungsfuge in Streifen und Rinnen herstellen.
Fugenbreite 8 mm bis 15 mm.
Fuge in `gesamten Querschnitt der Rinne einschließlich
Unterbeton und Rückenstütze im Abstand von 6 m und an
Straßenabläufen einbauen. Pflastersteine schneiden.'
Streifen-/Rinnenbreite über 30 bis 40 cm.
Verfüllen mit Pflasterfugenmasse. Unterfüllung mit Band aus
PU-Kautschuk mit Shore A-Härte (ShA) 50 +/-10, nach DIN
ISO 7619-1:2012-02.

12 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 3 LOS 3 Herstellung der Knoten Kreisstraße K1002
 7 Pflaster, Borde, Rinnen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

3.7.70 **Anpassung von Rinnen herstellen. Straßenablauf
 Rinnenbr. -35 cm Beidseitig**

18.115/455.11.01

Anpassung von Rinnen an Einbauten herstellen. Das Bearbeiten der Steine gehört zum Leistungsumfang.

Abrechnung nach Stück Einbauteil.

Straßenablauf.

Rinnenbreite bis 35 cm.

Anpassung beidseits des Einbauteils.

6 St

3.7.80 **Bordsteine regulieren Unterbeton Unterfüll. m. ZM
 Rückenst. herst. Fug en verfüllen Aufbr. entfernen**

Bordsteine einschließlich Bogensteine höhen- und fluchtgerecht regulieren.

Bordsteine liegen auf Unterbeton.

Bordsteine mit Zementmörtel unterfüllen.

Rückseite freilegen, säubern und

Rückenstütze aus Beton bis 20/25 cm herstellen.

Bordsteinfugen säubern und verfüllen.

Überschüssigen Boden und Aufbruchgut in Eigentum des AN

übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.

Erforderliche Erdarbeiten ausführen

Anschluss an Bestand

10,00 m

3.7 **Pflaster, Borde, Rinnen**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
3 LOS 3 Herstellung der Knoten Kreisstraße K1002
8 Oberflächenentwässerung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

3.8 Oberflächenentwässerung

3.8.10 Suchgraben herstellen Tiefe >1,25-1,75m mit Masch.unterst. Aufbruch gesond.

Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern und wieder verschließen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Homogenbereiche Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Handschachtung mit Maschinenunterstützung. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.

10,800 m3

3.8.20 Straßenablauf ausbauen Betonfertigteile Tiefe ü1,25-1,75m StrA in bef. Fl. Ausbau verwerten

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

Straßenablauf aus Betonfertigteilen, vollständig ausbauen. Ausbautiefe ab OK Aufsatz über 1,25 bis 1,75 m. Straßenablauf liegt in befestigter Fläche. Aufbruch und Erdarbeiten ausführen.

Aufsatz'350*500'Sämtliche Ausbaustoffe verwerten nach Wahl des AN.

5 St

3.8.30 Leitungsgraben für Anschlussleitung herst. Klassen 3 bis 5 Tiefe 1,25- 2,50 m Rohr-DN 150 M. Verb./+10 m3 W. Aush.lag./Bod.ges Aushub entfernen

Boden für Leitungsgraben für Anschlussleitung Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung ohne Berücksichtigung von Mehraushub durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Zeichnung. Klassen 3 bis 5.

Grabentiefe über 1,25 bis 2,50 m, Breite der Grabensohle für Rohr-DN 150. Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 3 LOS 3 Herstellung der Knoten Kreisstraße K1002
 8 Oberflächenentwässerung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|--|-------|---------|---------------|--------------|
| Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. | 28,00 | m | _____ | _____ |
| 3.8.40 Leitungszone für Anschlussleitung verfüllen, Sande (SE,SI,SW) liefern und in Rohrgraben ein bauen Boden in Leitungszone nach DIN EN 1610 über Bettung einbauen und verdichten. Einbau bis Rohrscheitel Sande (SE,SI,SW) liefern und in den Rohrgraben bis UK Frostschuttschicht gem. ZTVE-StB 94 profilgerecht einbauen und verdichten. Anschlussleitung DN 150 | 28,00 | m | _____ | _____ |
| 3.8.50 Leitungszone für Anschlussleitung verfüllen Enggestufter Sand (SE) mit U<=3,max.Durchm.20mm liefern und einbauen Boden in Leitungszone nach DIN EN 1610 über Scheitel einbauen und verdichten. Enggestufter Sand (SE) mit U<=3 und Größtkorn 20mm liefern und in der Rohrleitungszone bis 30cm über dem Rohrscheitel gem ZTVE-StB 08 profilgerecht einbauen und verdichten. Anschlussleitung DN 150 | 28,00 | m | _____ | _____ |
| 3.8.60 Anschlussleitung herstellen Rohr DN 150 Rohrverb.Wahl AN Bettung Typ 2 T ü. 1,25-1,75 m Überdeckg.ü.1-2 m SLW 60, Sta.prüf. Ringst. Kl.SN 8 19.110/314.29.12.22.42 Anschlussleitung zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht bzw. Sammelrohrleitung sowie Formstücke werden gesondert vergütet. Rohr DN/ID 150. Rohr'KG2000'Rohrverbindung nach Wahl des AN. Bettung nach DIN EN 1610, Typ 2. Fließsohlentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Überdeckungshöhe über 1,00 bis 2,00 m. Straßenverkehrslast = SLW 60. Statische Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form liefern. Ringsteifigkeitsklasse SN 8 nach DIN EN ISO 9969. | 28,00 | m | _____ | _____ |

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
3 LOS 3 Herstellung der Knoten Kreisstraße K1002
8 Oberflächenentwässerung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

3.8.70 **Rohranschluss herstellen (Zul.) Anschluss DN 150 AL
Kunststoff SL Stahlbeton**

19.110/363.23.20

Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.

Rohr DN/ID der Anschlussleitung 150.

Anschlussleitung aus Kunststoff.

Sammelleitung aus Stahlbeton.

8

St

3.8.80 **Formstück einbauen (Zul.) Abzweig DN 150
Stahlbeton-Rohr Rohr DN 300**

19.110/368.02.02.06

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

Formstück = Abzweig, Anschlussrohr DN/ID 150.

Rohr aus Stahlbeton.

Durchgangsrohr DN/ID 300.

8

St

3.8.90 **Formstück einbauen (Zul) Bogen DN/OD 150**

Formstück in Rohrleitung einbauen.

Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.

Formstück = Bogen DN 150 verschiedene Gradzahl.

Material = KG2000 DN150

verschiedene Gradzahlen, 3 Stck je Ablauf

24

St

3.8.100 **Straßenablauf einbauen mit Erdarb. B.2a/M.3a Dicht.
Schaft Form 11**

Straßenablauf aus Betonfertigteilen einbauen. Fugen mit Mörtel M20 dichten und glattstreichen. Aufsatz wird gesondert vergütet. Erdarbeiten ausführen.

Boden mit Auslauf (1) nach DIN 4052 (330 mm hoch) und eingebautem Steckmuffendichtelement.

Schaftkonus (11) nach DIN 4052 (300 mm hoch).

Auflagering Form 10b. Schaft

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 3 LOS 3 Herstellung der Knoten Kreisstraße K1002
 8 Oberflächenentwässerung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Auflager aus Beton C 20/25, 10 cm dick, herstellen.
 Aushubtiefe ab OK Straßenablauf bis 1,25 m.
 Homogenbereich nach Unterlagen des AG.
 Aushub seitlich lagern und zum Verfüllen verwenden.
 Überschüssigen Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

8 St

3.8.110 **Aufsatz f. Straßenablauf aufsetzen 300x500, Höhe Zug um Zug**

Aufsatz für Straßenablauf aufsetzen.
 Klasse D 400 entsprechend DIN EN 124
 mit umlaufender Schürze zum Einbau in bauseitige
 Betonbettung als lastabtragendes Bauteil, nur in
 Kombination mit Ablaufkörper ,
 Pultform, Bauhöhe 850 , geeignet für Eimer DIN 4052-4
 Eimer Form B1
 Rahmenaußenmaße 300 x 554 mit multifunktionalem
 Doppelscharnier, Rahmen aus Gusseisen, hochziehbar,
 umlaufend geschlossen,
 mit vorgeformten, bei Bedarf ausschlagbaren
 Bauzeitentwässerungen, mit schraubloser
 verkehrssicherer Arretierung, mit Eimerauflage,
 mit Einlage, Rost aus Gusseisen zweiseitig ca. 110 Grad
 aufklappbar sowie komplett herausnehmbar Schlitzweite
 25 mm
 Schlitzlängen kleiner 170mm Kl. D 400 Pultform
 Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend
 Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen.

8 St

3.8 **Oberflächenentwässerung**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
3 LOS 3 Herstellung der Knoten Kreisstraße K1002
9 Beschilderung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

3.9 Beschilderung

3.9.10 **Verkehrsschild abbauen Größe bis 1,1 m2 Rohrpf.
>76,1-108 Fundament entf. neben d. Fahrbahn säubern
u. lagern Geeig.Boden verf.**

19.130/011.10.07.11.12

Verkehrsschild ggf. mit Aufstellvorrichtung abbauen.

Schildgröße bis 1,1 m2.

Aufstellvorrichtung = Rohrpfeiler über 76,1 mm bis 108,0 mm abbauen.

Fundament entfernen.

Schild neben der Fahrbahn.

Wieder verwendbare Stoffe säubern, fördern und nach

Unterlagen des AG lagern. Restliches Abbruchgut der

Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Fundamentlöcher mit geeignetem Boden des AN verfüllen und verdichten.

6 St

3.9.20 **Verkehrsschild abbauen Gr.>1,1 b.5 m2 eins.Kragarm
St. Fundament entf. neben d. Fahrbahn säubern u.
lagern Geeig.Boden verf.**

19.130/011.20.35.11.12

Verkehrsschild ggf. mit Aufstellvorrichtung abbauen.

Schildgröße über 1,1 m2 bis 5 m2.

Aufstellvorrichtung = Tragkonstruktion mit einseitiger Auskrantung aus Stahl nach Unterlagen des AG abbauen.

Fundament entfernen.

Schild neben der Fahrbahn.

Wieder verwendbare Stoffe säubern, fördern und nach

Unterlagen des AG lagern. Restliches Abbruchgut der

Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Fundamentlöcher mit geeignetem Boden des AN verfüllen und verdichten.

2 St

3.9.30 **Verkehrsschild anbringen Größe 2 einseitig Folie RA 2
Profilverstärkt St.hal/St.ba.PIII UK Schild ab 2 m**

19.130/101.99.21.23.62

Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen.

Schildgröße 2.

Einseitig.

Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.

Schild = profilverstärkt.

Befestigung mit Schildhalter aus Stahl, feuerverzinkt, nach

IVZ-Norm Standardplan II und Stahlband. Stahlband und

Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der

Stahlsorte A 2.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|--|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 3 | LOS 3 Herstellung der Knoten Kreisstraße K1002 |
| | 9 | Beschilderung |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.

6 St

3.9.40 **Wegweiser anbringen Höhe 600 mm Breite 2000 mm Folie RA 2 Sch.3mm,einseitig Bü.St.+v.Trav.Alu über Fahrbahn**

19.130/106.99.64.23.63

Pfeilwegweiser oder Tabellenwegweiser in aufgelöster Form entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG an Aufstellvorrichtung anbringen. Maßstäbliche Ausführungszeichnung nach Unterlagen des AG herstellen.

Schildhöhe = 600 mm.

Breite = 2000 mm.

Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.

Schild = flach, 3 mm dick, einseitig.

Befestigung mit Bügeln aus Stahl, feuerverzinkt und verschiebbaren Traversen aus Aluminium. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2.

Anbringung über der Fahrbahn.

2 St

3.9.50 **Rohrpfosten aufstellen Länge>2000-2500mm R.St. 76,1/2,0 mm Bodenh.Unterl. AG Pflaster Fert.F0,3/0,3/0,8 Aushub verwerten Preisänd. Pfosten**

19.130/302.32.53.96.21

Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild aufstellen einschl. anfallenden Aushubarbeiten. Stahlteile feuerverzinkt. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen.

Pfostenlänge = über 2000 mm bis 2500 mm.

Rohr = Stahl 76,1/2,0 mm.

Pfosten mit Bodenhülse. Bodenhülse nach Unterlagen des AG.

Vorh. Befestigung = Pflaster.

AufstellungFundament aus Betonfertigteile 0,30/0,30 m, Tiefe 0,80 m einbauen.

Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Bei Änderung der Pfostenlänge verändert sich der Einheitspreis im Verhältnis zur ausgeschriebenen Pfostenlänge. Basislänge für die Abrechnung ist bei Mehrlängen die maximal, bei Minderlängen die minimal ausgeschriebene Pfostenlänge.

6 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 3 LOS 3 Herstellung der Knoten Kreisstraße K1002
 9 Beschilderung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

3.9.60 **Verkehrsschild liefern Größe 2 einseitig Folie RA 2
 profilverstärkt Lochung Plan II liefern, ablad.AN**
 19.130/401.99.21.23.21
 Verkehrsschild nach Unterlagen des AG liefern.
 SchildGröße 2.
 Einseitig.
 Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.
 Schild = profilverstärkt.
 Lochung nach IVZ-Norm Standardplan II.
 Lieferung frei Lagerplatz nach Unterlagen des AG. Abladen
 durch AN.

| | | | |
|---|----|-------|-------|
| 6 | St | _____ | _____ |
|---|----|-------|-------|

3.9.70 **Rohrpfosten liefern Länge 2000 mm St. 76,1/2,9 mm mit
 Erdanker liefern, ablad.AN**
 19.130/426.03.31.01
 Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild liefern.
 Stahlteile feuerverzinkt.
 Pfostenlänge = 2000 mm.
 Rohr = Stahl 76,1/2,9 mm.
 Pfosten mit biegesteifem Erdanker aus Rundstahl, ca. 250
 mm vom unteren Rohrende.
 Lieferung frei Lagerplatz nach Unterlagen des AG. Abladen
 durch AN.

| | | | |
|---|----|-------|-------|
| 6 | St | _____ | _____ |
|---|----|-------|-------|

| | | | | |
|------------|----------------------|--|---------------|-------|
| 3.9 | Beschilderung | | Summe: | _____ |
|------------|----------------------|--|---------------|-------|

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
3 LOS 3 Herstellung der Knoten Kreisstraße K1002
10 Markierung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

3.10 Markierung

3.10.10 Fahrbahnmarkierungen entfernen

vorhandene alte Fahrbahnmarkierungen durch abräumen entfernen und entsorgen. Strichbreiten bis 0,25cm aus Heißplastikmasse.

Fräsgut geht in Eigentum des AN über.

110,00 m

3.10.20 Längsmarkierung Typ II herstellen

M.Vorm.a.Erstmark*Breite 0,12 m Strich/Lücke 1:2*Heißplastik ... Freitext ...*P 6 Überrollb. T 3*Asphaltbeton

Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung herstellen. Losen Schmutz von zu markierender Fläche entfernen.

Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.

Strich mit Vormarkierung als Erstmarkierung.

Strichbreite = 0,12 m.

Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 2.

Markierungsstoffart = Heißplastikmasse.

Mit

'Schichtdicke 3mm'

Verkehrsklasse = P 6.

Überrollbarkeitsklasse T 3.

Markierung auf Asphaltbeton.

55,00 m

3.10.30 Längsmarkierung Typ II herstellen

M.Vorm.a.Erstmark*Breite 0,25 m Strich/Lücke 1,5:1,5

Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung herstellen. Losen Schmutz von zu markierender Fläche entfernen.

Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.

Strich mit Vormarkierung als Erstmarkierung.

Strichbreite = 0,25 m.

Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 1,5 zu 1,5.

Markierungsstoffart = Heißplastikmasse.

Mit

'Schichtdicke 3mm'

Verkehrsklasse = P 6.

Überrollbarkeitsklasse T 3.

Markierung auf Asphaltbeton.

50,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 3 LOS 3 Herstellung der Knoten Kreisstraße K1002
 10 Markierung

Ausgabeumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

3.10.40 **Quermarkierung Typ II herstellen ... Freitext ...*Strich m.
 Vorm. Heißplastik*... Freitext ... P 6*Überrollb. T 3
 Asphaltbeton**

Quermarkierung Typ II herstellen. Losen Schmutz von zu markierender Fläche entfernen.

Abgerechnet wird der markierte Strich.

Markierung

'Wartelinie'

Strich mit Vormarkierung als Erstmarkierung.

Strichbreite = 0,50 m.

Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 2 zu 1.

Markierungsstoffart = Heißplastikmasse.

Mit

'Schichtdicke 3 mm'

Verkehrsklasse = P 6.

Überrollbarkeitsklasse T 3.

Markierung auf Asphaltbeton.

6,00 m

3.10 **Markierung**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
3 LOS 3 Herstellung der Knoten Kreisstraße K1002
11 Landschaftsbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

3.11 Landschaftsbau

3.11.10 Oberboden liefern und andecken Alle Flächen " Andeck. 15 -25cm Abrechng. Auftrag

Oberboden liefern und profilgerecht andecken.
Andeckung auf Böschungen, Seitenstreifen, Trennstreifen, Mulden u.ä.
(22) Einbau ' Seitenraum '
Dicke der Andeckung über 15 bis 25 cm.
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

105,00 m²

3.11.20 Seitenbereich herstellen

Seitenstreifen herstellen
Seitenstreifen unter Verwendung des gelagerten Bodens einseitig herstellen und ausreichend verdichten.Quergefälle gemäß Regelprofil mind. 6 %. Evtl. notwendige Bodentransporte in Längsrichtung werden nicht besonders vergütet.
Überschüssigen Boden fördern und einebnen.

Abrechnungseinheit:
m2 einseitiger Seitenbereich

105,00 m²

3.11.30 Rasen ansäen

Rasen ansäen
Flächen nach DIN 18 917 mit standortgerechtem Grassamengemisch mit dem Ziel einer geschlossenen Begrünung ansäen und einharken.
Saatgutmischung:
Saatgutart: RSM 7
(Angabe des Auftraggebers)
Abrechnungseinheit: m² angesäte Fläche.
Flächen mit Neigungen flacher 1:4, Rasensaat andrücken
Saatgutmenge 20 g/m²

105,00 m²

3.11 Landschaftsbau

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
3 LOS 3 Herstellung der Knoten Kreisstraße K1002

Ausgabebumfang: Alle Positionen Gesamtbetrag
in EUR
OZ

Zusammenstellung

| | | |
|----------|---|-------|
| 3.1 | Aufwendungen für die Umverlegung von Kabeln und Leitung | _____ |
| 3.2 | Kontrollprüfung des AG | _____ |
| 3.3 | Auf- und Abbrucharbeiten | _____ |
| 3.4 | Erdarbeiten | _____ |
| 3.5 | Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten) | _____ |
| 3.6 | Asphaltbauweisen | _____ |
| 3.7 | Pflaster, Borde, Rinnen | _____ |
| 3.8 | Oberflächenentwässerung | _____ |
| 3.9 | Beschilderung | _____ |
| 3.10 | Markierung | _____ |
| 3.11 | Landschaftsbau | _____ |
| 3 | Summe | _____ |

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
4 LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde)

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

4 LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde)

4.1 Aufwendungen für die Umverlegung von Kabeln und Leitungen (Leitungsträger)

4.1.10 Koordinier. Leitungen/ Leitungsträger

Wegen der Vielzahl alter und neuer Leitungen, die angetroffen werden können, ist eine Koordinierungspauschale Leitungen/ Leitungsträger zur Absprache und Koordinierung mit den jeweiligen Trägern zu kalkulieren.

1 psch

4.1.20 Erkunden und Markieren Versorgungsleitungen

Alle im Bau Feld vorhandenen Leitungen der Versorgungsträger vor Beginn der Arbeiten in Zusammenarbeit mit dem jeweiligen Träger erkunden. Lage der Leitungen für die Dauer der Maßnahme markieren.

Soweit es für die Ausführung der beauftragten Leistungen erforderlich ist, sind Lage und Höhe zusätzlich durch Suchschachtungen zu bestimmen. Eventuell erforderlich werdende Umverlegungen sind umgehend dem AG und dem betroffenen Versorgungsunternehmen schriftlich anzuzeigen. Suchschachtungen werden gesondert vergütet.

1 psch

4.1.30 Sicher. vorh. Kabel und Leitungen längs

Sicher. vorh. Kabel und Leitungen, längs. Vorhandene Ver- und Versorgungsleitungen in Form von in Betrieb befindlichen Leitungen der Elektro-, Telekommunikation-, Trinkwasser- und Gasversorgung im geplanten Ausbaubereich sichern einschl. der Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten. Handschachtung ist einzukalkulieren. Abstände kleiner 80 cm gelten als 1 Stck. Die einzelnen Sparten sind sorgfältig zu sichern und im Zuge der Verfüllung mit steinfreiem Material zu umhüllen. Das Einholen eventuell erforderlicher Genehmigungen ist in den EP einzukalkulieren. Leitungen längs zur Fahrbahn und Gehwege.

160,00 m

4.1.40 Sicher. vorh. Kabel und Leitungen quer

Sicher. vorh. Kabel und Leitungen, quer. Vorhandene Ver- und Versorgungsleitungen in Form von in Betrieb befindlichen Leitungen der Elektro-,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|---|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 4 | LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde) |
| | 1 | Aufwendungen für die Umverlegung von Kabeln und Leitungen (Leitungsträge) |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Telekommunikation-, Trinkwasser- und Gasversorgung im geplanten Ausbaubereich sichern einschl. der Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten. Handschachtung ist einzukalkulieren. Abstände kleiner 80 cm gelten als 1 Stck. Die einzelnen Sparten sind sorgfältig zu sichern und im Zuge der Verfüllung mit steinfreiem Material zu umhüllen. Das Einholen eventuell erforderlicher Genehmigungen ist in den EP einzukalkulieren. Leitungen quer zur Fahrbahn und Gehwege.

65,50 m

4.1.50 Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen

19.108/911.02.21.11

Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen.

Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.

Handschachtung mit Maschinenunterstützung.

Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.

Verbau und Wasserhaltung werden nicht gesondert vergütet.

Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.

Abrechnung:

nach Erfordernis Baulänge, nach Tiefenangabe der Leitungsträger

Breite max. 0,80m Schaufelbreite bei maschineller Unterstützung

Angaben an die örtl.Bauüberwachung

9,600 m3

4.1.80 Kabelschutzrohr einbauen PE hart 110x10,0 1rohrig/Kiesmant. Stahldraht einz.

07.134/210.13.21

Kabelschutzrohr, einschl. fester Rohrverbindung, einbauen. Rohroffnungen dicht verschliessen. Erschwernisse durch vorhandene Leitungen werden nicht gesondert berechnet.

Abgerechnet wird nach Laenge in der Achse der Rohrleitung. Material = PE hart-Rohr 110 x 10,0 DIN 8074.

Verlegeart = Einrohrig mit Kiessandummantelung, 10 cm dick.

Verzinkten runden Stahldraht, Durchmesser min. 3 mm, mit

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
4 LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde)
1 Aufwendungen für die Umverlegung von Kabeln und Leitungen (Leitungsträge)

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|------------------------------|-------|---------|---------------|--------------|
| je 2 m Ueberstand einziehen. | 20,00 | m | _____ | _____ |

4.1.90 **Grenzsteine- oder Vermessungspunkte sichern**
Grenzsteine- oder Vermessungspunkte durch geeignete
Maßnahmen sichern und während der Bauarbeiten
schützen.
Nach Beendigung der Bauarbeiten sind aufgefundene
Grenzpunkte vom AN vollständig anzuzeigen.

| | | | |
|---|----|-------|-------|
| 5 | St | _____ | _____ |
|---|----|-------|-------|

4.1 **Aufwendungen für die Umverlegung von Kabeln und Leitu** **Summe:** _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
4 LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde)
2 Kontrollprüfung des AG

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

4.2 Kontrollprüfung des AG

4.2.10 Plattendruckvers.f.Kpruefg.durchf.

03.101/715

Plattendruckversuch nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschliesslich Bereitstellung saemtlicher Geraete, mit Auswertung und Darstellung der Messergebnisse.

2 St

4.2.20 Gegengewicht f.Kpruefg.bereitst.

03.101/710.10

Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw) bei Kontrollpruefungen bereitstellen fuer Plattendruckversuch nach DIN 18 134.

6 h

4.2.30 Probegefaesse f.Kpruefg. liefern

03.101/730.11

Probegefaesse zur Aufnahme von Baustoffproben, fuer Kontrollpruefungen und fuer Rueckstellproben des AG liefern.

Probegefaesse = saubere 10-l-Blecheimer mit dicht schliessenden Deckeln.

Mithilfe bei der Probenahme nach Angabe des AG.

2 St

4.2 Kontrollprüfung des AG

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
4 LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde)
3 Auf- und Abbrucharbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

4.3 Auf- und Abbrucharbeiten

4.3.10 Fläche abräumen Aufwuchs Wurzelstöcke Astwerk Steine/Mauer/Zaun Wst. Verwert. AN S.Abr.Verwert.AN übr.Räumg.Verw.AN

19.113/038.21.12

Asphaltbefestigung geradlinig trennen.
im Anbaubereich quer zur Fahrbahnachse,
Trennen durch Schneiden.
Asphaltunterlage nach Unterlagen des AG abtreppen.
Dicke der Asphaltbefestigung über 3 bis 6 cm.

100,00 m²

4.3.20 Asphaltbefestigung trennen Anbauber. quer schneiden Abtr.n.Unterl. AG Dicke ü. 3-6 cm

19.113/038.21.12

Asphaltbefestigung geradlinig trennen.
im Anbaubereich quer zur Fahrbahnachse,
Trennen durch Schneiden.
Asphaltunterlage nach Unterlagen des AG abtreppen.
Dicke der Asphaltbefestigung über 3 bis 6 cm.

6,00 m

4.3.30 Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrb./Randstr. mit Pflaster Dicke ü. 3-6 cm Dicke ü. 20-30 cm Tiefe ü. 45-60 cm Länge max. 25 cm Aufbr. Verw. AN

19.113/028.42.23.51.03

Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen.
Fläche = Fahrbahn und Randstreifen.
Einschließlich Unterlage = Pflaster.
Dicke der Asphaltbefestigung über 3 cm bis 6 cm.
Dicke der gebundenen Befestigung über 20 bis 30 cm.
Gesamtaufbruchtiefe über 45 bis 60 cm.
Aufbruchstücke zerkleinern, Kantenlängen höchstens 25 cm.
Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

380,00 m²

4.3.40 Pflasterdecke mit Unterl. aufnehmen Betonsteinpflaster

18.115/005.01.91.12.21

Pflasterdecke mit Unterlage aufbrechen und aufnehmen, Die
Aufbruchtiefe gilt ab Oberkante Pflasterdecke.
Art = Betonsteinpflaster 20/10/8cm
Pflastersteine' mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne
Bindemittel.
Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
4 LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde)
3 Auf- und Abbrucharbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

Unterlage = Tragschicht aus gebrochener natürlicher Gesteinskörnung.
Aufbruchtiefe über 15 bis 20 cm.
Pflastersteine aufnehmen und auf Paletten stapeln und nach Anordnung der BÜ im Baufeld lagern.
übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

165,00 m2

4.3.50 **Bordsteine aufnehmen. Naturstein A2-A5 Fund. 10-20/R-St. All. verwerten**

18.115/025.75.02.00

Bordsteine aufnehmen.

Bordsteine aus Naturstein, Größe A2 bis A5.

Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, und

Rückenstütze aus Beton aufbrechen.

Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

15,00 m

4.3.60 **Pflasterdecke mit Unterl. aufnehmen Beton. 8 cm Ungeb. Fugenmat. SoB gebr. Gestein Tiefe 15 - 20 cm Verwertung AN**

18.115/005.05.01.12.21

Pflasterdecke mit Unterlage aufbrechen und aufnehmen, Die Aufbruchtiefe gilt ab Oberkante Pflasterdecke.

Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 cm dick.

Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.

Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.

Unterlage = Tragschicht aus gebrochener natürlicher Gesteinskörnung.

Aufbruchtiefe über 15 bis 20 cm.

Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

10,00 m2

4.3.70 **Bordsteine aufnehmen. Hochbord Bet Fund. 10-20/R-St. All. verwerten**

18.115/025.15.02.00

Bordsteine aufnehmen.

Hoch- und Rundbordsteine aus Beton, Breite bis 18 cm,

Höhe bis 30 cm.

Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, und

Rückenstütze aus Beton aufbrechen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
4 LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde)
3 Auf- und Abbrucharbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

105,00 m

4.3.80 **Str./Rinnen aus Betonst. aufn. Betonpfl. 14 cm Breite 1 Reihe Fugenmörtel Fund.Beton 10-20 Aufbr.wiederverw.**

18.115/030.41.22.01

Streifen oder Rinnen aus Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet.

Art = Pflastersteine r, ca. 14 cm dick, Größe bis 16 x 24. Breite des Streifens/Rinne 1 Reihe.

Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch mit hydraulischen Bindemitteln.

Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen.

Steine und Aufbruchgut einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

40,00 m

4.3.90 **Str./Rinnen aus Betonst. aufn. Betonpfl. 14 cm Breite 2 Reihen Fugenmörtel Fund.Beton 10-20 Aufbr.wiederverw.**

18.115/030.42.22.01

Streifen oder Rinnen aus Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet.

Art = Pflastersteine r, ca. 14 cm dick, Größe bis 16 x 24. Breite des Streifens/Rinne 2 Reihen.

Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch mit hydraulischen Bindemitteln.

Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen.

Steine und Aufbruchgut einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

25,00 m

4.3.100 **Stahlpfostengeländer (ca. 1,0m ü.G.) komplett ausbauen und entsorgen**

Stahlpfostengeländer (ca. 1,0m ü.G.)

bestehend aus:

Stahlrundrohr (d=80mm) mit Hand- und Knielauf als Geländer (Feldweite ca. 2,0m)

inklusive Fundamente aus Beton

ausbauen und entsorgen.

Material geht in Eigentum des AN über.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 4 LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde)
 3 Auf- und Abbrucharbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Abrechnungseinheit:
 lfdm Geländer

10,000 lfdm

4.3.110 **Str./Rinnen aus Betonst. aufn. Betonpfl. 14 cm Breite 3 Reihen Fugenmörtel Fund.Beton 10-20 Aufbr.wiederverw.**

18.115/030.43.22.01

Streifen oder Rinnen aus Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet.

Art = Pflastersteine r, ca. 14 cm dick, Größe bis 16 x 24. Breite des Streifens/Rinne 3 Reihen.

Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch mit hydraulischen Bindemitteln.

Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Steine und Aufbruchgut einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

25,00 m

4.3.120 **Beton abbrechen. Bewehrter Beton**

Beton nach Unterlagen des AG abbrechen.

Bauteil Material = Bewehrter Beton.

als Straßenbauplatten längs zur Fahrbahn

Breite der Platten bis 1,0m

Abbruchdicke 20-25cm. Abbruch ohne Sprengen.

Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

15,00 m2

4.3 **Auf- und Abbrucharbeiten**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
4 LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde)
4 Erdarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

4.4 Erdarbeiten

4.4.10 Oberboden abtragen Abtrag ü. 10-30cm Oberb.Verw. AN Abrechnung Abtrag

18.106/119.90.21.01

Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Homogenbereich'Dicke des Abtrages über 10 bis 30 cm.'

Oberboden der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

37,50 m²

4.4.20 Boden bzw. Fels lösen und verwerten profilg. lösen Planum gesondert Verwertung Materialklasse = BM-F0

18.106/212.91.02.11

Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen lösen, laden und der
Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Beschreibung der
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung
von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet.
Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Homogenbereich'siehe Baugrundgutachten'Profilgerecht
lösen.

Materialklasse = BM-F0

Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.
Verwertung nach Unterlagen dem AG nachweisen.

156,300 m³

4.4.30 Planum herstellen Ev2 = 45 MPa

18.106/249.01

Planum herstellen nach Unterlagen des AG.
Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.

333,60 m²

4.4.40 Hinterf. Übersch. Bauwerke;Bordanlagen; Handeinbau, Hinterfüllen und Überschütten von Bauwerken (Bordanlagen) profilgerecht mit vom AN zu liefernden Stoffen, Material Kiessand, verdichten, Verdichtungsgrad DPr 100%, Einbauhöhe bis 0,35cm. Handeinbau mit Verdichtungsgerät.

50,000 m³

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
4 LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde)
4 Erdarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

4.4.50 **Bodenaustausch; Boden bzw. Fels lösen und verwerten
profilg. lösen Planum gesondert Verwertung
Materialklasse = BM-F0**

Boden lösen

Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen lösen, laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Homogenbereich'siehe Baugrundgutachten'Profilgerecht lösen.

Dicke des Abtrages: 35cm

Materialklasse = BM-F0

Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.

Verwertung nach Unterlagen dem AG nachweisen.

97,500 m3

4.4 **Erdarbeiten**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|---|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 4 | LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde) |
| | 5 | Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten) |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

4.5 Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten)

4.5.10 Frostschuttschicht herstellen Bk1,0 bis Bk100 0/32 Feinanteil UF3 DPr 103+EV2 120 Dicke Unterl. AG natürl. Gstk. Abrechng. Auftrag

16.112/108.12.16.11.01

Frostschuttschicht herstellen.

In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 bis Bk100.

Baustoffgemisch 0/32.; B2

Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand

höchstens 5 Masse v.H. Feinanteile.

Verdichtungsgrad DPr mindestens 103 v.H. und

Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 120 MN/m².

Einbaudicke nach Unterlagen des AG.

Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen.

Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

130,000 m³

4.5.20 Schottertragschicht herstellen Bk1,0 bis Bk100 0/32 DPr min. 100 v.H. Dicke 15 cm natürl. Gstk. U min.13+Filterst

16.112/219.11.11.11

Schottertragschicht herstellen.

In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 bis Bk100.

Baustoffgemisch 0/32; B1

Verdichtungsgrad DPr mindestens 100 v.H.

Einbaudicke = 15 cm.

Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen

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

490,00 m²

4.5.30 Untergrundverstärkung als Frostschuttschicht herstellen Bk1,0 bis Bk100 0/32 Feinanteil UF3 DPr 103+EV2 120 Dicke Unterl. AG natürl. Gstk. Abrechng. Auftrag

Untergrundverstärkung durch Bodenaustausch als Frostschuttschicht herstellen.

In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 bis Bk100.

Baustoffgemisch 0/32.; B2

Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand

höchstens 5 Masse v.H. Feinanteile.

Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 45 MN/m².

Einbaudicke nach Unterlagen des AG.

Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen.

Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

70,000 m³

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
4 LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde)
5 Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten)

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

4.5 Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten)

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
4 LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde)
6 Asphaltbauweisen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

4.6 Asphaltbauweisen

4.6.10 Asphalttragsch. aus AC 32 TS herst. Bk1,8 Dicke 12 cm Bitumen 50/70 Kalksteinfüller

19.113/108.44.11.00

Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC32 TS herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.

In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk1,8.

Einbaudicke = 12 cm.

Bindemittel = 50/70.

Fremdfüller = Kalksteinfüller, CC80

480,00 m2

4.6.20 Bitumenemulsion aufsprühen Bk100-Bk1,8 Asphalt frisch C60BP4-S Menge 300 g/m2 vor A.bindersch.

19.113/063.11.01.32

Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.

Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8.

Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch.

Bindemittel = C60BP4-S.

Bindemittelmenge = 300 g/m2.

Vor Einbau Deckschicht.

480,00 m2

4.6.30 Asphaltdecksch. aus AC 8 DS herst. Bk1,8 Dicke 4 cm Bitumen 50/70

Asphaltdeckschicht aus Asphaltmischgut AC 8 DS herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.

In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk1,8.

Einbaudicke = 4 cm.

Bindemittel = 50/70.

Fremdfüller als Kalksteinfüller gemäß DIN EN 13043/

TL Gestein-StB 04/18, mind. Kategorie CC80

zusätzliche Zugabe mind. 1,0M-% Calciumhydroxid bezogen auf das Gesamtmineralgemisch als Kalkhydrat CL 90-S nach DIN EN 459-1.

Hierbei ist der Calciumhydroxidgehalt (verfügbarer Kalk) des zugesetzten Kalkhydrates nach TP-Gestein-SttB, Teil 3.9 zu berücksichtigen.

Alternativ:

Fremdfüller als Mischfüller gemäß DIN EN 13043/TL Gestein-StB 04/18, der bezogen auf das Gesamtmineralgemisch

einen Calciumhydroxidgehalt von min. 1,0 M-% gewährleistet.

Hierbei ist der Calciumhydroxidgehalt (verfügbarer Kalk) des

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
4 LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde)
6 Asphaltbauweisen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Mischfüllers nach TP-Gestein-SttB, Teil 3.9 zu berücksichtigen.

480,00 m2

4.6.40 **Oberflächenschluss herstellen Gesteinkörnung 1/3; Menge 1 kg/m2 maschinell**

Oberflächenschluss durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung auf die noch heiße Asphaltoberfläche herstellen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Abstreukörnung = feine Gesteinskörnung

Lieferkörnung 1/3

Abstreumenge 1,0 kg/m2.

Maschinell abstreuen.

480,00 m2

4.6.50 **Verkehrsfläche kehren VSM durchführen**

19.113/977.91

Verkehrsfläche mit einer selbstaufnehmenden Kehrmachine nach Verkehrsfreigabe unverzüglich nach Aufforderung durch den AG kehren. Kehrgut aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Verkehrsfläche'Fahrbahn'Erforderliche

Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.

480,00 m2

4.6.60 **Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst. versch.Randfugen Deckschicht Tiefe 40 mm Breite 10 mm Fugenmasse N2**

19.113/912.51.06.10.01

Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen.

Randfuge vor Borden, Übergängen, Abläufen u.ä.

In der Asphaltdeckschicht ausbilden.

Fugenspalttiefe = 40 mm.

Fugenspaltbreite = 10 mm.

Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.

224,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
4 LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde)
6 Asphaltbauweisen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

4.6.70 **Fugenausbildung in Deckschicht**

Fuge in Asphaltdeckschicht ausbilden
einschl. Vorbehandlung der Fugenflächen vor dem Einbau
der danebenliegenden Schicht.
Querfuge, Ausbauanfang und Ende
Dicke der Schicht über 3,5 cm bis 4,5 cm.

84,00 m

4.6.80 **Naht in Asphalttschicht herstellen**

Naht in Asphalttschicht herstellen.
Längs-und Quernaht.
Herstellung der Nahtflanke durch Kantenandrückrolle.
Heiß aufzubringendes Straßenbaubitumen auf die
Nahtflanke volldeckend auftragen oder anspritzen,
Menge 50g/m je cm Schichtdicke
Dicke der Schicht 14cm.

84,00 m

4.6.90 **Asphaltbefestigung trennen**

Asphaltbefestigung gradlinig trennen,
im Anbaubereich quer zur Fahrbahnachse zum Anschluss
an bestehende Oberbauschichten, einschließlich Abtragen
des Randkeiles.
Trennen durch schneiden.
Dicke der Asphaltbefestigung 4cm.

84,00 m

4.6.100 **Anschluss an Fuge mit Fugenmasse herstellen**

Anschluss an Fuge mit Fugenmasse herstellen.
Längs-und Querfuge,
in der Asphaltdeckschicht ausbilden.
Fugenspalttiefe = 40 mm.
Fugenspaltbreite = 15 mm.
Fugenspalt herstellen durch schneiden.
Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich
zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.

84,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
4 LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde)
6 Asphaltbauweisen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

4.6 Asphaltbauweisen

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
4 LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde)
7 Pflaster, Borde, Rinnen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

4.7 Pflaster, Borde, Rinnen

4.7.10 Bordsteine HB setzen, RS 15cm

Bordsteine aus Beton setzen.
Bordsteine DIN EN 1340 H 15 x 30 (150/300 mm).
Steine mit engen Fugen versetzen.
Bordsteine, einschl. aller erforderlichen Kurvensteine nach Zeichnung.
Rückenstütze aus Beton C20/25 XF1 bis 10 cm unter OF Bordstein, 15 cm breit, herstellen.
Unterbeton C20/25, XF1, 20 cm dick, herstellen.
Dehnstreifen einbauen (wenigstens alle 6m) bei Bedarf trennen nach Zeichnung
Abrechnungseinheit:
lfd. m einschl. aller Erd- und Nebenleistungen

10,00 m

4.7.20 Bordsteine HB setzen, RS 40cm

Bordsteine aus Beton setzen.
Bordsteine DIN EN 1340 H 15 x 30 (150/300 mm).
Steine mit engen Fugen versetzen.
Bordsteine, einschl. aller erforderlichen Kurvensteine nach Zeichnung.
Rückenstütze aus Beton C20/25 XF1 bis 5 cm unter OF Bordstein, 40 cm breit, herstellen.
Unterbeton C20/25, XF1, 20 cm dick, herstellen.
Dehnstreifen einbauen (wenigstens alle 6m) bei Bedarf trennen nach Zeichnung
Abrechnungseinheit:
lfd. m einschl. aller Erd- und Nebenleistungen

64,00 m

4.7.30 Bewegungsfuge in Borden herstellen, Hochbord

Dehnscheiben aus PU-Kautschuk 10 mm für Betonhochbord HB 15*30 liefern und einbauen.
Dehnscheiben fest eingepresst in gesamten Querschnitt der Bordanlage einschließlich Unterbeton und Rückenstütze im Abstand von 6 m einbauen.

17 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
4 LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde)
7 Pflaster, Borde, Rinnen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

4.7.40 **Bordsteine Absenker**

Bordsteine aus Beton setzen.
Übergangssteine.
Rückenstütze aus Beton C20/25, XF1 bis 5 cm unter OF
Bordstein, 40 cm breit, herstellen.
Unterbeton C20/25, XF1, 20 cm dick, herstellen.
Auf Ansicht Zufahrt 3cm
Erforderliche Erdarbeiten ausführen.
Abrechnungseinheit:
lfd. m einschl. aller Erd- und Nebenleistungen

2,00 m

4.7.50 **Rinne a. Pflast. aus Beton herst. Bordrinne.
St.160/160/140 o.F., o.Vorsatz. 2-zeilig Fundament XF2
Mörtel 50N/mm2 F5 Querschn. AG**

18.115/420.11.12.52.01
Rinne aus Pflastersteinen aus Beton herstellen. Mehrzeilige
Rinnen ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen.
Bordrinne.
Format für Rastermaß des Pflastersteins =160/160/140 mm.
Ohne Fase, ohne Vorsatzbeton.
Breite 2-zeilig.
Fundament aus Beton C 20/25, Expositionsklasse XF 2.
Rückenstütze einseitig, 15 cm breit herstellen. Die
Rückenstütze bis zur halben Steinhöhe hochziehen.
Dehnstreifen einbauen (wenigstens alle 6m)
Fugen mit Fertizementmörtel vergießen. Druckfestigkeit am
Würfel mindestens 50 N/mm2, Expositionsklasse XF4,
Ausbreitmaßklasse F5.
Rinnenquerschnitt nach Unterlagen des AG.

142,00 m

4.7.60 **Bewegungsf. in Str. u. Ri. herst.**

Bewegungsfuge in Streifen und Rinnen herstellen.
Fugenbreite 8 mm bis 15 mm.
Fuge in `gesamten Querschnitt der Rinne einschließlich
Unterbeton und Rückenstütze im Abstand von 6 m und an
Straßenabläufen einbauen. Pflastersteine schneiden.'
Streifen-/Rinnenbreite über 30 bis 40 cm.
Verfüllen mit Pflasterfugenmasse. Unterfüllung mit Band aus
PU-Kautschuk mit Shore A-Härte (ShA) 50 +/-10, nach DIN
ISO 7619-1:2012-02.

24 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
4 LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde)
7 Pflaster, Borde, Rinnen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

4.7.70 **Anpassung von Rinnen herstellen. Straßenablauf
Rinnenbr. -35 cm Beidseitig**

18.115/455.11.01

Anpassung von Rinnen an Einbauten herstellen. Das Bearbeiten der Steine gehört zum Leistungsumfang.

Abrechnung nach Stück Einbauteil.

Straßenablauf.

Rinnenbreite bis 35 cm.

Anpassung beidseits des Einbauteils.

10

St

4.7 **Pflaster, Borde, Rinnen**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 4 LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde)
 8 Oberflächenentwässerung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

4.8 Oberflächenentwässerung

4.8.10 Suchgraben herstellen Tiefe >1,25-1,75m mit Masch.unterst. Aufbruch gesond.

Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern und wieder verschließen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.
 Homogenbereiche Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.
 Handschachtung mit Maschinenunterstützung.
 Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.

54,000 m3

4.8.20 Straßenablauf ausbauen Betonfertigteile Tiefe ü1,25-1,75m StrA in bef. Fl. Ausbau verwerten

Straßenablauf einschließlich Aufsatz ausbauen. Anschlussleitungen, die bestehen bleiben, soweit erforderlich abdichten. Das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet.
 Straßenablauf aus Betonfertigteilen, vollständig ausbauen. Ausbautiefe ab OK Aufsatz über 1,25 bis 1,75 m.
 Straßenablauf liegt in befestigter Fläche. Aufbruch und Erdarbeiten ausführen.
 Aufsatz'350*500'Sämtliche Ausbaustoffe verwerten nach Wahl des AN.

6 St

4.8.30 Leitungsgraben für Anschlussleitung herst. Klassen 3 bis 5 Tiefe 1,25- 2,50 m Rohr-DN 150 M. Verb./+10 m3 W. Aush.lag./Bod.ges Aushub entfernen

Boden für Leitungsgraben für Anschlussleitung
 Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.
 Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung.
 Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung ohne Berücksichtigung von Mehraushub durchgemessen.
 Schachtdurchmesser und -abstände nach Zeichnung.
 Klassen 3 bis 5.
 Grabentiefe über 1,25 bis 2,50 m,
 Breite der Grabensohle für Rohr-DN 150.
 Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen.
 Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|---|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 4 | LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde) |
| | 8 | Oberflächenentwässerung |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---|-------|---------|---------------|--------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | 30,00 | m | _____ | _____ |
| 4.8.40 | | | | |
| Leitungszone für Anschlussleitung verfüllen, Sande (SE,SI,SW) liefern und in Rohrgraben ein bauen | | | | |
| Boden in Leitungszone nach DIN EN 1610 über Bettung einbauen und verdichten. Einbau bis Rohrscheitel Sande (SE,SI,SW) liefern und in den Rohrgraben bis UK Frostschuttschicht gem. ZTVE-StB 94 profilgerecht einbauen und verdichten. Anschlussleitung DN 150 | 30,00 | m | _____ | _____ |
| 4.8.50 | | | | |
| Leitungszone für Anschlussleitung verfüllen Enggestufter Sand (SE) mit U<=3,max.Durchm.20mm liefern und einbauen | | | | |
| Boden in Leitungszone nach DIN EN 1610 über Scheitel einbauen und verdichten. Enggestufter Sand (SE) mit U<=3 und Größtkorn 20mm liefern und in der Rohrleitungszone bis 30cm über dem Rohrscheitel gem ZTVE-StB 08 profilgerecht einbauen und verdichten. Anschlussleitung DN 150 | 30,00 | m | _____ | _____ |
| 4.8.60 | | | | |
| Anschlussleitung herstellen Rohr DN 150 Rohrverb.Wahl AN Bettung Typ 2 T ü. 1,25-1,75 m Überdeckg.ü.1-2 m SLW 60, Sta.prüf. Ringst. Kl.SN 8 | | | | |
| 19.110/314.29.12.22.42 Anschlussleitung zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht bzw. Sammelrohrleitung sowie Formstücke werden gesondert vergütet. Rohr DN/ID 150. Rohr'KG2000'Rohrverbindung nach Wahl des AN. Bettung nach DIN EN 1610, Typ 2. Fließsohlentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Überdeckungshöhe über 1,00 bis 2,00 m. Straßenverkehrslast = SLW 60. Statische Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form liefern. Ringsteifigkeitsklasse SN 8 nach DIN EN ISO 9969. | 30,00 | m | _____ | _____ |

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
4 LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde)
8 Oberflächenentwässerung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

4.8.70 **Rohranschluss herstellen (Zul.) Anschluss DN 150 AL
Kunststoff SL Stahlbeton**

19.110/363.23.20

Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.

Rohr DN/ID der Anschlussleitung 150.

Anschlussleitung aus Kunststoff.

Sammelleitung aus Stahlbeton.

7 St

4.8.80 **Formstück einbauen (Zul.) Abzweig DN 150
Stahlbeton-Rohr Rohr DN 300**

19.110/368.02.02.06

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

Formstück = Abzweig, Anschlussrohr DN/ID 150.

Rohr aus Stahlbeton.

Durchgangsrohr DN/ID 300.

7 St

4.8.90 **Formstück einbauen (Zul) Bogen DN/OD 150**

Formstück in Rohrleitung einbauen.

Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.

Formstück = Bogen DN 150 verschiedene Gradzahl.

Material = KG2000 DN150

verschiedene Gradzahlen, 3 Stck je Ablauf

90 St

4.8.100 **Schachtanschluss herstellen (Zulauf) '150' Kunststoff
Betonfertigteile Anschluss+Gelenk**

Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten.

Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.

Rohrleitung DN ' 150 '

Material = KG2000.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 4 LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde)
 8 Oberflächenentwässerung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Strassenablauf als Zulauf
 Anschluss mit Schachtanschlussstück und Gelenkstück.

7 St

4.8.110 **Straßenablauf einbauen mit Erdarb. B.2a/M.3a Dicht. Schaft Form 11**

Straßenablauf aus Betonfertigteilen einbauen. Fugen mit Mörtel M20 dichten und glattstreichen. Aufsatz wird gesondert vergütet. Erdarbeiten ausführen. Boden mit Auslauf (1) nach DIN 4052 (330 mm hoch) und eingebautem Steckmuffendichtelement. Schaftkonus (11) nach DIN 4052 (300 mm hoch). Auflagering Form 10b. Schaft Auflager aus Beton C 20/25, 10 cm dick, herstellen. Aushubtiefe ab OK Straßenablauf bis 1,25 m. Homogenbereich nach Unterlagen des AG. Aushub seitlich lagern und zum Verfüllen verwenden. Überschüssigen Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

7 St

4.8.120 **Aufsatz f. Straßenablauf aufsetzen 300x500, Höhe Zug um Zug**

Aufsatz für Straßenablauf aufsetzen. Klasse D 400 entsprechend DIN EN 124 mit umlaufender Schürze zum Einbau in bauseitige Betonbettung als lastabtragendes Bauteil, nur in Kombination mit Ablaufkörper, Pultform, Bauhöhe 850, geeignet für Eimer DIN 4052-4 Eimer Form B1 Rahmenaußenmaße 300 x 554 mit multifunktionalem Doppelscharnier, Rahmen aus Gusseisen, hochziehbar, umlaufend geschlossen, mit vorgeformten, bei Bedarf ausschlagbaren Bauzeitentwässerungen, mit schraubloser verkehrssicherer Arretierung, mit Eimerauflage, mit Einlage, Rost aus Gusseisen zweiseitig ca. 110 Grad aufklappbar sowie komplett herausnehmbar Schlitzweite 25 mm Schlitzlängen kleiner 170mm Kl. D 400 Pultform Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen.

7 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
4 LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde)
8 Oberflächenentwässerung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

4.8 Oberflächenentwässerung

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
4 LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde)
9 Beschilderung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

4.9 Beschilderung

4.9.10 **Verkehrsschild abbauen Größe bis 1,1 m2 Rohrpf.
>76,1-108 Fundament entf. neben d. Fahrbahn säubern
u. lagern Geeig.Boden verf.**

19.130/011.10.07.11.12

Verkehrsschild ggf. mit Aufstellvorrichtung abbauen.

Schildgröße bis 1,1 m2.

Aufstellvorrichtung = Rohrfosten über 76,1 mm bis 108,0 mm abbauen.

Fundament entfernen.

Schild neben der Fahrbahn.

Wieder verwendbare Stoffe säubern, fördern und nach

Unterlagen des AG lagern. Restliches Abbruchgut der

Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Fundamentlöcher mit geeignetem Boden des AN verfüllen und verdichten.

4 St

4.9.20 **Verkehrsschild abbauen Gr.>1,1 b.5 m2 eins.Kragarm
St. Fundament entf. neben d. Fahrbahn säubern u.
lagern Geeig.Boden verf.**

19.130/011.20.35.11.12

Verkehrsschild ggf. mit Aufstellvorrichtung abbauen.

Schildgröße über 1,1 m2 bis 5 m2.

Aufstellvorrichtung = Tragkonstruktion mit einseitiger Auskrugung aus Stahl nach Unterlagen des AG abbauen.

Fundament entfernen.

Schild neben der Fahrbahn.

Wieder verwendbare Stoffe säubern, fördern und nach

Unterlagen des AG lagern. Restliches Abbruchgut der

Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Fundamentlöcher mit geeignetem Boden des AN verfüllen und verdichten.

2 St

4.9.30 **Verkehrsschild anbringen Größe 2 einseitig Folie RA 2
Profilverstärkt St.hal/St.ba.PIII UK Schild ab 2 m**

19.130/101.99.21.23.62

Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen.

SchildGröße 2.

Einseitig.

Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.

Schild = profilverstärkt.

Befestigung mit Schilderhalter aus Stahl, feuerverzinkt, nach

IVZ-Norm Standardplan II und Stahlband. Stahlband und

Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der

Stahlsorte A 2.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 4 LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde)
 9 Beschilderung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.

4

St

4.9.40 **Wegweiser anbringen Höhe 600 mm Breite 2000 mm Folie RA 2 Sch.3mm,einseitig Bü.St.+v.Trav.Alu über Fahrbahn**

19.130/106.99.64.23.63

Pfeilwegweiser oder Tabellenwegweiser in aufgelöster Form entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG an Aufstellvorrichtung anbringen. Maßstäbliche Ausführungszeichnung nach Unterlagen des AG herstellen.

Schildhöhe = 600 mm.

Breite = 2000 mm.

Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.

Schild = flach, 3 mm dick, einseitig.

Befestigung mit Bügeln aus Stahl, feuerverzinkt und verschiebbaren Traversen aus Aluminium. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2.

Anbringung über der Fahrbahn.

2

St

4.9.50 **Rohrpfosten aufstellen Länge>2000-2500mm R.St. 76,1/2,0 mm Bodenh.Unterl. AG Pflaster Fert.F0,3/0,3/0,8 Aushub verwerten Preisänd. Pfosten**

19.130/302.32.53.96.21

Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild aufstellen einschl. anfallenden Aushubarbeiten. Stahlteile feuerverzinkt. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen.

Pfostenlänge = über 2000 mm bis 2500 mm.

Rohr = Stahl 76,1/2,0 mm.

Pfosten mit Bodenhülse. Bodenhülse nach Unterlagen des AG.

Vorh. Befestigung = Pflaster.

AufstellungFundament aus Betonfertigteile 0,30/0,30 m, Tiefe 0,80 m einbauen.

Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Bei Änderung der Pfostenlänge verändert sich der Einheitspreis im Verhältnis zur ausgeschriebenen Pfostenlänge. Basislänge für die Abrechnung ist bei Mehrlängen die maximal, bei Minderlängen die minimal ausgeschriebene Pfostenlänge.

2

St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
4 LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde)
9 Beschilderung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

4.9.60 **Verkehrsschild liefern Größe 2 einseitig Folie RA 2
profilverstärkt Lochung Plan II liefern, ablad.AN**

19.130/401.99.21.23.21

Verkehrsschild nach Unterlagen des AG liefern.

SchildGröße 2.

Einseitig.

Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.

Schild = profilverstärkt.

Lochung nach IVZ-Norm Standardplan II.

Lieferung frei Lagerplatz nach Unterlagen des AG. Abladen
durch AN.

4

St

4.9.70 **Rohrpfosten liefern Länge 2000 mm St. 76,1/2,9 mm mit
Erdanker liefern, ablad.AN**

19.130/426.03.31.01

Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild liefern.

Stahlteile feuerverzinkt.

Pfostenlänge = 2000 mm.

Rohr = Stahl 76,1/2,9 mm.

Pfosten mit biegesteifem Erdanker aus Rundstahl, ca. 250
mm vom unteren Rohrende.

Lieferung frei Lagerplatz nach Unterlagen des AG. Abladen
durch AN.

6

St

4.9 Beschilderung

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
4 LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde)
10 Markierung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

4.10 Markierung

4.10.10 Fahrbahnmarkierungen entfernen

vorhandene alte Fahrbahnmarkierungen durch abräsen entfernen und entsorgen. Strichbreiten bis 0,25cm aus Heißplastikmasse.

Fräsgut geht in Eigentum des AN über.

100,00 m

4.10.20 Längsmarkierung Typ II herstellen

**M.Vorm.a.Erstmark*Breite 0,12 m Strich/Lücke
1:2*Heißplastik ... Freitext ...*P 6 Überrollb. T
3*Asphaltbeton**

Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung herstellen. Losen Schmutz von zu markierender Fläche entfernen.

Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.

Strich mit Vormarkierung als Erstmarkierung.

Strichbreite = 0,12 m.

Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 2.

Markierungsstoffart = Heißplastikmasse.

Mit

'Schichtdicke 3mm'

Verkehrsklasse = P 6.

Überrollbarkeitsklasse T 3.

Markierung auf Asphaltbeton.

50,00 m

4.10.30 Längsmarkierung Typ II herstellen

M.Vorm.a.Erstmark*Breite 0,25 m Strich/Lücke 1,5:1,5

Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung herstellen. Losen Schmutz von zu markierender Fläche entfernen.

Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.

Strich mit Vormarkierung als Erstmarkierung.

Strichbreite = 0,25 m.

Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 1,5 zu 1,5.

Markierungsstoffart = Heißplastikmasse.

Mit

'Schichtdicke 3mm'

Verkehrsklasse = P 6.

Überrollbarkeitsklasse T 3.

Markierung auf Asphaltbeton.

45,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
4 LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde)
10 Markierung

Ausgabeumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

4.10.40 **Quermarkierung Typ II herstellen ... Freitext ...*Strich m.
Vorm. Heißplastik*... Freitext ... P 6*Überrollb. T 3
Asphaltbeton**

Quermarkierung Typ II herstellen. Losen Schmutz von zu markierender Fläche entfernen.

Abgerechnet wird der markierte Strich.

Markierung

'Wartelinie'

Strich mit Vormarkierung als Erstmarkierung.

Strichbreite = 0,50 m.

Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 2 zu 1.

Markierungsstoffart = Heißplastikmasse.

Mit

'Schichtdicke 3 mm'

Verkehrsklasse = P 6.

Überrollbarkeitsklasse T 3.

Markierung auf Asphaltbeton.

6,00 m

4.10 **Markierung**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
4 LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde)
11 Landschaftsbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

4.11 Landschaftsbau

4.11.10 Oberboden liefern und andecken Alle Flächen " Andeck. 15 -25cm Abrechng. Auftrag

Oberboden liefern und profilgerecht andecken.
Andeckung auf Böschungen, Seitenstreifen, Trennstreifen, Mulden u.ä.
(22) Einbau ' Seitenraum '
Dicke der Andeckung über 15 bis 25 cm.
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

171,00 m²

4.11.20 Seitenbereich herstellen

Seitenstreifen herstellen
Seitenstreifen unter Verwendung des gelagerten Bodens einseitig herstellen und ausreichend verdichten. Quergefälle gemäß Regelprofil mind. 6 %. Evtl. notwendige Bodentransporte in Längsrichtung werden nicht besonders vergütet.
Überschüssigen Boden fördern und einebnen.

Abrechnungseinheit:
m² einseitiger Seitenbereich

171,00 m²

4.11.30 Rasen ansäen

Rasen ansäen
Flächen nach DIN 18 917 mit standortgerechtem Grassamengemisch mit dem Ziel einer geschlossenen Begrünung ansäen und einharken.
Saatgutmischung:
Saatgutart: RSM 7
(Angabe des Auftraggebers)
Abrechnungseinheit: m² angesäte Fläche.
Flächen mit Neigungen flacher 1:4, Rasensaat andrücken
Saatgutmenge 20 g/m²

171,00 m²

4.11 Landschaftsbau

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
4 LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde)

Ausgabebumfang: Alle Positionen Gesamtbetrag
in EUR
OZ

Zusammenstellung

| | | |
|----------|---|-------|
| 4.1 | Aufwendungen für die Umverlegung von Kabeln und Leitung | _____ |
| 4.2 | Kontrollprüfung des AG | _____ |
| 4.3 | Auf- und Abbrucharbeiten | _____ |
| 4.4 | Erdarbeiten | _____ |
| 4.5 | Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten) | _____ |
| 4.6 | Asphaltbauweisen | _____ |
| 4.7 | Pflaster, Borde, Rinnen | _____ |
| 4.8 | Oberflächenentwässerung | _____ |
| 4.9 | Beschilderung | _____ |
| 4.10 | Markierung | _____ |
| 4.11 | Landschaftsbau | _____ |
| 4 | Summe | _____ |

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
5 LOS 5 Regenwasserhauptkanal

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

5 LOS 5 Regenwasserhauptkanal

5.1 Nebenleistung, Kontrollprüfung

5.1.10 Erkunden und Markieren Versorgungsleitungen

Alle im Baufeld vorhandenen Leitungen der Versorgungsträger vor Beginn der Arbeiten in Zusammenarbeit mit dem jeweiligen Träger erkunden. Lage der Leitungen für die Dauer der Maßnahme markieren.

Soweit es für die Ausführung der beauftragten Leistungen erforderlich ist, sind Lage und Höhe zusätzlich durch Suchschachtungen zu bestimmen. Eventuell erforderlich werdende Umverlegungen sind umgehend dem AG und dem betroffenen Versorgungsunternehmen schriftlich anzuzeigen. Suchschachtungen werden gesondert vergütet.

1 psch

5.1.20 Prüfung ZTVE - StB, Verformung

Kontrollprüfung ZTVE - StB auf besondere Anordnung des AG für Verformungsmodul statischer Plattendruckversuch des Planums OK verfüllter Rohrgraben=Gründungsplanum der Straße
Wiederholungsprüfungen wegen Nichterreichen der erf. Ev2 größer/gleich 45 MN/m² gehen zu Lasten des AN.

4,000 Stck

5.1.30 Sicher. vorh. Kabel und Leitungen längs

Sicher. vorh. Kabel und Leitungen, längs. Vorhandene Ver- und Entsorgungsleitungen in Form von in Betrieb befindlichen Leitungen der Elektro-, Telekommunikation-, Trinkwasser- und Gasversorgung im geplanten Ausbaubereich sichern einschl. der Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten. Handschachtung ist einzukalkulieren. Abstände kleiner 80 cm gelten als 1 Stck. Die einzelnen Sparten sind sorgfältig zu sichern und im Zuge der Verfüllung mit steinfreiem Material zu umhüllen. Das Einholen eventuell erforderlicher Genehmigungen ist in den EP einzukalkulieren. Leitungen längs zur Fahrbahn undGehwege.

500,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 5 LOS 5 Regenwasserhauptkanal
 1 Nebenleistung, Kontrollprüfung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

5.1.40 **Sicher. vorh. Kabel und Leitungen quer**

Sicher. vorh. Kabel und Leitungen, quer.
 Vorhandene Ver- und Entsorgungsleitungen in Form von in Betrieb befindlichen Leitungen der Elektro-, Telekommunikation-, Trinkwasser- und Gasversorgung im geplanten Ausbaubereich sichern einschl. der Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten. Handschachtung ist einzukalkulieren. Abstände kleiner 80 cm gelten als 1 Stck. Die einzelnen Sparten sind sorgfältig zu sichern und im Zuge der Verfüllung mit steinfreiem Material zu umhüllen. Das Einholen eventuell erforderlicher Genehmigungen ist in den EP einzukalkulieren. Leitungen quer zur Fahrbahn und Gehwege.

20 St

5.1.50 **Schachtstandorte abstecken**

Absteckung von Standorten der RW-Kontrollschächte herstellen gemäß Lage- und Höhenplan Entwässerung und gemäß Absteckplan Straßenbau Absteckung nach Koordinaten Gauss-Krüger einschl. Sicherung der Punkte

25,000 Stck

5.1.60 **Baugrund**

Mit Beginn der Erdarbeiten ist gemeinsam mit einem unabhängigen Baustofflabor der nicht zur Wiederverwendung geeignete Aushub hinsichtlich seiner Zusammensetzung zu untersuchen, um festzustellen, ob der Aushub auf Hausmülldeponien aufgebracht werden muss.

Desweiteren ist der zur Wiederverwendung vorgesehene Aushub zu untersuchen, um folgende Werte für den Einbau des Erdstoffes bei den geforderten Verdichtungswerten festzulegen:

- optimaler Wassergehalt
- Schütthöhe der einzelnen Lagen
- Anzahl der Verdichtungsgänge

Die Werte sind durch Laboruntersuchungen und Versuche auf der Baustelle zu ermitteln.

Das gewählte Baustofflabor ist dem AG vor Beginn der Erdarbeiten zu benennen.

Die Ergebnisse sind dem AG in 2-facher Ausfertigung zu übergeben.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 5 LOS 5 Regenwasserhauptkanal
 1 Nebenleistung, Kontrollprüfung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Auswirkungen und negative Einflüsse bei der Verdichtung und ggf. notwendiger GWA auf angrenzende Gebäude und Industrieanlagen sind vom Baustofflabor untersuchen zu lassen u. ggf. erforderliche Gegenmaßnahmen festzulegen und einzuleiten.

bis 3 Probenahmestellen (zur Bildung einer Mischprobe) mit einer Analyse / Untersuchung

Die Pauschale ist zu kalkulieren für das Los 3.

| | | | |
|---|------|-------|-------|
| 1 | psch | _____ | _____ |
|---|------|-------|-------|

5.1.70 Bestandsunterlagen RW-Kanalisation

Bestandsunterlagen Lagepläne und Höhenpläne durch Einmessen aller verlegten Systeme, Bauwerke und Verkehrsanlagen übergeben.

Die Einmessung ist durch ein anerkanntes Vermessungsbüro zu veranlassen.

Die Bestandsunterlagen sind in 3-facher Ausfertigung als Papierplott sowie als CAD-Austauschmaterial (DxF-Format) in

Weltkoordinaten mit Koordinatenliste sowie Einmessskizze der Lagepunkte dem AG spätestens zur Abnahme zu übergeben.

Lage und Höhe innerhalb des bestehenden Koordinatensystems 42/83 entspricht dem Lagestatus 150.

Höhenbezug: DHHN 92 LS 160

Gleichfalls zu übergeben sind folgende handrevidierte, durch Stempel und Unterschrift bestätigte, Unterlagen aus dem Projekt:

- Lageplan im Maßstab 1:250,
- Straßenquerschnitte, Maßstab 1:50

Alle Änderungen von Höhen, Längen, Breiten etc. an den baulichen Anlagen sind farblich zu kennzeichnen.

Die Pauschale ist zu kalkulieren für den Umfang der Bestandsaufnahme für die RW-Kanalisation - Los 3.

| | | | |
|---|------|-------|-------|
| 1 | psch | _____ | _____ |
|---|------|-------|-------|

5.1.80 Dichtheit Rohrleitung prüfen Rohr DN 300 Stahlbeton Haltung ü.30-60 m Prüf. Wahl AN SL./Anschl.

19.110/906.04.22.33

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

Rohrleitung DN/ID 300.

Rohr aus Stahlbeton.

Prüfung von Haltungslängen über 30,00 bis 60,00 m.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
5 LOS 5 Regenwasserhauptkanal
1 Nebenleistung, Kontrollprüfung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Prüfung nach Wahl des AN.
Prüfung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.

385,00 m

5.1.90 **Dichtheit Rohrleitung prüfen Rohr DN 800 Stahlbeton
Haltung ü.30-60 m Prüf. Wahl AN SL./Anschl.**

19.110/906.12.22.33

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

Rohrleitung DN/ID 800.

Rohr aus Stahlbeton.

Prüfung von Haltungslängen über 30,00 bis 60,00 m.

Prüfung nach Wahl des AN.

Prüfung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.

75,00 m

5.1.100 **Dichtheit Schacht prüfen DN 1,50 - 2,00 m
Betonfertigteile Tiefe ü. 2-3,00 m Prüf. Wahl AN**

19.110/908.31.32

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

Runder Schacht, DN/ID über 1,50 bis 2,00 m.

Schacht aus Betonfertigteilen.

Schachttiefe ab OK Abdeckung über 2,00 bis 3,00 m.

Prüfung nach Wahl des AN.

25 St

5.1.110 **Kameradurchfahrung ausführen Rohr DN 300 Stahlbeton
Haltung ü.30-60 m vor Betrieb SL./Anschl.
Dokumentation ISY-Bau/Unterl.AG**

19.110/911.04.22.13.11

Kameradurchfahrung von Entwässerungsrohrleitungen ausführen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren. Datenträger dem AG übergeben.

Rohrleitung DN/ID 300.

Rohr aus Stahlbeton.

Haltungslänge über 30,00 bis 60,00 m.

Leitung vor Inbetriebnahme prüfen.

Befahrung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.

Dokumentation mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial,

Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und

Stationierung von seitlichen Zuläufen und Schadstellen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 5 LOS 5 Regenwasserhauptkanal
 1 Nebenleistung, Kontrollprüfung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

schriftlich vorlegen.
 Daten im ISY-Bau Austauschformat Abwasser (XML) sowie
 aufbereitet in Video-Datenformat nach Unterlagen des AG
 übergeben. Datenträger nach Unterlagen des AG.

385,00 m

5.1.120 **Kameradurchfahung ausführen Rohr DN 800 Stahlbeton
 Haltung ü.30-60 m vor Betrieb SL./Anschl.
 Dokumentation Video/Unterl.AG**

19.110/911.12.22.13.12

Kameradurchfahung von Entwässerungsrohrleitungen
 ausführen. Auf Schadstellen untersuchen und auf
 Datenträger dokumentieren. Datenträger dem AG
 übergeben.

Rohrleitung DN/ID 800.

Rohr aus Stahlbeton.

Haltungslänge über 30,00 bis 60,00 m.

Leitung vor Inbetriebnahme prüfen.

Befahrung der Sammelleitung mit Anschlussleitungen.

Dokumentation mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial,
 Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und
 Stationierung von seitlichen Zuläufen und Schadstellen
 schriftlich vorlegen.

Daten aufbereitet in Video-Datenformat nach Unterlagen des
 AG übergeben. Datenträger nach Unterlagen des AG.

75,00 m

5.1 Nebenleistung, Kontrollprüfung

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
5 LOS 5 Regenwasserhauptkanal
2 Abbruch

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

5.2 Abbruch

5.2.10 Suchgraben herstellen Tiefe >1,25-1,75m mit Masch. unterst. Aufbruch gesond.

19.108/911.92.21.00

Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Homogenbereiche Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Handschachtung mit Maschinenunterstützung. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.

60,000 m3

5.2.20 Rohrschnitt Alter RW - Kanal

Entwässerungskanal aus verschiedenen Materialien mittels Rohrschnitt fachgerecht trennen DN 200 und DN 300 Anfallende Stoffe beseitigen.

4,000 Stck

5.2.30 Erdarbeiten zum Rückbau Altkanäle bis DN 300

Erdarbeiten Aushub und Verfüllung zum Rückbau der bestehenden RW-Sammelkanäle aus Steinzeug/Beton/PE bis DN 300 Einbautiefe 1,00 bis 2,00 m ab OK Gelände Graben ausheben zur Freilegung der Kanäle Aushub laden Aushub wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen Lieferung und Einbau, einschl. Verdichtung der Verfüllung in gesonderter Position. Der Rückbau der Kanäle wird gesondert vergütet. Abrechnungseinheit: lfd. m durchgeführter Erdbau

20,00 m

5.2.40 Entwässerungsrohrleitung bis DN 300 vers. Materialien abbrennen

Entwässerungsrohrleitung abbrennen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet. Rohr DN bis 300. Rohr ' Beton, PE, PVC oder Steinzeug

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 5 LOS 5 Regenwasserhauptkanal
 2 Abbruch

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Bettung ' Kies- Sand oder BetonAnschlussabdichten ' '

Verschmutzungsgrad bis zu 50 %, einschl. Entsorgen der Verschmutzung und des Abbruchmaterials nach Wahl des AN

(einfacher Entsorgungsnachweis).

Verlegetiefe bis 2,00 m.

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

Haltung

ausführen.

Abbruchgut einbaugerecht zerkleinern.

Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Erforderlichen Verbau herstellen.

Abrechnungseinheit:

lfd. m abgebrochene Leitung

20,00 m

5.2.50 **Regenwasserleitung Ablauf bis DN 300 verdämmen einschl. Nebenleistungen**

Regenwasserleitung Anschluss bis DN 300 verdämmen einschl.

Nebenleistungen

Nach Wahl des AN vorh. RW Kanal bis DN 300

verdämmen, vorzugsweise mit Betonplombe

sodass eine nachträgliche Setzungen / Einbrüche

verhindert werden

Abrechnungseinheit:

lfd. m verdämmte Leitung

8 St

5.2.60 **Verfüllen und verdichten des Rohrgrabens**

Verfüllen und verdichten des Rohrgrabens nach dem Rückbau des vorhandenen Kanals bis DN 300 mit vom AN frei Baustelle zu liefernden,geeigneten

verdichtungsfähigen Erdstoffen

(Sand-Kiesboden o. glw).

Verlegetiefe bis 2,50 m.

E-Modul auf der Planums oberfläche mind. 45 MN/m²

einschl. Nachweis der Verdichtung durch Rammsonde 1 x

je. 50 m, Nachweisprotokoll an AG übergeben

Abrechnungseinheit:

lfd. m verfüllter Graben

20,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
5 LOS 5 Regenwasserhauptkanal
2 Abbruch

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

5.2 Abbruch

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
5 LOS 5 Regenwasserhauptkanal
3 Wasserhaltung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

5.3 Wasserhaltung

5.3.10 Wasserh.anl.nach Wahl des AN herst. geschl. Haltung Reserveanlage 15 bis 30 m3/h Rohrleitung Messeinrichtung

11.109/113.91.12.21.00

Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum
Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser
herstellen. Geologische und hydrologische Verhältnisse
sowie Zweck, Umfang, Absenkziele, Dauer der
Wasserhaltung und Ableitung des Wassers zur Vorflut nach
Unterlagen des AG. Anlage bemessen, einrichten und
abbauen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Vorhalten und
Betreiben wird gesondert vergütet.
Baugrube'bis 100m' Anlage für geschlossene
Wasserhaltung.
Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche
Unterbrechung.
Gesamter Förderdurchfluss über 15 bis 30 m3/h.
Ableitung mittels Rohrleitung herstellen.
Messeinrichtung nach Unterlagen des AG.

400,00 m

5.3.20 Wasserhaltungsanlage vorhalten geschl. Haltung Reserveanlage Rohrleitung Messeinrichtung

11.109/117.91.12.01

Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum
Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser
betriebsbereit vorhalten. Abgerechnet wird nach
Kalendertagen.
Baugrubenanlage für geschlossene Wasserhaltung.
Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche
Unterbrechung.
Ableitung mit Rohrleitung.
Einschließlich Messeinrichtung.

60 d

5.3.30 Wasserhaltungsanlage betreiben geschl. Haltung Rohrleitung Gebühr AN

11.109/123.91.22.00

Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum
unterbrechungsfreien Trockenlegen und Freihalten der
Baugrube von Wasser betreiben. Abgerechnet wird nach
Kalendertagen.
BaugrubeAnlage für geschlossene Wasserhaltung.
Ableitung mit Rohrleitung.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
5 LOS 5 Regenwasserhauptkanal
3 Wasserhaltung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Entgelt für die Entnahme von Grundwasser wird vom AN
entrichtet und vom AG auf Nachweis erstattet.

60 d

5.3.40 **Dränageleitung herstellen, rückbauen**

Dränageleitung nach Wahl des AN
liefern, verlegen, rückbauen nach der Kanalverlegung
zur Fassung des Schichtenwassers im Rohrgraben im Zuge
einer offenen Wasserhaltung

100,00 m

5.3 Wasserhaltung

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
5 LOS 5 Regenwasserhauptkanal
4 Leitungsgraben

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

5.4 Leitungsgraben

5.4.10 **Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst. gew. Boden Tiefe >1,75-2,25m Rohr DN 300 m. Verb.+10 m³ W. lag. i./ver.o.Lz. LAGA Z 0 Aushub verwerten**

19.108/216.23.21.11.02

Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Unterlagen des AG.

In gewachsenem Boden. Homogenbereich nach Unterlagen des AG.

Grabentiefe über 1,75 bis 2,25 m.

Breite der Grabensohle für Rohr DN 300.

Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.

Aushub zur Wiederverwendung innerhalb der Baustelle lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten einschl. ggf. erforderlicher Wasserzugabe.

Zuordnungswert nach LAGA = Z 0.

Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

470,50 m

5.4.20 **Leitungszone verfüllen Enggestufter Sand (SE) mit U<=3,max.Durchm.20mm liefern und einbauen**

Boden in Leitungszone nach DIN EN 1610 über Bettung einbauen und verdichten.

Enggestufter Sand (SE) mit U<=3 und Größtkorn 20mm liefern und in der Rohrleitungszone bis 30cm über dem Rohrscheitel gem ZTVE-StB 08 profilgerecht einbauen und verdichten.

Regenwasserleitung DN bis 300

470,50 m

5.4.30 **Leitungszone verfüllen, Sande (SE,SI,SW) liefern und in Rohrgraben ein bauen**

Boden in Leitungszone nach DIN EN 1610 über Bettung einbauen und verdichten.

Einbau ab 30cm über Rohrscheitel

Sande (SE,SI,SW) liefern und in den Rohrgraben bis UK Frostschuttschicht gem. ZTVE-StB 94 profilgerecht

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
5 LOS 5 Regenwasserhauptkanal
4 Leitungsgraben

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

einbauen und verdichten.
Regenwasserleitung DN bis 300

470,50 m

5.4.40 **Boden für Austauschboden lösen, laden u. entfernen , AU liefern u. einbauen als Zulage**

Boden für Austauschboden Leitungsgraben lösen, laden
und in Eigentum des AN übernehmen und von der
Baustelle entfernen.

Verdichtungsfähigen Sand-Kies-Boden R 3 oder glw.
als Austauschboden für die Verfüllung der Rohrgräben in
nicht tragfähigen sowie nicht einbaufähigen Böden
liefern,

als Zulage zu den entsprechenden Rohrgrabenpositionen.

Das Einbauen des Bodens wird mit der entsprechenden
Rohrgrabenposition vergütet.

Die Abrechnung für die Bodenlieferung
erfolgt folgendermaßen nach den eingebauten
und verdichteten Massen:

Einbautiefe der Leitung x lichte Grabenbreite
(Mindestbreite nach DIN EN x Rohrgrabenlänge - Boden-
verdrängung der Rohrleitung)

350,000 m³

5.4.50 **Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst. gew. Boden Tiefe >1,75-2,25m Rohr DN 800 m. Verb.+10 m³ W.**

Verfüllboden ges. LAGA Z 0 Aushub verwerten

19.108/216.23.91.31.02

Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen.
Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird
nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der
Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der
Achse der Leitung durchgemessen. Schachtdurchmesser
und -abstände nach Unterlagen des AG.

In gewachsenem Boden. Homogenbereich nach Unterlagen
des AG.

Grabentiefe über 1,75 bis 2,25 m.

Breite der Grabensohle für Rohr DN 800.

Breite der Grabensohle Notwendigen Verbau entsprechend
statischen und konstruktiven Erfordernissen

herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung
bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und
5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.

Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des
Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet.
Zuordnungswert nach LAGA = Z 0.

Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub der Verwertung

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 5 LOS 5 Regenwasserhauptkanal
 4 Leitungsgraben

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---|---------|---------|---------------|--------------|
| nach Wahl des AN zuführen. | 86,50 | m | _____ | _____ |
| 5.4.60 Leitungszone verfüllen Enggestufter Sand (SE) mit U<=3,max.Durchm.20mm liefern und einbauen Boden in Leitungszone nach DIN EN 1610 über Bettung einbauen und verdichten. Enggestufter Sand (SE) mit U<=3 und Größtkorn 20mm liefern und in der Rohrleitungszone bis 30cm über dem Rohrscheitel gem ZTVE-StB 08 profilgerecht einbauen und verdichten. Regenwasserleitung DN bis 800 | 86,50 | m | _____ | _____ |
| 5.4.70 Leitungszone verfüllen, Sande (SE,SI,SW) liefern und in Rohrgraben ein bauen Boden in Leitungszone nach DIN EN 1610 über Bettung einbauen und verdichten. Einbau ab 30cm über Rohrscheitel Sande (SE,SI,SW) liefern und in den Rohrgraben bis UK Frostschuttschicht gem. ZTVE-StB 94 profilgerecht einbauen und verdichten. Regenwasserleitung DN bis 800 | 86,50 | m | _____ | _____ |
| 5.4.80 Boden für Austauschboden lösen, laden u. entfernen , AU liefern u. einbauen als Zulage Boden für Austauschboden Leitungsgraben lösen, laden und in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Verdichtungsfähigen Sand-Kies-Boden R 3 oder glw. als Austauschboden für die Verfüllung der Rohrgräben in nicht tragfähigen sowie nicht einbaufähigen Böden liefern, als Zulage zu den entsprechenden Rohrgrabenpositionen. Das Einbauen des Bodens wird mit der entsprechenden Rohrgrabenposition vergütet. Die Abrechnung für die Bodenlieferung erfolgt folgendermaßen nach den eingebauten und verdichteten Massen: Einbautiefe der Leitung x lichte Grabenbreite (Mindestbreite nach DIN EN x Rohrgrabenlänge - Bodenverdrängung der Rohrleitung) | 140,000 | m3 | _____ | _____ |

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
5 LOS 5 Regenwasserhauptkanal
4 Leitungsgraben

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

5.4 Leitungsgraben

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
5 LOS 5 Regenwasserhauptkanal
5 Kanalbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

5.5 Kanalbau

5.5.10 **Betonrohrltg. herst. m. Erdarbeit. DN 300 Stb KF Bettung Typ 2 T ü. 1,50-1,75 m Überdeckg. 1-2 m SLW 60,Sta.prüf. Boden Unterl. AG seit.lag./entf.Z0**

19.110/353.25.22.24.21

Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter Dichtung aus Elastomeren. Erdarbeiten ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Schächte und Anschlüsse an Schächte sowie Formstücke werden gesondert vergütet.

Rohr DN/ID 300 aus Stahlbeton, Form KF.

Bettung nach DIN EN 1610, Typ 2.

Fließsohlentiefe über 1,50 bis 1,75 m.

Überdeckungshöhe über 1,00 bis 2,00 m.

Straßenverkehrslast = SLW 60. Statische Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form liefern.

Homogenbereich nach Unterlagen des AG.

Aushub seitlich lagern und zum Verfüllen verwenden. Boden für Leitungszone liefern und einbauen. Überschüssigen

Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Zuordnungswert nach LAGA = Z 0.

470,50 m

5.5.20 **Betonrohrltg. herst. m. Erdarbeit. DN 800 Stb K Bettung Typ 2 Überdeckg. 2-4 m SLW 60,Sta.prüf. Boden Unterl. AG entf./F.lief./Z0**

19.110/353.24.29.34.25

Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter Dichtung aus Elastomeren. Erdarbeiten ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Schächte und Anschlüsse an Schächte sowie Formstücke werden gesondert vergütet.

Rohr DN/ID 800 aus Stahlbeton, Form KF.

Bettung nach DIN EN 1610, Typ 2.

Fließsohlentiefe bis 2,50'Überdeckungshöhe über 2,00 bis 4,00 m.

Straßenverkehrslast = SLW 60. Statische Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form liefern.

Homogenbereich nach Unterlagen des AG.

Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Zuordnungswert nach LAGA = Z 0. Boden zum Verfüllen des

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
5 LOS 5 Regenwasserhauptkanal
5 Kanalbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Leitungsgrabens sowie der Leitungszone liefern und einbauen.

86,50 m

5.5.30 **Anschlussleitung herstellen Rohr DN 150 Rohrverb.Wahl AN Bettung Typ 2 T ü. 1,25-1,75 m Überdeckg.ü.1-2 m SLW 60, Sta.prüf. Ringst. Kl.SN 8**

19.110/314.29.12.22.42

Anschlussleitung zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen.

Anschluss an Schacht bzw. Sammelrohrleitung sowie Formstücke werden gesondert vergütet.

Rohr DN/ID 150.

Rohr'KG2000'Rohrverbindung nach Wahl des AN.

Bettung nach DIN EN 1610, Typ 2.

Fließsohlentiefe über 1,25 bis 1,75 m.

Überdeckungshöhe über 1,00 bis 2,00 m.

Straßenverkehrslast = SLW 60. Statische Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form liefern.

Ringsteifigkeitsklasse SN 8 nach DIN EN ISO 9969.

140,00 m

5.5.40 **Rohranschluss herstellen (Zul.) Anschluss DN 150 AL Kunststoff SL Stahlbeton**

19.110/363.23.20

Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.

Rohr DN/ID der Anschlussleitung 150.

Anschlussleitung aus Kunststoff.

Sammelleitung aus Stahlbeton.

35 St

5.5.50 **Formstück einbauen (Zul.) Abzweig DN 150 Stahlbeton-Rohr Rohr DN 300**

19.110/368.02.02.06

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

Formstück = Abzweig, Anschlussrohr DN/ID 150.

Rohr aus Stahlbeton.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
5 LOS 5 Regenwasserhauptkanal
5 Kanalbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Durchgangsrohr DN/ID 300.

35

St

5.5.60 **Formstück einbauen (Zul.) Abzweig DN 150
Stahlbeton-Rohr Rohr DN 800**

19.110/368.02.02.14

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

Formstück = Abzweig, Anschlussrohr DN/ID 150.

Rohr aus Stahlbeton.

Durchgangsrohr DN/ID 800.

4

St

5.5.70 **Absturz (Innen) herstellen**

Herstellen eines innenliegenden Absturzes zum Anschluss RW-Sammelkanal DN 300 an Kontrollschacht

Absturzhöhe ca. 1,50 m

Absturz mittels eines Kunststoff Formteils,

Ausbildung als Trichter für Schacht lichte Innenweite

1000 mm Rohrleitung ankommend (StB) bis DN 300 mm / DN 1000 mm),

das Fallrohr soll (Kunststoff) DN 200 mm

an das Formteil angeschlossen werden.

Die Abdichtung zur Schachtwand hat mittels bituminöser

Dichtung zu erfolgen. Die Befestigungsschrauben sollen

aus Edelstahl sein. Das Fallrohr ist mittels von

Rohrschellen aus Edelstahl im Abstand von 0,50 m zu

befestigen.

Als Bögen dürfen nur 45° eingebaut werden.

Das Arbeitsblatt der DWA A 157 ist beim Einbau zu

beachten.

Abrechnungseinheit:

Stck hergestellter Absturz einschl. aller Klein- und

Nebenleistungen

1

St

5.5.80 **Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohr DN 300
Stahlbeton-Rohr Betonfertigteile**

19.110/361.06.21.00

Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten.

Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des

Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 5 LOS 5 Regenwasserhauptkanal
 5 Kanalbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|--|-------|---------|---------------|--------------|
| zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN/ID 300. Rohr aus Stahlbeton. Schacht aus Betonfertigteilen. | 30 | St | _____ | _____ |
| 5.5.90 Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohr DN 800 Stahlbeton-Rohr Betonfertigteile 19.110/361.14.21.00 Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN/ID 800. Rohr aus Stahlbeton. Schacht aus Betonfertigteilen. | 10 | St | _____ | _____ |
| 5.5.100 Fertigteil-Schacht herst.,m.Erdarb. BFT/Abdeckpl/1212 DU 1000 mm T ü. 1,00-2,00 m Aufl. C 8/10,10cm integr.Dichtsys. Stzg.Halbs.gekr. Boden Unterl. AG seit.lag./entf.Z0 19.110/416.21.23.25.21 Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflageringe einbauen. Erdarbeiten sowie erforderlichen Verbau ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m ³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet. Schacht aus Betonfertigteilen, jedoch mit Abdeckplatte. Steigeisen zweiläufig nach DIN 1212, 4 St/m einbauen. Schacht DU = 1000 mm. Lichte Schachttiefe über 1,00 bis 2,00 m. Auflager aus Beton C 8/10, 10 cm dick, herstellen. Fugendichtung mit integriertem Dichtungssystem aus Elastomeren und Lastübertragungsring. Schachtsohle mit Steinzeug-Halbschale als Durchlaufrinne, übrige Sohle aus Beton C 16/20 mit Zementglattstrich herstellen. Durchlaufrinne gekrümmt. Homogenbereich nach Unterlagen des AG. Aushub seitlich lagern und zum Verfüllen verwenden. Überschüssigen Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Zuordnungswert nach LAGA = Z 0. | 18 | St | _____ | _____ |

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
5 LOS 5 Regenwasserhauptkanal
5 Kanalbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

5.5.110 **Fertigteil-Schacht herst.,m.Erdarb. BFT Steig. 19555A DU
1500 mm T ü. 2,00-3,00 m Aufl. C 8/10,10cm
integr.Dichtsys. Steinz.Halbschale Boden Unterl. AG
seit.lag./entf.Z0**

19.110/416.33.33.22.21

Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der
Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche
Auflageringe einbauen. Erdarbeiten sowie erforderlichen
Verbau ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer
Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m
Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.

Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen
werden gesondert vergütet.

Schacht aus Betonfertigteilen. Steigeisen einläufig nach DIN
19 555 Form A, 4 St/m einbauen.

Schacht DU = 1500 mm.

Lichte Schachttiefe über 2,00 bis 3,00 m.

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

Fugendichtung mit integriertem Dichtungssystem aus
Elastomeren und Lastübertragungsring.

Schachtsohle mit Steinzeug-Halbschale als Durchlaufrinne,
übrige Sohle aus Beton C 16/20 mit Zementglattstrich
herstellen.

Homogenbereich nach Unterlagen des AG.

Aushub seitlich lagern und zum Verfüllen verwenden.

Überschüssigen Aushub der Verwertung nach Wahl des AN
zuführen. Zuordnungswert nach LAGA = Z 0.

7 St

5.5.120 **BEGU-Abdeck., rund, D 400, mit Lüftungsöffnungen,
einbauen**

BEGU-Schachtabdeckung (Deckel und Rahmen) nach DIN
EN

124/DIN 1229, rund, Kennmaß Ø 610 mm, Klasse D 400,
DIN

19584, Rahmen aus Gusseisen mit Beton und
verschleißfester Einlage, Deckel aus Gusseisen mit
Betonfüllung und integrierter, dämpfender Einlage sowie
mit Lüftungsöffnungen, Schachtdeckel ohne Signatur
für RW-Kanal, mit Schmutzfänger aus
verzinktem Stahlblech mit Kreuzstange nach DIN 1221 - F
(schwere Ausführung), frei Baustelle liefern und
fachgerecht in einer mindestens 10 mm dicken Schicht
aus WW-Schachtkopfmörtel 0/4 gem. DIN 19573 (28-Tage
Druckfestigkeit > 50 MPa) einbauen.

Schachtabdeckung zunächst provisorisch auflegen und
entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige
Höhe des herzustellenden Oberbaus aus

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 5 LOS 5 Regenwasserhauptkanal
 5 Kanalbau

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Asphalt setzen.

25

St

5.5.130 **Schachtabdeckung anpassen in Asph.-Fläche ADicke bis 10 cm Höher bis 5 cm Mörtel M20**

19.110/462.21.11

Schachtabdeckung freilegen und nach Bauablauf an die neue planmäßige Höhe anpassen. Aufbrucharbeiten zum Freilegen der Schachtabdeckung ausführen. Ausbauen sowie Liefern und Einbauen von Schachtteilen werden gesondert vergütet.

Fläche aus Asphalt.

Aufbruchdicke bis 10 cm.

Schachtabdeckung höher setzen bis 5 cm.

Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel M20 vollflächig unter Verwendung von mindestens drei Distanzstücken entsprechender Festigkeit herstellen, Fugen glattstreichen.

25

St

5.5 Kanalbau

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
5 LOS 5 Regenwasserhauptkanal

Ausgabebumfang: Alle Positionen Gesamtbetrag
OZ in EUR

Zusammenstellung

| | | |
|----------|--------------------------------|-------|
| 5.1 | Nebenleistung, Kontrollprüfung | _____ |
| 5.2 | Abbruch | _____ |
| 5.3 | Wasserhaltung | _____ |
| 5.4 | Leitungsgraben | _____ |
| 5.5 | Kanalbau | _____ |
| 5 | Summe | _____ |

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
6 LOS 6 Herstellung der Vorflut in Graben

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

6 LOS 6 Herstellung der Vorflut in Graben

6.1 Wasserhaltung

6.1.10 **Wasserh.anl.nach Wahl des AN herst. geschl. Haltung
Reserveanlage 15 bis 30 m³/h Rohrleitung
Messeinrichtung**

11.109/113.91.12.21.00

Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum
Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser
herstellen. Geologische und hydrologische Verhältnisse
sowie Zweck, Umfang, Absenkziele, Dauer der
Wasserhaltung und Ableitung des Wassers zur Vorflut nach
Unterlagen des AG. Anlage bemessen, einrichten und
abbauen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Vorhalten und
Betreiben wird gesondert vergütet.
BaugrubeAnlage für geschlossene Wasserhaltung.

Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche
Unterbrechung.

Gesamter Förderdurchfluss über 15 bis 30 m³/h.

Ableitung mittels Rohrleitung herstellen.

Messeinrichtung nach Unterlagen des AG.

1 psch

6.1.20 **Wasserhaltungsanlage vorhalten geschl. Haltung
Reserveanlage Rohrleitung Messeinrichtung**

11.109/117.91.12.01

Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum
Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser
betriebsbereit vorhalten. Abgerechnet wird nach
Kalendertagen.

BaugrubeAnlage für geschlossene Wasserhaltung.

Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche
Unterbrechung.

Ableitung mit Rohrleitung.

Einschließlich Messeinrichtung.

10 d

6.1.30 **Wasserhaltungsanlage betreiben geschl. Haltung
Rohrleitung Gebühr AN**

11.109/123.91.22.00

Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum
unterbrechungsfreien Trockenlegen und Freihalten der
Baugrube von Wasser betreiben. Abgerechnet wird nach
Kalendertagen.

BaugrubeAnlage für geschlossene Wasserhaltung.

Ableitung mit Rohrleitung.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
6 LOS 6 Herstellung der Vorflut in Graben
1 Wasserhaltung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|--|-------|---------|---------------|--------------|
| Entgelt für die Entnahme von Grundwasser wird vom AN entrichtet und vom AG auf Nachweis erstattet. | | | | |
| | 10 | d | _____ | _____ |

6.1 Wasserhaltung

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|---|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 6 | LOS 6 Herstellung der Vorflut in Graben |
| | 2 | Leistungsgraben |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

6.2 Leistungsgraben

6.2.10 **Leistungsgraben für Ablaufleitung herst. Klassen 3 bis 5 Tiefe 1,25- 2,50 m Rohr-DN 150 M. Verb./+10 m³ W. Aush.lag./Bod.ges Aushub entfernen e n**

Boden für Leistungsgraben für Ablaufleitung
Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.
Abgerechnet wird nach der Länge des Leistungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung.
Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung ohne Berücksichtigung von Mehraushub durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Zeichnung. Klassen 3 bis 5.
Grabentiefe über 1,25 bis 2,50 m,
Breite der Grabensohle für Rohr-DN 150.
Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen.
Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.
Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

10,00 m

6.2.20 **Leistungszone für Ablaufleitung verfüllen, Sande (SE,SI,SW) liefern und in Rohrgraben ein bauen**

Boden in Leistungszone nach DIN EN 1610 über Bettung einbauen und verdichten.
Einbau ab 30cm über Rohrscheitel
Sande (SE,SI,SW) liefern und in den Rohrgraben bis UK Frostschuttschicht gem. ZTVE-StB 94 profilgerecht einbauen und verdichten.
Anschlussleitung DN 150

10,00 m

6.2.30 **Leistungszone für Ablaufleitung verfüllen Enggestufter Sand (SE) mit U<=3,max.Durchm.20mm liefern und einbauen**

Boden in Leistungszone nach DIN EN 1610 über Bettung einbauen und verdichten.
Enggestufter Sand (SE) mit U<=3 und Größtkorn 20mm liefern und in der Rohrleitungszone bis 30cm über dem Rohrscheitel gem ZTVE-StB 08 profilgerecht einbauen und verdichten.
Anschlussleitung DN 150

10,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
6 LOS 6 Herstellung der Vorflut in Graben
2 Leistungsgraben

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

6.2.40 **Boden für Austauschboden lösen, laden u. entfernen ,
AU liefern u. einbauen als Zulage**

Boden für Austauschboden Leitungsgraben lösen, laden und in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

Verdichtungsfähigen Sand-Kies-Boden R 3 oder glw. als Austauschboden für die Verfüllung der Rohrgräben in nicht tragfähigen sowie nicht einbaufähigen Böden liefern, als Zulage zu den entsprechenden Rohrgrabenpositionen.

Das Einbauen des Bodens wird mit der entsprechenden Rohrgrabenposition vergütet.

Die Abrechnung für die Bodenlieferung erfolgt folgendermaßen nach den eingebauten und verdichteten Massen:

Einbautiefe der Leitung x lichte Grabenbreite
(Mindestbreite nach DIN EN x Rohrgrabenlänge - Bodenverdrängung der Rohrleitung)

6,750 m3

6.2.50 **Ablaufleitung herstellen Rohr DN 150 Rohrverb.Wahl AN
Bettung Typ 2 T ü. 1,25-1,75 m Überdeckg.ü.1-2 m SLW
60, Sta.prüf. Ringst. KI.SN 8**

19.110/314.29.12.22.42

Anschlussleitung zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen.

Anschluss an Schacht bzw. Sammelrohrleitung sowie Formstücke werden gesondert vergütet.

Rohr DN/ID 150.

Rohr'KG2000'Rohrverbindung nach Wahl des AN.

Bettung nach DIN EN 1610, Typ 2.

Fließsohlentiefe über 1,25 bis 1,75 m.

Überdeckungshöhe über 1,00 bis 2,00 m.

Straßenverkehrslast = SLW 60. Statische Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form liefern.

Ringsteifigkeitsklasse SN 8 nach DIN EN ISO 9969.

10,00 m

6.2.60 **Schachtanschluss herstellen (Zulauf) '150' Kunststoff
Betonfertigteile Anschluss+Gelenk**

04.110/360.99.41.03

Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten.

Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.

Rohrleitung DN ' 150

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
6 LOS 6 Herstellung der Vorflut in Graben
2 Leistungsgraben

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Material = KG2000.
Ablauf zum Graben
Anschluss mit Schachtanschlussstück und Gelenkstück.

| | | | |
|---|----|-------|-------|
| 1 | St | _____ | _____ |
|---|----|-------|-------|

6.2 Leistungsgraben

Summe: _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
6 LOS 6 Herstellung der Vorflut in Graben
3 Ingenieurbauwerke

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

6.3 Ingenieurbauwerke

6.3.10 **Fertigteil-Schacht als Drosselschacht herst.,m.Erdarb. BFT Steig. 19555A DU 2000 mm T ü. 2,00-3,00 m Aufl. C 8/10,10cm integr.Dichtsys. Steinz.Halbschale Boden Unterl. AG seit.lag./entf.Z0**

Fertigteil-Schacht als Drosselschacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Erforderliche Auflageringe einbauen. Erdarbeiten sowie erforderlichen Verbau ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet. Schacht aus Betonfertigteilen. Steigeisen einläufig nach DIN 19 555 Form A, 4 St/m einbauen. Schacht DU = 2000 mm. Lichte Schachttiefe über 2,00 bis 3,00 m. Auflager aus Beton C 8/10, 10 cm dick, herstellen. Fugendichtung mit integriertem Dichtungssystem aus Elastomeren und Lastübertragungsring. Schachtsohle mit Steinzeug-Halbschale als Durchlaufrinne, übrige Sohle aus Beton C 16/20 mit Zementglattstrich herstellen. Homogenbereich nach Unterlagen des AG. Aushub seitlich lagern und zum Verfüllen verwenden. Überschüssigen Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Zuordnungswert nach LAGA = Z 0.

1 St

6.3.20 **Schachtabdeckung anpassen in Asph.-Fläche ADicke bis 10 cm Höher bis 5 cm Mörtel M20**

19.110/462.21.11
Schachtabdeckung freilegen und nach Bauablauf an die neue planmäßige Höhe anpassen. Aufbrucharbeiten zum Freilegen der Schachtabdeckung ausführen. Ausbauen sowie Liefern und Einbauen von Schachtteilen werden gesondert vergütet. Fläche aus Asphalt. Aufbruchdicke bis 10 cm. Schachtabdeckung höher setzen bis 5 cm. Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel M20 vollflächig unter Verwendung von mindestens drei Distanzstücken entsprechender Festigkeit herstellen, Fugen glattstreichen.

1 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
6 LOS 6 Herstellung der Vorflut in Graben
3 Ingenieurbauwerke

Ausgabebumfang: Alle Positionen

OZ / Pos.-Nr. Menge Einheit Einheitspreis Gesamtbetrag

6.3.30 Schachtabdeckung auf Höhe setzen WW-Flüssigmörtel

19.110/459.02

Schachtabdeckung, lose aufgelegt, entsprechend Bauablauf
Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen.

Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel

WWSchachtkopfmörtel, flüssig nach DIN 19573, unter

Verwendung von mindestens drei Distanzstücken

entsprechender Festigkeit vergießen. Einbau mittels

Schalung.

1 St

6.3.40 Rohranschluss herstellen (Zul.) Anschluss DN 150 AL Kunststoff SL Stahlbeton

19.110/363.23.20

Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, Anschluss
dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen

des Anschlusses einschließlich Pass- und Sattelstücke
gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung

durchgemessenen Rohrleitung.

Rohr DN/ID der Anschlussleitung 150.

Anschlussleitung aus Kunststoff.

Sammelleitung aus Stahlbeton.

1 St

6.3.50 Zulage für Vorposition Böschungsausbildung

Zulage für Vorposition Böschungsausbildung

Endstück auf 0,50m in Betonbettung C16/25

Stärke 0,10m und Tiefe 1,00m legen.

Endstück auf Böschung 1:1,5 abschrägen

Material KG2000

Umpflasterung in anderer Pos. enthalten.

Abrechnungseinheit:

Stück hergestelltes Böschungsteil

2 St

6.3.60 Sohlbefestigung aus Wasserbausteinen in Betonbettung d = 16 cm herstellen

Sohlen- und Böschungspflaster aus Wasserbausteinen,
Mindestdicke 15 cm, Mindestkantenlänge 15- 20 cm, auf

herzustellender Bettung ca. 20cm einbauen,

einschl. der erforderlichen Erdarbeiten

Bettung: auf Sauberkeitsschicht FSS 0/32 20cm

in Betonschicht C 12/15

mit Zementmörtel verfugen

Einbau in Sohlbefestigung Ein- und Auslauf von

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 6 LOS 6 Herstellung der Vorflut in Graben
 3 Ingenieurbauwerke

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Durchlässen
 Abrechnungseinheit:
 m² hergestelltes Pflaster

5,00 m2

6.3.70 Böschungspflaster

Böschungspflaster aus Wasserbausteinen, Mindestdicke 15 cm, Mindestkantenlänge bis 20 cm, auf herzustellender Bettung einbauen
 Grabenböschung befestigen einschließlich Erdarbeiten für Bettung und Befestigung. , Überschüssigen Boden der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
 Abgerechnet wird die abgewinkelte Fläche der Böschungsbefestigung.
 Breite der Befestigung über 1 bis 1,5 m.
 Grabentiefe über 1 bis 2 m.
 Neigung der Grabenböschung 1 zu 1,5.
 In Boden der Klassen 3 bis 5.
 Befestigung = Pflaster nach Unterlagen des AG mit Bettung aus Beton C 12/15.
 Fugen mit Zementmörtel verfugen.
 Bettung = gebrochene Mineralstoffe.
 Dicke der Bettung = 20 cm.
 Einbau in Böschungsbefestigung einschl. der erforderlichen Erdarbeiten
 Herstellung in 4 Reihen um den Ein- bzw. Auslauf
 Abrechnungseinheit:
 m² hergestelltes Pflaster

20,00 m2

6.3.80 Grabenböschung befestigen einschließlich Erdarbeiten

Grabenböschung befestigen einschließlich Erdarbeiten für Bettung und Befestigung. Überschüssigen Boden der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abgerechnet wird die abgewinkelte Fläche der Böschungsbefestigung.
 Breite der Befestigung über 0,50 bis 1,50 m.
 Grabentiefe über 1,00 bis 2,00 m.
 Neigung der Grabenböschung 1 zu 1,50
 In Boden der Klassen 3 bis 5.
 Befestigung = gebrauchtes Natursteingroßpflaster aus Granit in Bettung aus Beton C 10/15 Fugen mit Zementmörtel verfugen. Dicke der Bettung: 20 cm
 Frostschuttschicht B2 aus Mineralgemisch 0/32 mm
 Dicke der Frostschuttschicht = 20 cm

30,00 m2

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 6 LOS 6 Herstellung der Vorflut in Graben
 3 Ingenieurbauwerke

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

6.3.90 **Graben herstellen**

Graben herstellen.
 Boden bzw. Fels profilgerecht lösen.
 Klasse 3 bis 5.
 Sohlenbreite bis 0,75 m,
 Grabentiefe über 1,5 bis 2,5 m,
 Böschungsneigung 1 zu 1,5.
 Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³
 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und 50 m Gra-
 ben ausführen.
 Vorhandenen Boden zur Auffüllung der Seitenbereiche
 des Grabens verwenden.
 Nicht wiederverwendbarer Boden in Eigentum des AN und
 von der Baustelle entfernen.

20,00 m

6.3.100 **Rasensoden zur Böschungsbefestigung liefern und verlegen**

Rasensoden zur Böschungsbefestigung liefern und
 verlegen
 Böschungen aus Rasensoden herstellen.
 Böschungen herstellen und mit Kopf- oder Flachrasen
 andecken.
 Böschungen mit Kopfrasen, Neigung 1 : 1,5
 Abrechnungseinheit:
 m² angedeckte Böschung

40,00 m²

6.3.110 **Graben ausräumen und profilgerecht wiederherstellen.**

Graben ausräumen und profilgerecht wiederherstellen.
 Mittlere Aushubmenge über 1,00 bis 1,50 m³/m.
 Räumgut und Boden aufladen, in Eigentum des AN
 übernehmen und von der Baustelle entfernen.
 Feinplanum und Verdichtung der Grabenböschung,
 Mutterbodenandekung Fläche bis 7,50 m² /lfd.m 10 cm
 stark und Rasenansaat bis 7,50 m²/lfd.m

20,00 m

6.3.120 **Rundholzpfahlreihe, d = 10 cm, aus Hartholz für die**

Rundholzpfahlreihe, d = 10 cm, aus Hartholz für die
 Sicherung des Auslaufes liefern und, in Sohle

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
6 LOS 6 Herstellung der Vorflut in Graben
3 Ingenieurbauwerke

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

und Böschung einbauen, Pfahllänge 0,80 m.

| | | | | |
|--|------|---|-------|-------|
| | 1,50 | m | _____ | _____ |
|--|------|---|-------|-------|

6.3.130 **Seitenräume regulieren**

SEITENRÄUME REGULIEREN

Seitenräume mit vorhandenem Oberboden regulieren, einschl. Transport des erforderlichen Bodens innerhalb der Baustrecke.

Überschüssiger Boden ist in Fehlstellen einzubauen oder in vorhandenen Oberbodenmieten zu lagern.

Überschüssiger Boden ist auf Kippe des AN abzufahren.

Die Seitenräume sind vorher zu fräsen.

Angleichung der Oberfläche hinter den Banketten bis Gelände bzw. Gräben oder Mulden als Bankettbereich.

Vorbereiten der Oberfläche für Rasseneinsaat.

Einschließlich aller Nebenarbeiten.

| | | | | |
|--|--------|----|-------|-------|
| | 100,00 | m2 | _____ | _____ |
|--|--------|----|-------|-------|

6.3 **Ingenieurbauwerke**

Summe: _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
6 LOS 6 Herstellung der Vorflut in Graben

Ausgabebumfang: Alle Positionen Gesamtbetrag
in EUR
OZ

Zusammenstellung

| | | |
|----------|-------------------|-------|
| 6.1 | Wasserhaltung | _____ |
| 6.2 | Leistungsgraben | _____ |
| 6.3 | Ingenieurbauwerke | _____ |
| 6 | Summe | _____ |

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
7 LOS 7 Anpassung K 1002

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

7 LOS 7 Anpassung K 1002

7.1 Aufwendungen für die Umverlegung von Kabeln und Leitungen (Leitungsträger)

7.1.10 Kabeltrasse einmessen In Plaene eintr.

07.134/925.01

Kabeltrasse feldbuchmaessig auf markante Punkte
(Hauptfahrbahnkante, Bauwerke, Brueckenwiderlager,
Fluegelmauern, Grenzsteine der Strassengrenze usw.)
digital einmessen. Pausfaehige Feldbuchblaetter herstellen
und dem AG digital uebergeben.

Kabeltrasse mit markanten Punkten in Plaene des AG
eintragen.

9,00 m

7.1 Aufwendungen für die Umverlegung von Kabeln und Leitu Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
7 LOS 7 Anpassung K 1002
2 Kontrollprüfung des AG

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

7.2 Kontrollprüfung des AG

7.2.10 Plattendruckvers.f.Kpruefg.durchf.

03.101/715

Plattendruckversuch nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschliesslich Bereitstellung saemtlicher Geraete, mit Auswertung und Darstellung der Messergebnisse.

2 St

7.2.20 Gegengewicht f.Kpruefg.bereitst.

03.101/710.10

Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw) bei Kontrollpruefungen bereitstellen fuer Plattendruckversuch nach DIN 18 134.

2 h

7.2.30 Probenahme Schüttgut Kontrolluntersuchung des AG

Probenahme von Schüttgütern (B1, B2) als Kontrolluntersuchung durchfuehren und die Probe versandfertig in sauberen 15-l-Eimer mit Stülpdeckel verpacken und dem AG uebergeben.

2 St

7.2 Kontrollprüfung des AG

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
7 LOS 7 Anpassung K 1002
3 Auf- und Abbrucharbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

7.3 Auf- und Abbrucharbeiten

7.3.10 **Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrb./Randstr. mit Pflaster Dicke ü. 3-6 cm Dicke ü. 20-30 cm Tiefe ü. 45-60 cm Länge max. 25 cm Aufbr. Verw. AN**

19.113/028.42.23.51.03

Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen.

Fläche = Fahrbahn und Randstreifen.

Einschließlich Unterlage = Pflaster.

Dicke der Asphaltbefestigung über 3 cm bis 6 cm.

Dicke der gebundenen Befestigung über 20 bis 30 cm.

Gesamtaufbruchtiefe über 45 bis 60 cm.

Aufbruchstücke zerkleinern, Kantenlängen höchstens 25 cm.

Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

30,00 m2

7.3.20 **Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrb./Randstr. mit Pflaster, Dicke ü. 5-15 cm ,Dicke ü. 10-20 cm Tiefe ü. 30-35 cm Länge max. 25 cm Aufbr. Verw. AN**

Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen.

Fläche = Fahrbahn und Randstreifen.

Einschließlich Unterlage = Pflaster.

Dicke der Asphaltbefestigung über 5 cm bis 15 cm.

Dicke der gebundenen Befestigung über 10 bis 20 cm.

Gesamtaufbruchtiefe über 30 bis 35 cm.

Aufbruchstücke zerkleinern, Kantenlängen höchstens 25 cm.

Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

24,00 m2

7.3.30 **Pflasterstr. aus Naturstein aufn. Großpflaster Breite 2 Reihen Granit Fugenmörtel Fund.Beton 10-20**

18.115/040.12.12.29

Pflasterstreifen aus Naturstein aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet.

Art = Großpflaster.

Breite des Streifens 2 Reihen.

Pflastersteine aus Granit.

Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch mit hydraulischen Bindemitteln.

Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen.

Aufbruchgut'in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen'

18,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 7 LOS 7 Anpassung K 1002
 3 Auf- und Abbrucharbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

7.3.40 **Bordsteine aufnehmen. Naturstein A2-A5 Fund. 10-20/R-St. All. verwerten**

18.115/025.75.02.00

Bordsteine aufnehmen.

Bordsteine aus Naturstein, Größe A2 bis A5.

Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, und

Rückenstütze aus Beton aufbrechen.

Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

18,00 m

7.3.50 **Schutz fuer Baumstamm herstellen Umf. 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 Gelaendeoberfläche gemessen.

Stammumfang über 50 bis 100 cm.

Polsterung des Stammes nach Wahl des AN.

Mantel aus Brettern, 30 mm dick, lueckenlos befestigen.

Mantelhoehe 2,5 m.

Schutzmaterial nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen.

Material wieder in Eigentum des AN uebernehmen und von der Baustelle entfernen.

1 St

7.3 **Auf- und Abbrucharbeiten**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
7 LOS 7 Anpassung K 1002
4 Erdarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

7.4 Erdarbeiten

7.4.10 Boden bzw. Fels lösen und verwerten profilg. lösen Planum gesondert LAGA Z 0 Verwertung nachw.

18.106/212.91.02.11

Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen lösen, laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Homogenbereich'siehe Baugrundgutachten'Profilgerecht lösen.

Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.

Materialklasse = BM-F0

Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.

26,000 m3

7.4.20 Planum herstellen Ev2 = 45 MPa

18.106/249.01

Planum herstellen nach Unterlagen des AG.

Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.

65,00 m2

7.4 Erdarbeiten

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
7 LOS 7 Anpassung K 1002
5 Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten)

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

7.5 Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten)

7.5.10 **Frostschuttschicht herstellen Bk1,0 bis Bk100 0/32
Feinanteil UF3 DPr 103+EV2 120 Dicke Unterl. AG natürl.
Gstk. Abrechng. Auftrag**

16.112/108.12.16.11.01

Frostschuttschicht herstellen.

In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 bis Bk100.

Baustoffgemisch 0/32.; B2

Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand

höchstens 5 Masse v.H. Feinanteile.

Verdichtungsgrad DPr mindestens 103 v.H. und

Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 120 MN/m².

Einbaudicke nach Unterlagen des AG.

Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen.

Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

26,000 m³

7.5.20 **Schottertragschicht herstellen Bk1,0 bis Bk100 0/32 DPr
min. 100 v.H. Dicke 15 cm natürl. Gstk. U min.13+Filterst**

16.112/219.11.11.11

Schottertragschicht herstellen.

In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 bis Bk100.

Baustoffgemisch 0/32; B1

Verdichtungsgrad DPr mindestens 100 v.H.

Einbaudicke = 15 cm.

Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen

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

54,00 m²

7.5.30 **Untergrundverstärkung als Frostschuttschicht herstellen
Bk1,0 bis Bk100 0/32 Feinanteil UF3 DPr 103+EV2 120
Dicke Unterl. AG natürl. Gstk. Abrechng. Auftrag**

Untergrundverstärkung durch Bodenaustausch als Frostschuttschicht herstellen.

In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 bis Bk100.

Baustoffgemisch 0/32.; B2

Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand

höchstens 5 Masse v.H. Feinanteile.

Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 45 MN/m².

Einbaudicke nach Unterlagen des AG.

Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen.

Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

25,000 m³

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
7 LOS 7 Anpassung K 1002
5 Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten)

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

7.5 Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten)

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
7 LOS 7 Anpassung K 1002
6 Asphaltbauweisen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

7.6 Asphaltbauweisen

7.6.10 Asphalttragsch. aus AC 32 TS herst. Bk1,8 Dicke 12 cm Bitumen 50/70 Kalksteinfüller

19.113/108.44.11.00

Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC32 TS herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.

In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk1,8.

Einbaudicke = 12 cm.

Bindemittel = 50/70.

Fremdfüller = Kalksteinfüller, CC80

50,00 m2

7.6.20 Bitumenemulsion aufsprühen Bk100-Bk1,8 Asphalt frisch C60BP4-S Menge 300 g/m2 vor A.bindersch.

19.113/063.11.01.32

Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.

Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8.

Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch.

Bindemittel = C60BP4-S.

Bindemittelmenge = 300 g/m2.

Vor Einbau Deckschicht.

50,00 m2

7.6.30 Asphaltdecksch. aus AC 8 DS herst. Bk1,8 Dicke 4 cm Bitumen 50/70

Asphaltdeckschicht aus Asphaltmischgut AC 8 DS herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.

In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk1,8.

Einbaudicke = 4 cm.

Bindemittel = 50/70.

Fremdfüller als Kalksteinfüller gemäß DIN EN 13043/

TL Gestein-StB 04/18, mind. Kategorie CC80

zusätzliche Zugabe mind. 1,0M-% Calciumhydroxid bezogen auf das Gesamtmineralgemisch als Kalkhydrat CL 90-S nach DIN EN 459-1.

Hierbei ist der Calciumhydroxidgehalt (verfügbarer Kalk) des zugesetzten Kalkhydrates nach TP-Gestein-SttB, Teil 3.9 zu berücksichtigen.

Alternativ:

Fremdfüller als Mischfüller gemäß DIN EN 13043/TL Gestein-StB 04/18, der bezogen auf das Gesamtmineralgemisch

einen Calciumhydroxidgehalt von min. 1,0 M-% gewährleistet.

Hierbei ist der Calciumhydroxidgehalt (verfügbarer Kalk) des

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
7 LOS 7 Anpassung K 1002
6 Asphaltbauweisen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Mischfüllers nach TP-Gestein-SttB, Teil 3.9 zu berücksichtigen.

50,00 m2

7.6.40 **Oberflächenschluss herstellen Gesteinkörnung 1/3; Menge 1 kg/m2 maschinell**

Oberflächenschluss durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung auf die noch heiße Asphaltoberfläche herstellen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Abstreukörnung = feine Gesteinskörnung Lieferkörnung 1/3
Abstreumenge 1,0 kg/m2.
Maschinell abstreuen.

50,00 m2

7.6.50 **Verkehrsfläche kehren VSM durchführen**

19.113/977.91
Verkehrsfläche mit einer selbstaufnehmenden Kehrmachine nach Verkehrsfreigabe unverzüglich nach Aufforderung durch den AG kehren. Kehrgut aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Verkehrsfläche'Fahrbahn'Erforderliche Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.

50,00 m2

7.6.60 **Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst. versch.Randfugen Deckschicht Tiefe 40 mm Breite 10 mm Fugenmasse N2**

19.113/912.51.06.10.01
Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen.
Randfuge vor Borden, Übergängen, Abläufen u.ä.
In der Asphaltdeckschicht ausbilden.
Fugenspalttiefe = 40 mm.
Fugenspaltbreite = 10 mm.
Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.

18,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
7 LOS 7 Anpassung K 1002
6 Asphaltbauweisen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

7.6.70 **Fugenausbildung in Deckschicht**

Fuge in Asphaltdeckschicht ausbilden
einschl. Vorbehandlung der Fugenflächen vor dem Einbau
der danebenliegenden Schicht.
Querfuge, Ausbauanfang und Ende
Dicke der Schicht über 3,5 cm bis 4,5 cm.

9,00 m

7.6 **Asphaltbauweisen**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
7 LOS 7 Anpassung K 1002
7 Pflaster, Borde, Rinnen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

7.7 Pflaster, Borde, Rinnen

7.7.10 Bordsteine HB setzen, RS 40cm

Bordsteine aus Beton setzen.
Bordsteine DIN EN 1340 H 15 x 30 (150/300 mm).
Steine mit engen Fugen versetzen.
Bordsteine, einschl. aller erforderlichen Kurvensteine nach Zeichnung.
Rückenstütze aus Beton C20/25 XF1 bis 5 cm unter OF
Bordstein, 40 cm breit, herstellen.
Unterbeton C20/25, XF1, 20 cm dick, herstellen.
Dehnstreifen einbauen (wenigstens alle 6m)
bei Bedarf trennen nach Zeichnung
Abrechnungseinheit:
lfd. m einschl. aller Erd- und Nebenleistungen

18,00 m

7.7.20 Bewegungsfuge in Borden herstellen, Hochbord

Dehnscheiben aus PU-Kautschuk 10 mm für Betonhochbord
HB 15*30 liefern und einbauen.
Dehnscheiben fest eingepresst in gesamten Querschnitt der
Bordanlage einschließlich Unterbeton und Rückenstütze im
Abstand von 6 m einbauen.

2 St

7.7.30 Bordsteine Absenker

Bordsteine aus Beton setzen.
Übergangssteine.
Rückenstütze aus Beton C20/25, XF1 bis 5 cm unter OF
Bordstein, 40 cm breit, herstellen.
Unterbeton C20/25, XF1, 20 cm dick, herstellen.
Auf Ansicht Zufahrt 3cm
Erforderliche Erdarbeiten ausführen.
Abrechnungseinheit:
lfd. m einschl. aller Erd- und Nebenleistungen

4,00 m

7.7.40 Rinne a. Pflast. aus Beton herst. Bordrinne. St.160/160/140 o.F., o.Vorsatz. 2-zeilig Fundament XF2 Mörtel 50N/mm2 F5 Querschn. AG

18.115/420.11.12.52.01

Rinne aus Pflastersteinen aus Beton herstellen. Mehrzeilige
Rinnen ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 7 LOS 7 Anpassung K 1002
 7 Pflaster, Borde, Rinnen

Ausgabeumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Bordrinne.
 Format für Rastermaß des Pflastersteins =160/160/140 mm.
 Ohne Fase, ohne Vorsatzbeton.
 Breite 2-zeilig.
 Fundament aus Beton C 20/25, Expositionsklasse XF 2.
 Rückenstütze einseitig, 15 cm breit herstellen. Die
 Rückenstütze bis zur halben Steinhöhe hochziehen.
 Dehnstreifen einbauen (wenigstens alle 6m)
 Fugen mit Fertizementmörtel vergießen. Druckfestigkeit am
 Würfel mindestens 50 N/mm², Expositionsklasse XF4,
 Ausbreitmaßklasse F5.
 Rinnenquerschnitt nach Unterlagen des AG.

18,00 m

7.7.50 **Bewegungsf. in Str. u. Ri. herst.**

Bewegungsfuge in Streifen und Rinnen herstellen.
 Fugenbreite 8 mm bis 15 mm.
 Fuge in `gesamten Querschnitt der Rinne einschließlich
 Unterbeton und Rückenstütze im Abstand von 6 m und an
 Straßenabläufen einbauen. Pflastersteine schneiden.'
 Streifen-/Rinnenbreite über 30 bis 40 cm.
 Verfüllen mit Pflasterfugenmasse. Unterfüllung mit Band aus
 PU-Kautschuk mit Shore A-Härte (ShA) 50 +/-10, nach DIN
 ISO 7619-1:2012-02.

4 St

7.7 **Pflaster, Borde, Rinnen**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
7 LOS 7 Anpassung K 1002

Ausgabebumfang: Alle Positionen Gesamtbetrag
in EUR
OZ

Zusammenstellung

| | | |
|----------|---|----------------|
| 7.1 | Aufwendungen für die Umverlegung von Kabeln und Leitung | _____ |
| 7.2 | Kontrollprüfung des AG | _____ |
| 7.3 | Auf- und Abbrucharbeiten | _____ |
| 7.4 | Erdarbeiten | _____ |
| 7.5 | Schichten ohne Bindemittel (Tragschichten) | _____ |
| 7.6 | Asphaltbauweisen | _____ |
| 7.7 | Pflaster, Borde, Rinnen | _____ |
| 7 | Summe | _____ _____ |

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
8 LOS 8 Schmutzwasserkanal

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

8 LOS 8 Schmutzwasserkanal

8.1 Entwässerungskanalarbeiten - Hauptkanal

8.1.10 Suchgraben herstellen, T.ü. 1,25 - 1,75 m

Suchgraben ("Querschlag") im Vorwege zu den eigentlichen Leitungsverlegearbeiten (zur Trassenfindung, Einmessung vorh. Kanäle, Leitungen oder Kabel o.ä.) nach Anweisung der örtlichen Bauüberwachung des AG herstellen.

Boden (Homogenbereich Erd-C gem. DIN 18300) für Suchgraben maschinell oder in Handschachtung im erforderlichen Umfang ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung und Dokumentation der Suche wieder lagenweise einbauen und verdichten. Bei der Herstellung der Suchgräben, insbesondere bei solchen, die betreten werden müssen, sind u.a. die DIN 4124 und die UVV "Bauarbeiten" (BGV C 22) bezüglich Arbeitsraumbreiten, Sicherung der Grabenwände usw. genauestens zu beachten. Das Gleiche gilt für Vorschriften der Versorgungsunternehmen. Ggf. erforderlichen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen.

Abgerechnet wird nach Aufmaß des Aushubs (Breite, in der Regel, höchstens bis zu den Mindestmaßen nach DIN 4124, siehe auch Baubeschreibung). Straßenaufbruch oder Oberbodenabtrag wird nach den zuständigen Positionen vergütet. Ggf. erforderliche Wasserhaltung wird gesondert vergütet.

Suchgrabentiefe über 1,25 m bis 1,75 m (von vorh. Gelände- bzw. Straßenhöhe nach Abtrag der Oberbodenschicht bzw. der vorh. Befestigung bis zur Grabensohle).

20,000 m³

8.1.20 Suchgraben herstellen, T.ü. 1,75 - 2,25 m

Suchgraben ("Querschlag") wie vor beschrieben herstellen, jedoch Suchgrabentiefe über 1,75 m bis 2,25 m.

30,000 m³

Vorbemerkungen zur Rohrgrabenherstellung (Leitungsneuverlegung)

Rohrgraben einschl. Schachtbaugruben im Boden der dortigen Bodenklasse (gem. DIN 18300) bis zu der

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|---|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 8 | LOS 8 Schmutzwasserkanal |
| | 1 | Entwässerungskanalarbeiten - Hauptkanal |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

erforderlichen Tiefe und in der erforderlichen Breite (lichte Mindestgrabenbreite gemäß dem größeren Wert aus DIN EN 1610, Tabelle 1 und 2 zuzügl. ggf. Verbau) für den Ausbau einer vorhandenen Leitung und / oder die Verlegung einer Beton-, Steinzeug- bzw. Kunststoffrohranschlussleitung DN 150 und einer Beton-, Stahlbeton-, Steinzeug- bzw. Kunststoffrohrhauptleitung DN 200 nach DIN 18300, DIN 18303, DIN 4124, DIN EN 1610, DWA-A 139, nach Zeichnung und dem angegebenen Gefälle entsprechend abschnittsweise herstellen, wieder verfüllen und lagenweise verdichten, einschl.

- seitliche Lagerung des zur Wiederverfüllung des Rohrgrabens benötigten und geeigneten Aushubbodens längs des Rohrgrabens (Transportwege bis einschl. 50 m gelten auch als seitliche Lagerung),
- die letzten 10 cm Bodenaushub bis zur Rohrgrabensohle (UK-Leitungszone) ausschließlich in Handschachtung ausführen,
- Mehrschichtung für die Schachtbodenteile und die Herstellung der unteren Bettungsschicht gem. DIN EN 1610, Bild 3: Bettungstyp 1. Die Dicke a der unteren Bettungsschicht unter dem Rohrschaft muss, in Abhängigkeit des in der Rohrgrabensohle anstehenden Bodens, mindestens betragen:
 - 100 mm + 1/10 DN [DN in mm] bei normalen Bodenverhältnissen
 - 100 mm + 1/ 5 DN [DN in mm] bei Fels oder fest gelagerten Böden
- Abfuhr der verdrängten Bodenmassen, Homogenbereich Erd-C gem. DIN 18300, zur Verwertung nach Wahl des AN,
- Nachverdichtung der Grabensohle bis zur Herstellung des geforderten Verformungsmoduls $E_{v2} > 40$ MPa gem. statischer Berechnung,
- den Rohrgraben entsprechend der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C 22) abböscheln bzw. bis mind. 5 cm über Geländeoberkante mit Verbau nach Wahl des AN standsicher auskleiden. Neben dem in DIN 4124 genannten Normverbau können alle in einer statischen Berechnung nachgewiesenen Verbauarten eingesetzt werden. Verbaugeräte müssen von der Berufsgenossenschaft zugelassen sein. Der Verbau ist so erschütterungsarm einzubringen und rückzubauen, dass schädliche Setzungen nicht auftreten. Durch den Rückbau des Baugrubenverbaues darf keine nachträgliche Auflockerung des Bodens in der Leitungszone entstehen. Eventuell entstandene Hohlräume durch den Verbau sind sorgfältig zu verfüllen.
- Herstellung der unteren Bettungsschicht (Dicke a siehe oben) mit verdichtungsfähigem, steinfreiem Material (Größtkorn 22 mm), das nach Möglichkeit aus dem Aushub zu gewinnen ist und den Anforderungen der DIN EN 1610, Pkt. 5.2, entspricht.

Nach dem Verlegen der Rohre sind diese im Bereich der

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|---|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 8 | LOS 8 Schmutzwasserkanal |
| | 1 | Entwässerungskanalarbeiten - Hauptkanal |

Ausgabeumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Leitungszone bis 30 cm über den Rohrscheitel ebenfalls mit verdichtungsfähigem, steinfreiem Material (Größtkorn 22 mm), das nach Möglichkeit aus dem Aushub zu gewinnen ist und den Anforderungen der DIN EN 1610, Pkt 5.2, entspricht, zu ummanteln.

Der Füllboden ist lagenweise einzubauen, im Bereich des Rohrzwickels beidseitig sorgfältig mit Handstampfern anzustampfen und mit leichten Verdichtungsgeräten, entsprechend ZTV A-StB 12, Anhang 1 bzw. Tabelle 2 des DWA-Arbeitsblattes A 139, bis zur Oberkante der Rohrabdeckung (= OK-Leitungszone) zu verdichten (Verdichtungsgrad $D_{Pr} > 97\%$ gem. ZTVE-StB 17, 9.5.1). Der Bereich unter der Rohrsohle darf nicht stärker verdichtet werden, als die Zwickelbereiche der Bettung, um eine gleichmäßige Spannungsverteilung im Bettungsbereich sicher zu stellen.
Der rechnerische Auflagerwinkel gem. der statischen Berechnung des vorgegebenen Bettungstyps ist bei der Ausführung unbedingt einzuhalten. Das Maß b der oberen Bettungsschicht ist im verdichteten Zustand zu überprüfen.

Den Graben oberhalb der Leitungszone im Bereich der Hauptverfüllung danach ordnungsgemäß entsprechend DIN EN 1610 und ZTV A-StB 12 mit verdichtungsfähigem Material (Größtkorn 300 mm), das nach Möglichkeit aus dem Aushub zu gewinnen ist und den Anforderungen der DIN EN 1610, Pkt. 5.3, entspricht, lagenweise verfüllen und verdichten (Verdichtungsgrad $D_{Pr} > 97\%$ bzw. Verformungsmodul $E_{v2} > 45$ MPa auf dem Planum). Der Einsatz von mittleren Verdichtungsgeräten ist, gemessen im verdichteten Zustand, unter 1,00 m über dem Rohrscheitel nicht zulässig. Schwere Verdichtungsgeräte dürfen erst ab einer Überdeckung von 3,00 m über OK-Rohrscheitel eingesetzt werden.
Der Verdichtungsnachweis für die Bettung, die Seitenverfüllung, die Abdeckung und die Hauptverfüllung ist im Rahmen der Eigenüberwachungsprüfungen (ZTV A-StB 12, Pkt. 1.6.2.2 bzw. ZTV E-StB 17, Pkt. 14.2.4, Methode M3) zu führen (siehe Baubeschreibung).

Als Baugrubenlänge für Hauptleitungen gilt das Achsmaß in Baugrubenmitte von Schachteinstieg (Schachtdeckelmitte) bis Schachteinstieg (= Haltungslänge), bei Anschluss an einen vorhandenen Schacht bis zur vorderen Außenkante, bei einer Kanalendhaltung bis zur hinteren Außenkante des Bauwerkes zuzüglich 0,75 m (unabhängig von der Kanaltiefe). Für Hausanschlussleitungen u.ä. gilt das Achsmaß von der Achse im Hauptkanal bis
- zur hinteren Außenkante des Revisionsschachtes zuzügl. 0,75 m
- zum Rohrende zuzüglich 0,75 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|---|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 8 | LOS 8 Schmutzwasserkanal |
| | 1 | Entwässerungskanalarbeiten - Hauptkanal |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

- zur Hinterkante des Straßenablaufes an der Randeinfassung
 - zur Hinterkante des Straßenablaufes zuzüglich 0,75 m (bei fehlender Bordanlage) als Baugrubenlänge.
 Die Rohrgrabenlängen für die Hauptkanäle und die Anschlussleitungen werden generell in horizontaler Projektion gemessen. Für die Aushubtiefe wird jeweils nur das Maß bis zur lichten Rohr- bzw. Schachtsohle berücksichtigt. Die Mehrleistungen (Auskoffering, Verbau) zur Herstellung der unteren Bettungsschicht sind in die Leistung einzurechnen.

Die Herstellung des Auflagers für die zu verlegende Rohrleitung (hier Bettungstyp 1 nach DIN EN 1610) ergibt sich vorläufig aus dem Ergebnis der vorab im Rahmen der Entwurfsplanung durchgeführten statischen Berechnung nach DIN EN 1295 und ATV-DVWK-A 127. Für die Bauausführung sind vom Auftragnehmer für die von ihm für den Einbau vorgesehenen Kanalrohrmaterialien entsprechende statische Berechnungen aufzustellen und in geprüfter Form einzureichen. Der AN ist darüber hinaus verpflichtet, nach erfolgtem Bodenaushub und vor dem Einbau der Rohre, die in seiner sowie in der Ursprungsstatik getroffenen Annahmen örtlich zu überprüfen, eventuelle Abweichungen festzustellen und der örtlichen Bauüberwachung unverzüglich mitzuteilen. Für eventuelle Stillstandszeiten infolge der Neuerstellung der statischen Berechnung durch den Auftragnehmer kann in der Regel keine gesonderte Vergütung geltend gemacht werden.

8.1.30 Rohrgraben, DN 200, herstellen, T.ü. 1,75 - 2,25 m

Rohrgraben für die Verlegung einer Steinzeugrohrleitung DN 200 im Boden des Homogenbereiches Erd-C gem. DIN 18300 für Bettungstyp 1, wie in den Vorbemerkungen beschrieben, herstellen.

Aushubtiefe über 1,75 m bis 2,25 m.

Aushubtiefen im Mittel einer Haltung von vorhandener Gelände- bzw. Straßenhöhe bis zur lichten Rohr- bzw. Schachtsohle.

50,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
1 Entwässerungskanalarbeiten - Hauptkanal

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

8.1.40 **Rohrgraben, DN 200, herstellen, T.ü. 2,25 - 2,75 m**

Rohrgraben für die Verlegung einer Steinzeugrohrleitung DN 200 im Boden des Homogenbereiches Erd-C gem. DIN 18300 für Bettungstyp 1, wie in den Vorbemerkungen beschrieben, herstellen.

Aushubtiefe über 2,25 m bis 2,75 m.

Aushubtiefen im Mittel einer Haltung von vorhandener Gelände- bzw. Straßenhöhe bis zur lichten Rohr- bzw. Schachtsohle.

410,00 m

8.1.50 **Bodenaushub in Handschachtung, als Zulage zur Rohrgrabenherst.**

Bodenaushub des Rohrgrabens in Handschachtung im Bereich von Anbindungen an vorhandene Bauwerke (z.B. Schächte, Straßenabläufe oder Rohrleitungen), bei Baumstandorten, Leitungskreuzungen u.ä. auf ausdrückliche Anweisung der örtlichen Bauüberwachung ohne Maschineneinsatz in allen Rohrgrabentiefen ausführen, als Zulage zur Rohrgrabenherstellung.

Im Bereich von Leitungskreuzungen wird die Handschachtung erst ab 1,51 m Tiefe und ab 0,51 m Abstand von der kreuzenden Leitung geltend.

Bis 1,50 m Tiefe und 0,50 m Abstand ist die Handschachtung in der Position "Leitungskreuzung", bzw. "parallel verlaufende Fremdleitungen sichern", enthalten. Bei mehreren kreuzenden Leitungen oder Kabeln eines Ver- oder Entsorgungsträgers in einem Abstand von weniger als 1,00 m untereinander sind die tatsächlichen Abstandsmaße der Abrechnung zu Grunde zu legen. Weitergehende Erklärungen sind der Pos.

"Kreuzungen mit vorh. Kabeln und Leitungen aller Art" zu entnehmen.

10,000 m³

Vorbemerkungen für Grundwasserhaltungen

Wasserhaltungsarbeiten zur Herstellung der vorgenannten Rohrgräben gemäß DIN 18305 ausführen.

Die Bodenbeschaffenheit und der Grundwasserandrang bestimmen die zur Ausführung kommende

Wasserhaltungsart. Es werden je nach den Gegebenheiten u.a. angewendet:

- offene Wasserhaltung,

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
1 Entwässerungskanalarbeiten - Hauptkanal

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

- Wasserhaltung mittels Vakuumverfahren,
- Grundwasserabsenkung mittels Bohrbrunnen.

Die Art und der Umfang der Wasserhaltung ist in Zusammenarbeit zwischen AG und AN festzulegen. Im Zweifelsfall entscheidet jedoch der AG. Das Beseitigen von Oberflächenwasser oder in geringer Menge anfallendem Grundwasser (obere Grenze 500 l/Tag und Haltung) gilt nicht als Wasserhaltung.

Die Wasserhaltung muss so erfolgen, dass die Verlegung der Leitungen und die Herstellung der Schächte in absolut trockener Baugrube durchgeführt werden kann. Das Grundwasser ist daher in jedem Fall bis mindestens 50 cm unterhalb der Rohrgrabensohle abzusenken. Die Wasserhaltung ist solange zu betreiben, wie diese für die vollständige Ausführung der Arbeiten notwendig ist. Vor Baubeginn sind die Grundwasserstände gemeinsam mit der örtlichen Bauüberwachung durch vorhandene Grundwasserstandsmesspegel, Schürflöcher o. ä. festzustellen und gegenseitig schriftlich anzuerkennen. Die Grundwasserstände sind in der Regel haltungsweise einzumessen.

In die Einheitspreise sind die An- und Abfuhr, der Auf-, Um- und Abbau, das Vorhalten und Betreiben der gesamten Grundwasserabsenkungs- einschl. Reserveanlagen, aller Filter- und Filteraufsatz- sowie Ableitungsrohre einschl. aller erfordl. Armaturen, einschl. Wasseruhren zur Messung der Ableitungsmengen, die Lieferung aller erforderlichen Materialien, die Wartungs-, Reparatur-, Betriebskosten und -stoffe, alle Über-, Nacht-, Sonn- und Feiertagsstunden und sonstige Unkosten einschl. der Kosten für den Elektroanschluss oder eines Stromaggregates, für die Feststellung der Grundwasserstände, für die Herstellung der Abflussleitungen für das abzuleitende Grundwasser in den nächstgelegenen geeigneten Vorfluter, die Kosten für die Bereitstellung eines Notstromaggregates für die gesamte Bauzeit sowie evtl. erforderlich werdende Verbreiterungen der Baugrube infolge der Wasserhaltungsmaßnahmen und die Absenkung des Wassers für tieferliegende Bauteile wie Rohrmuffen, Schachtsohlen usw., einzurechnen. Als Pumpen sind nur schallgedämmte bzw. geräuscharme Elektropumpen einzusetzen. Die Ableitung des geförderten Wassers hat so zu erfolgen, dass der Verkehr nicht behindert, Verkehrsflächen nicht beschädigt und Anlieger weder beeinträchtigt noch geschädigt werden. Alle Maßnahmen zum Ableiten des Wassers und das Herstellen, Einbauen und Betreiben von Sandfängen (z.B. mobiler Sandfang mit 3 Kammern von je ca. 1,8 m³ Inhalt) sowie zur Entsorgung des Sandfanginhaltes sind Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
 1 Entwässerungskanalarbeiten - Hauptkanal

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Der Auftragnehmer hat sich vor Abgabe des Angebotes über Lage und Fassungsvermögen der Vorfluter und deren Beschaffenheit zu informieren. Es ist seine Sache, für den Abfluss des abzuleitenden Grundwassers zu sorgen. Die Art der Grundwasserabsenkung ist mit der örtlichen Bauüberwachung rechtzeitig abzustimmen. Für die Bemessung der Wasserhaltungsanlage und die fachgerechte Durchführung trägt der Auftragnehmer die alleinige Verantwortung.
 Für das Absenken des Grundwassers hat der AN den notwendigen Antrag auf Genehmigung bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde zu stellen. Das Ableiten des Grundwassers ist gesondert zu beantragen. Die Bearbeitungsgebühren und Aufwendungen für die Antragsstellung sind in den EP einzurechnen. Evtl. Kosten für entnommene bzw. abgeleitete Wassermengen werden nicht gesondert vergütet und sind mit einzurechnen.
 Die eingesetzten Tiefen der Grundwasserstände beziehen sich auf die Differenz zwischen dem festgestellten Normalzustand und der mittleren Rohrsohle je Haltung.

8.1.60 **Vakuum-Wasserhaltung, Grundwasserstand bis 0,50 m**

Rohrgraben für die Verlegung eines Schmutz-/Mischwasserkanals einschl. der Anschlussleitungen, der Schächte und Sonderbauwerke gem. den Vorbemerkungen mit einer aus bis zu 2 Filterreihen (2"- bzw. 4"-Filterrohre) je Rohrgrabenseite bestehenden Vakuumanlage vom Grundwasser freihalten.
 In den großen Rohrgrabentiefen ist einzurechnen, dass die Vakuumanlage, ohne zusätzliche Vergütung für die Rohrgrabenherstellung, ggf. auf Zwischenpodeste innerhalb des Rohrgrabens zu setzen ist.
 Länge der Ableitungsstrecke bis zum Vorfluter max. 100 m.
 Vorfluter: vorhandener MW-Kanal.
 Vakuum-Wasserhaltung für einen mittleren Grundwasserstand von 0,50 m unterhalb bis 0,50 m über der Rohrsohle.

| | | | | |
|--|--------|---|--|--|
| | 230,00 | m | | |
|--|--------|---|--|--|

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|---|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 8 | LOS 8 Schmutzwasserkanal |
| | 1 | Entwässerungskanalarbeiten - Hauptkanal |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

8.1.70 Offene Wasserhaltung f. Rohre bis DN 300 herst.,GW-Stand b. 0,50 m

Herstellung einer offenen Wasserhaltung im Rohrgraben beim Einbau von biegesteifen Rohren DN 150 bis einschl. DN 300 und von Kunststoffrohren ohne Begrenzung der Nennweite, wenn ein Trockenhalten der Baugrubensohle trotz Verlegen von Bohlen, Einbringen von Sand u.ä. und durch Beseitigen des Wassers bis 500 l/Tag und Haltung nicht mehr möglich ist.

Die offene Wasserhaltung ist wie folgt herzustellen.

Alle hieraus resultierenden Mehrleistungen im Rohrgraben

- Bodenaushub (Bodenklasse 3-5) bis 15 cm unter Leitungszone (Bettung Typ 1 gem. DIN EN 1610) und Abfuhr zur eigenen Verwendung des AN,
- Einbau eines Filtervlieses aus endlosen Polyesterfäden, mind. Kl. 2 gem. DIN 54307, wirksame Öffnungsweite 0,08 - 0,10 mm, Überlappung > 50 cm,
- Einbau der 15 cm dicken Sickerpackung aus Ziegelsplitt, Körnung 15 bis 30 mm,
- Einbau der Sickerleitung DN 100 in der Sickerpackung,
- Herstellung der Pumpensümpfe im Abstand von max. 100 m,

sind in diese Position einzurechnen. Das Abpumpen und die Ableitung des Grundwassers ist entsprechend den Vorbemerkungen auszuführen.

Länge der Ableitungsstrecke bis zum Vorfluter max. 100 m.

Vorfluter: vorhandener MW-Kanal.

Offene Wasserhaltung für einen mittleren Grundwasserstand bis 0,50 m über der Rohrsohle bzw. bei Schichtenwasser.

90,00 m

8.1.80 Bodenaustausch bis 0,50 m unter gepl. Leitungszone

Mehrschichtung bis max. 0,50 m unter gepl. Leitungszone zuzügl. der Rohrwanddicke im Bereich nicht tragfähigen Bodens im Zuge der Rohrgrabenherstellung.

In den Einheitspreis sind die Mehrauskoffierung, der Abtransport des Bodens zur eigenen Verwendung des AN sowie die Lieferung, der lagenweise Einbau und die Verdichtung von verdichtungsfähigem Füllboden (gut verdichtungsfähiger Sand bzw. stark sandiger Kies, Größtkorn 22 mm, Verdichtbarkeitsklasse V1 nach Tabelle 1 DWA-A 139), entsprechend den Anforderungen der DIN EN

1610, Pkt. 5.3 (Boden für die untere Bettungsschicht),

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
1 Entwässerungskanalarbeiten - Hauptkanal

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

die Mehrschichtung im Bereich der Schächte sowie die zusätzlichen Arbeiten beim Verbau einzukalkulieren. Abgerechnet wird in verdichtetem Zustand nach Aufmaß im Rohrgraben nach der Entfernung des Verbaues. Für die Abrechnung wird in der Regel die lichte Mindestrohrgrabenbreite gemäß dem größeren Wert aus DIN EN 1610, Tabelle 1 und 2, anerkannt. Für den ggf. eingesetzten Baugrubenverbau wird, unabhängig von der gewählten Verbauart, ein Festmaß von 15 cm als Zuschlag zur lichten Rohrgrabenbreite berücksichtigt. Notwendige Vergrößerungen der Ausschachtungsbreite sind im Einzelfall nachzuweisen.

50,000 m³

8.1.90 Bodenaustausch innerhalb der Leitungszone (Boden liefern)

Verdichtungsfähigen, nichtbindigen Boden (gut verdichtungsfähiger Sand bzw. stark sandiger Kies, Größtkorn 22 mm, Verdichtbarkeitsklasse V1 nach Tabelle 4 der DWA-A 139) entsprechend den Anforderungen der DIN

EN 1610, Pkt. 5.2, für die Herstellung der unteren und oberen Bettungsschicht, der Seitenverfüllung und der Abdeckung im Bereich der Leitungszone bis 30 cm über Außenkante Rohrscheitel liefern und am Rohrgraben abladen.

Für die Verfüllung des Rohrgrabens im Bereich der Leitungszone ungeeigneten Boden aufladen und zur eigenen Verwendung des AN abfahren.

Die Einbringung in den Rohrgraben und die Verdichtung ist mit der Position der Rohrgrabenherstellung abgegolten.

Abgerechnet wird in verdichtetem Zustand und Entfernung des Verbaues nach Aufmaß im Rohrgraben unter Abzug des Raummaßes der Schächte, der sonstigen Bauwerke und der Rohrverdrängung bei einem äußeren Rohrquerschnitt von mehr als 0,1 m².

Für die Abrechnung wird in der Regel die lichte Mindestrohrgrabenbreite gemäß dem größeren Wert aus DIN

EN 1610, Tabelle 1 und 2, anerkannt. Für den ggf. eingesetzten Baugrubenverbau wird, unabhängig von der gewählten Verbauart, ein Festmaß von 15 cm als Zuschlag zur lichten Rohrgrabenbreite berücksichtigt. Notwendige Vergrößerungen der Ausschachtungsbreite sind im Einzelfall nachzuweisen.

330,000 m³

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
1 Entwässerungskanalarbeiten - Hauptkanal

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

8.1.100 **Bodenaustausch oberhalb der Leitungszone (Boden liefern)**

Verdichtungsfähigen, nichtbindigen Boden (gut verdichtungsfähiger Sand bzw. stark sandiger Kies, Größtkorn 60 mm, Schlämmkornanteil < 15 %, Verdichtbarkeitsklasse V1 nach Tabelle 4 der DWA-A 139) entsprechend den Anforderungen der DIN EN 1610, Pkt. 5.3, als Bodenaustausch für den Bereich oberhalb der Leitungszone bis zur Planumsoberkante liefern und am Rohrgraben abladen.

Für die Verfüllung des Rohrgrabens oberhalb der Leitungszone ungeeigneten Boden aufladen und zur eigenen Verwendung des AN abfahren.

Die Einbringung in den Rohrgraben und die Verdichtung ist mit der Position der Rohrgrabenherstellung abgegolten.

Abgerechnet wird in verdichtetem Zustand und Entfernung des Verbaues nach Aufmaß im Rohrgraben unter Abzug des Raummaßes der Schächte bzw. sonstigen Bauwerken.

Sonst

wie vor beschrieben.

650,000 m³

8.1.110 **Steine, Findlinge aus Rohrgraben laden und abfahren**

Steine, Findlinge mit einem Rauminhalt größer als je 0,1 m³ im Zuge der Leitungsgrabenherstellung bergen, laden und Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Zur Abrechnung werden nur Wiegescheine anerkannt.

3,000 t

Vorbemerkungen zur Rohrgrabenherstellung (Leitungsausbau)

Rohrgraben einschl. Schachtbaugruben im Boden der dortigen Bodenklasse (gem. DIN 18300) bis zu der erforderlichen Tiefe und in der erforderlichen Breite für den vollständigen Ausbau einer Steinzeug-, Beton-, Kunststoff-, Stahl- oder Gussrohrleitung DN 150 bis DN 600 einschl. der Schächte nach DIN 18300, DIN 18303, DIN 4124, DIN EN 1610, DWA-A 139, nach Zeichnung und dem angegebenen Gefälle entsprechend abschnittsweise herstellen, wieder verfüllen und lagenweise verdichten, einschl.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|---|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 8 | LOS 8 Schmutzwasserkanal |
| | 1 | Entwässerungskanalarbeiten - Hauptkanal |

Ausgabeumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

- seitliche Lagerung des zur Wiederverfüllung des Rohrgrabens benötigten und geeigneten Aushubbodens längs des Rohrgrabens,
- Mehrschichtung für den Ausbau der Schachtbodenteile und die Rohrauflagerung,
- Lieferung von verdichtungsfähigem Füllboden (gut verdichtungsfähiger Sand bzw. stark sandiger Kies, Größtkorn 60 mm, Schlämmkornanteil $\leq 15\%$, Verdichtbarkeitsklasse V1 nach Tabelle 4 des DWA-A 139), als Ersatz für die ausgebaute Rohrleitung, die Schächte und sonstigen Bauwerke bzw. Bauteile,
- den Rohrgraben entsprechend der Unfallverhütungsvorschrift "Bauarbeiten" (BGV C 22) abböscheln bzw. bis mind. 5 cm über Geländeoberkante mit Verbau nach Wahl des AN standsicher auskleiden. Neben dem in DIN 4124 genannten Normverbau können alle in einer statischen Berechnung nachgewiesenen Verbauarbeiten eingesetzt werden. Verbaugeräte müssen von der Berufsgenossenschaft zugelassen sein. Der Verbau ist so erschütterungsfrei einzubringen und rückzubauen, dass schädliche Setzungen nicht auftreten. Durch den Rückbau des Baugrubenverbauens darf keine nachträgliche Auflockerung des Bodens entstehen. Eventuell entstandene Hohlräume durch den Verbau sind sorgfältig zu verfüllen.

Nach dem Ausbau der Rohre bzw. der Schächte ist der Rohrgraben ordnungsgemäß entsprechend DIN EN 1610 und ZTV A-StB 12 mit verdichtungsfähigem Material (Größtkorn 300 mm), das nach Möglichkeit aus dem Aushub zu gewinnen ist und den Anforderungen der DIN EN 1610, Pkt. 5.3, entspricht, lagenweise zu verfüllen und zu verdichten (Verdichtungsgrad $D_{Pr} > 97\%$ bzw. Verformungsmodul $E_{v2} > 45$ MPa auf dem Planum). Der Verdichtungsnachweis ist im Rahmen der Eigenüberwachungsprüfungen (ZTV A-StB 12, Pkt. 1.6.2.2 bzw. ZTV E-StB 17, Pkt. 14.2.4, Methode M3) zu führen (siehe Baubeschreibung).

Als Baugrubenlänge für auszubauende Hauptleitungen gilt das Achsmaß in Baugrubenmitte von Schachteinstieg (Schachtdeckelmitte) bis Schachteinstieg (= Haltungslänge), bei Anschluss an einen vorhandenen Schacht bis zur vorderen Außenkante, bei einer Kanalendhaltung bis zur hinteren Außenkante des Bauwerkes zuzüglich 0,75 m. Für auszubauende Hausanschlussleitungen gilt das Achsmaß von der Achse im Hauptkanal bis zur hinteren Außenkante des Revisionschachtes, des Straßenablaufes bzw. des Rohrendes zuzügl. 0,75 m als Baugrubenlänge. Die Rohrgrabenlängen für die Hauptkanäle und die

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
 1 Entwässerungskanalarbeiten - Hauptkanal

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Anschlussleitungen werden generell in horizontaler Projektion gemessen.

8.1.120 **Rohrgraben z. Leitungsausb., DN 200, herstellen, Tiefe bis 1,25 m**

Rohrgraben für den Ausbau einer MW-Rohrleitung DN 200 im Boden des Homogenbereiches Erd-C gem. DIN 18300, wie in den Vorbemerkungen beschrieben, herstellen, Aushubtiefe bis 1,25 m. Aushubtiefen im Mittel einer Haltung von vorhandener Gelände- bzw. Straßenhöhe bis zur lichten Rohr- bzw. Schachtsohle.

60,00 m

8.1.130 **Rohrgraben z. Leitungsausb., DN 200, herstellen, T.ü. 1,25 - 1,75 m**

Rohrgraben für den Ausbau einer MW-Rohrleitung DN 200 im Boden des Homogenbereiches Erd-C gem. DIN 18300, wie in den Vorbemerkungen beschrieben, herstellen, Aushubtiefe über 1,25 bis 1,75 m. Aushubtiefen im Mittel einer Haltung von vorhandener Gelände- bzw. Straßenhöhe bis zur lichten Rohr- bzw. Schachtsohle.

70,00 m

8.1.140 **Steinzeugrohre DN 200 im vorh. Rohrgraben aufnehmen und abfahren**

Steinzeugrohre bis DN 200 im vorhandenen Rohrgraben aufnehmen und Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Evtl. notwendige Rohrschnitte werden gesondert abgerechnet.

60,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
1 Entwässerungskanalarbeiten - Hauptkanal

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

8.1.150 **Asbestzementrohre DN 200 im vorh. Rohrgraben aufnehmen und abfahren**

Asbestzementrohr (AZ-Rohr) DN 200 im vorhandenen Rohrgraben aufnehmen und Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Evtl. notwendige Rohrschnitte werden gesondert abgerechnet.

70,00 m

8.1.160 **Rohrschnitte in vorh. Stzg.-Leitung DN 200 im Rohrgraben herstellen**

Rechtwinklige Rohrschnitte in vorhandener Steinzeugrohrleitung DN 200 (normalwandig bzw. wandverstärkt) im Rohrgraben fachgerecht herstellen, einschl. der zusätzlichen Erdarbeiten und des ggf. erforderlichen Säuberns und Nacharbeiten der Schnittflächen (Entgraten) für die neuen Anschlüsse an die bestehende Leitung.

2 St

8.1.170 **Rohrschnitte in vorh. AZ-Leitung DN 200 im Rohrgraben herstellen**

Rechtwinklige Rohrschnitte in vorhandener Asbestzementrohrleitung DN 200 (normalwandig bzw. wandverstärkt) im Rohrgraben fachgerecht herstellen, einschl. der zusätzlichen Erdarbeiten und des ggf. erforderlichen Säuberns und Nacharbeiten der Schnittflächen (Entgraten) für die neuen Anschlüsse an die bestehende Leitung.

2 St

8.1.180 **Schächte DN 1000 vollständig aufn. u. abf., Tiefe bis 1,25 m**

Schächte, gemauert bzw. aus Stahlbetonfertigteilen oder in Verbundbauweise, bis 1000 mm Durchmesser, Schachttiefe bis 1,25 m (von OK Schachtabdeckung bis zur Schachtsohle), im vorhandenen Rohrgraben vollständig aufnehmen und Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
 1 Entwässerungskanalarbeiten - Hauptkanal

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Das Ausbauen der Schachtabdeckung und die Trennung der vorhandenen Zu- und Ablaufleitungen sind mit einzurechnen.

| | | | |
|---|----|-------|-------|
| 5 | St | _____ | _____ |
|---|----|-------|-------|

8.1.190 **Schächte DN 1000 vollständig aufn. u. abf., T.ü. 1,25 - 1,75 m**

Schächte DN 1000 wie vor beschrieben, vollständig aufnehmen und abfahren, jedoch Schachttiefe über 1,25 m bis 1,75 m.

| | | | |
|---|----|-------|-------|
| 1 | St | _____ | _____ |
|---|----|-------|-------|

8.1.200 **Betonplombe in Rohrleitungen DN 200 herstellen**

Betonplombe aus zu lieferndem Beton C 12/15 in vorhandene Beton-, Steinzeug-, Asbestzement- oder Kunststoffrohrleitung DN 200 wasserdicht herstellen. Länge der Betonplombe in der Leitung mind. 40 cm.

| | | | |
|---|----|-------|-------|
| 2 | St | _____ | _____ |
|---|----|-------|-------|

8.1.210 **Betonplombe in Rohrleitungen DN 300 herstellen**

Betonplombe aus zu lieferndem Beton C 12/15 in vorhandene Beton-, Steinzeug-, Asbestzement- oder Kunststoffrohrleitung DN 300 wasserdicht herstellen. Länge der Betonplombe in der Leitung mind. 40 cm.

| | | | |
|---|----|-------|-------|
| 2 | St | _____ | _____ |
|---|----|-------|-------|

8.1.220 **Kreuzungen mit vorh. Kabeln u. Leitungen, Breite bis 0,50 m**

Kreuzungen des Rohrgrabens (rechtwinklig und bis zu 45°) mit vorhandenen Kabeln und Leitungen aller Art, wie Energie-, Fernmelde- und Beleuchtungskabel, Trinkwasser- und Gasleitungen sowie Kanäle und Leitungen bis DN 300.
 Kabel bzw. Leitungen entsprechend den Bestandsunterlagen oder den Angaben der Leitungsträger bzw. nach dem Ergebnis der im Vorwege durchgeführten Suchschachtungen auffinden, Rohrgraben von Hand bis

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
1 Entwässerungskanalarbeiten - Hauptkanal

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

1,50 m tief und bis zu einem Abstand von 0,50 m beidseitig neben der kreuzenden Leitung (bezogen auf den Achsabstand bei einzelnen Kabeln bzw. des äußersten Kabels und Rohrleitungen bis zu einem Außendurchmesser von 100 mm bzw. von der Rohraußenkante bei Leitungen größer 100 mm Außendurchmesser) freigraben, Kabel und Leitungen während der Bauzeit gem. den Vorschriften der Versorgungsunternehmen sichern (abstützen, aufhängen usw.), vor Beschädigung schützen und im Zuge der Grabenverfüllung wieder einbetten, einschl. der Kabelabdeckungen aus vorhandenem Material sowie der ggf. zu liefernden Trassenwarnbänder.

Beträgt der äußerste Abstand zwischen 2 kreuzenden Leitungen oder Kabeln < 2,00 m, wird 1 Stück Leitungskreuzung, wegen des geringen Zwischenraumes, der einen Maschineneinsatz in der Regel nicht zulässt, zusätzlich fiktiv abgerechnet. Das Gleiche gilt auch für die gesondert abzurechnende Handschachtung unterhalb von 1,50 m Rohrgrabentiefe in diesem Bereich.

Kabel oder Leitungen, die den Rohrgraben bis zu einem Winkel von < 45° kreuzen, werden abrechnungstechnisch generell als rechtwinklig kreuzend betrachtet.

Bei Beschädigungen von Leitungen und Kabeln, die dem AN vom Leitungsträger angezeigt worden sind, werden Reparaturen zu Lasten des AN ausgeführt.

Die Durchführung von Suchschachtungen im unmittelbaren Zusammenhang mit dem Sichern der kreuzenden Kabel und Leitungen innerhalb der o.g. Abstandsmaße ist in die Leistung einzurechnen.

Mehraufwendungen für Baugrubenaushub und -verbau werden

nicht gesondert vergütet. Gesamtabstandsbreite bei mehreren kreuzenden Leitungen eines Versorgungsträgers bis zu 50 cm (Achismaß der äußersten Kabel bzw.

Leitungen) wird als 1 Stück Leitungskreuzung abgerechnet.

50 St

8.1.230 **Parallele Gas- oder Wasserleitung, über DA 80 bis 250, sichern**

Parallele, bzw. den Rohrgraben über 45° kreuzende Gas- oder Wasserleitungen über DA 80 bis DA 250 in der Rohrgraben-trasse von Hand, gem. den Vorschriften der Versorgungsunternehmen, bis 1,50 m tief freigraben, seitlich aufhängen oder abstützen, vor Beschädigung schützen und im Zuge der Grabenverfüllung wieder einbetten, einschl. Liefern und Verlegen der Trassenwarnbänder.

Bei Beschädigungen von Leitungen, die dem AN vom

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
1 Entwässerungskanalarbeiten - Hauptkanal

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Leitungsträger angezeigt worden sind, werden Reparaturen zu Lasten des AN ausgeführt. Mehraufwendungen für Baugrubenaushub und -verbau sowie für Erschwernisse beim Einbau bzw. Ausbau der Entwässerungskanäle und -leitungen werden nicht gesondert vergütet.

120,00 m

8.1.240 **Parallele Fernmelde- bzw. Niederspannungskabel sichern**

Parallele, bzw. den Rohrgraben über 45° kreuzende Fernmelde- bzw. Niederspannungskabel (0,4 bis 1 kV) oder -bündel in der Rohrgrabentrasse von Hand, gem. den Vorschriften der Versorgungsunternehmen, bis 1,50 m tief freigraben, aufnehmen, seitlich aufhängen oder abstützen, vor Beschädigung schützen und im Zuge der Grabenverfüllung wieder einbetten, einschl. vorh. Kabelabdeckungen wieder einbauen oder Trassenwarnbänder liefern und verlegen. Bei Beschädigungen von Leitungen, die dem AN vom Leitungsträger angezeigt worden sind, werden Reparaturen zu Lasten des AN ausgeführt. Mehraufwendungen für Baugrubenaushub und -verbau werden nicht gesondert vergütet. Bei Kabelbündeln bis zu 10 Kabeln bzw. bei mehreren parallelen Kabeln im Abstand von max. 25 cm wird die einfache Länge abgerechnet.

120,00 m

Vorbemerkungen für Steinzeugrohre, Angaben zum Hersteller

Zur Feststellung, ob die vorgesehenen Steinzeug-Bauteile den technischen Lieferbedingungen der Ausschreibung entsprechen, ist nachstehend der Hersteller aller angebotenen Steinzeugmaterialien anzugeben. Die Herstellerangabe ist auch für später eintretende Reparaturfälle/spätere Anschlüsse erforderlich. Aus Gründen der Gewährleistung sind alle angebotenen Materialien von einem Hersteller zu verwenden. Der Hersteller der Produkte muss über einen akkreditierten Fremdüberwacher die Konformität nach DIN EN 295 nachweisen und darlegen, dass seine Produkte die

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
1 Entwässerungskanalarbeiten - Hauptkanal

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

dokumentierten Prüfgrundsätze der DIN EN 295-2 erfüllt.

Anforderungen an das einzubauende Steinzeugrohr
Die zu liefernden und einzubauenden Steinzeugrohre und
Steinzeugformstücke müssen mindestens die nachfolgend
aufgeführten Eigenschaften aufweisen:

- Die Steinzeugmuffenrohre sind nach EN 295-1 genormt und gekennzeichnet sowie nach ZP WN 295 zertifiziert.
 - Die Steinzeugmuffenrohre müssen innen und außen glasiert sein.
 - Die Steinzeugrohre (Normallast) sind mit dem Verbindungssystem C, Steckmuffe S, in der Tragfähigkeitsklasse 200 (DN 200) und mit dem Verbindungssystem C, Steckmuffe K in der Tragfähigkeitsklasse 160 (DN 250 - DN 400), der Tragfähigkeitsklasse 120 (DN 500) bzw. der Tragfähigkeitsklasse 95 (DN 600) zu liefern.
 - Die Steinzeugrohre (Hochlast) sind mit dem Verbindungssystem C, Steckmuffe K, in der Tragfähigkeitsklasse 240 (DN 200 - DN 300), der Tragfähigkeitsklasse 200 (DN 400), der Tragfähigkeitsklasse 160 (DN 500 - DN 600) bzw. der Tragfähigkeitsklasse 120 (DN 700 - DN 800) zu liefern.
 - Die Steinzeugrohre sind mit einem minimalen Anteil von Dichtelementen/Steckmuffen und einer maximal möglichen Baulänge zu liefern.
DN 150 bis DN 600 Baulänge 2,50 m
> DN 600 Baulänge 2,00 m
 - Aufgrund der unbekannteren späteren Nutzung nicht vorhersehbarer Anschlüsse und nicht bekannter Einleiter, muss das Material und die Dichtung gegen einen pH-Wert von 0 - 14 beständig sein.
 - Wegen wechselnder Belastungen während der Nutzungsdauer und der damit erforderlichen geringen Ausladung des Stützens ist der Einbau von maschinengefertigten Abzweigen erforderlich.
 - Die Wasseraufnahme der angebotenen Rohre muss = 6% sein. Die entsprechenden Prüfergebnisse sind vor dem Einbau der Rohre vorzulegen.
 - Die Kanäle werden in regelmäßigen Abständen gespült. Die angebotenen Materialien müssen beständig gegen Hochdruckspülvorgänge sein. Der Nachweis der Hochdruck-Spülfestigkeit bei den Prüfungen Cleaning 120 bar und Deblocking 340 bar muss vor dem Einbau der Rohre vorgelegt werden.
- Rohre, Formstücke und Zubehörteile, die den vorstehenden Forderungen nicht entsprechen, sind nicht gleichwertig und werden für den Einbau nicht zugelassen.

Angebotenes Fabrikat:

'.....'

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
 1 Entwässerungskanalarbeiten - Hauptkanal

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

(vom Bieter anzugeben)

8.1.250 **Steinzeugmuffenrohre DN 200, FN 40 kN/m, Baulänge 2,50 m, verlegen**

Entwässerungsleitung aus Steinzeugrohren nach DIN EN 295, DN 200, Scheiteldruckkraft 40 kN/m, Steckmuffenverbindung nach Verbindungssystem C, Baulänge 2,50 m, liefern und höhen- sowie fluchtgerecht im vorhandenen Rohrgraben, als Bettungstyp 1 (Bild 3) gem. DIN EN 1610 mit einem Auflagerwinkel von 90° auf der vorhandenen unteren Bettungsschicht aus Sand bis Mittelkies (Größtkorn 22 mm), von Schachtinnenkante zu Schachtinnenkante verlegen, einschl. der erforderlichen Rohrschnitte sowie einschl. Liefern und Einbauen von Passringen (P-Ringe) nach DIN EN 295, Teil 4, als Dichtungen der abgelängten Rohre. Formstücke werden übermessen.

Dicke b der oberen Bettungsschicht entsprechend der statischen Berechnung, mindestens jedoch 5,5 cm.

- Verkehrslast: SLW 60

- Überdeckungshöhen: min = 1,80 m
 max = 2,70 m

Die Überdeckungshöhen beziehen sich auf das Maß von OK-Gelände (Endausbau bzw. Baustraße) bis OK-Rohrscheitel.

460,00 m

8.1.260 **Steinzeug-Gelenkst. Zulauf (GZ) DN 200, FN 40 kN/m, VBS C, als Zulage**

Steinzeug-Gelenkstücke Zulauf (GZ) nach DIN EN 295, DN 200, Scheiteldruckkraft 40 kN/m, Steckmuffenverbindung nach Verbindungssystem C, Baulänge 0,60 m, liefern und als Zulage einbauen.

11 St

8.1.270 **Steinzeug-Gelenkst. Ablauf (GA) DN 200, FN 40 kN/m, VBS C, als Zulage**

Steinzeug-Gelenkstücke Ablauf (GA) nach DIN EN 295, DN 200, Scheiteldruckkraft 40 kN/m, Steckmuffenverbindung nach Verbindungssystem C, Baulänge 0,60 m, liefern und als Zulage einbauen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
1 Entwässerungskanalarbeiten - Hauptkanal

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

| | | | | |
|--|----|----|-------|-------|
| | 11 | St | _____ | _____ |
|--|----|----|-------|-------|

8.1.280 **Kompaktabzweig 200/150, 45°, TKL 200/34, als Zulage**

Steinzeug-Kompaktzweige nach DIN EN 295, DN 200/150, 45°, Tragfähigkeitsklasse 200/34, Hauptrohr mit Steckmuffenverbindung nach Verbindungssystem C, Abzweigstutzen mit Steckmuffenverbindung nach Verbindungssystem F, Baulänge 0,50 m, liefern und als Zulage einbauen.

| | | | | |
|--|----|----|-------|-------|
| | 15 | St | _____ | _____ |
|--|----|----|-------|-------|

8.1.290 **Verschlusssteller, DN 150, TKL 34, einbauen**

Steinzeug-Verschlusssteller nach DIN EN 295, DN 150, Tragfähigkeitsklasse 34, liefern und einbauen.

| | | | | |
|--|----|----|-------|-------|
| | 15 | St | _____ | _____ |
|--|----|----|-------|-------|

Vorbemerkungen für biegeeweiche Kunststoffrohre

Die zum Einbau vorgesehenen biegeeweichen Kunststoffrohre müssen den folgenden Anforderungen entsprechen.

- Beständigkeit des Rohrmaterials und der Dichtungen möglichst gegen einen pH-Wert von 0-14 (mindestens jedoch pH 2-12)
- maximal zulässige Rohrverformungen (Reduzierung des vertikalen Durchmessers) gem. ATV-DVWK-A 127 für den Kurzzeitchnachweis: zul. dV = 4 % (Gewährleistungszeitraum) für den Langzeitchnachweis: zul. dV = 6 % (nach 50 Jahren)

Die tatsächliche Verformung der biegeeweichen Rohre ist sofern gefordert, als Kontrollprüfung zur Neubau- und/oder Gewährleistungsabnahme über eine Deformationsmessung qualifiziert festzustellen (DIN EN 1610 Pkt. 12.4.3).

- statischer Nachweis gem. ATV-A 127 und DIN EN 1295-1, unter Berücksichtigung des Regelfahrzeuges SLW 60 gem. DIN 1072, und dem (in der Regel) tatsächlich erreichbaren Verdichtungsgrad DPr von 90 % im Rohrgraben (Überschüttungs- und Einbettungsbedingungen gem. Tabelle 8 nach ATV-A 127)
- Beständigkeit gegen Hochdruckspülvorgänge mit

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
 1 Entwässerungskanalarbeiten - Hauptkanal

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Spüldrucken bis 340 bar. Der Nachweis hierüber ist auf Verlangen des AG vorzulegen.
 Aus Gründen der Gewährleistung, der Austauschfähigkeit im Reparaturfall und für spätere Anschlüsse müssen die Rohre, Formstücke und das Zubehör von einem Hersteller bereitgestellt werden.
 Für das vom AN vorgesehene Fabrikat für die SW-Hauptleitungen ist vorab die Zustimmung des AG einzuholen.
 Die statische Berechnung der Kunststoffrohre ist dem Auftraggeber vom AN in 2-facher Ausfertigung rechtzeitig vor dem Einbau der Rohre in geprüfter Form zur Freigabe zu übergeben.

8.1.300 **Vollwand-Kanalrohre aus PP, SN 10, DN/OD 160, als Hauptleitung verlegen**

Abwasserrohre und Formstücke aus Polypropylen (PP-MD), mit angeformter Steckmuffe und werkseitig eingelegter Lippendichtung, SN 10, DN/OD 160, in Anlehnung an DIN EN 1852-1 bzw. DIN EN 14758-1, Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen aus Polypropylen (PP) und den allgemeinen Güteanforderungen der DIN 8078 sowie DIN EN 476, liefern und höhen- sowie fluchtgerecht im vorhandenen Rohrgraben als Bettungstyp 1 (Bild 3) gem. DIN EN 1610 mit einem Auflagerwinkel von 120° auf der vorhandenen unteren Bettungsschicht aus Sand bis Mittelkies (Größtkorn 22 mm) als Hauptleitung verlegen, einschl. der ggf. notwendigen Rohrschnitte.
 Formstücke werden übermessen.
 Dicke b der oberen Bettungsschicht entsprechend der statischen Berechnung, mindestens jedoch 10 cm. Die Einbauvorschriften der Rohrhersteller sind darüber hinaus zu beachten.

Rohr: Rohre mit einseitig angeformter Steckmuffe bzw. einseitig werkseitig aufgeschobener PP-Doppelsteckmuffe und mit werkseitig eingelegten Lippendichtringen bzw. fest integriertem Dichtsystem
 Baulänge: 500 - 3000 mm (größere Längen nicht zulässig)
 Farbe: verkehrsrgrün
 System: KG 2000 oder gleichwertiger Art
 angeboten
 Fabrikat:

'.....'
 (vom Bieter auszufüllen)

15,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
1 Entwässerungskanalarbeiten - Hauptkanal

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

8.1.310 **PP-Überschieb- bzw. Doppelmuffen, SN 10, DN/OD 160, als Zulage einbauen**

PP-Formstücke, SN 10, in Anlehnung an die DIN EN 1852-1 bzw. DIN EN 14758-1, liefern und einbauen, als Zulage.
Formstücke: Überschieb- bzw. Doppelmuffen, DN/OD 160.

1 St

8.1.320 **PP-Abzweigstücke (SN 10), DN 150/150, 45°, als Zulage einbauen**

PP-Formstücke, SN 10, in Anlehnung an die DIN EN 1852-1 bzw. DIN EN 14758-1, liefern und einbauen, als Zulage.
Formstücke: Abzweig DN 150/150, 45°.

1 St

Vorbemerkungen für Schächte aus Betonfertigteilen

Die zum Einbau vorgesehenen Schächte aus Betonfertigteilen nach DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 müssen die erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinie, Teil 2, erfüllen und den folgenden Parametern entsprechen.

- Der Nachweis der erhöhten Qualitätsanforderungen gilt als erbracht, wenn das Unternehmen im Besitz des FBS-Qualitätszeichens der "Fachvereinigung Betonrohre und Stahlbetonrohre e.V." (FBS), Bonn, oder eines gleichwertigen Nachweises in deutscher Sprache ist. Der entsprechende Nachweis ist in jedem Fall bereits bei der Angebotsabgabe zu erbringen.
- Betongüte C 40/45; w/z = 0,5; WU gem. DIN 1045-2, 5.5.3; Expositionsklasse XA 2, XC 4
- Verwendung von wasserundurchlässigem Beton mit hohem Widerstand gegen chemische Angriffe mit dem Angriffsgrad "stark" nach DIN 4030, Teil 1, ohne zusätzliche besondere Schutzmaßnahmen
- Verwendung von Zement mit hohem Sulfatwiderstand (HS-Zement)
- Alle Schachtbauteile und deren Verbindungen sind werkseitig einer Einzelprüfung (Dichtigkeit, Maßgenauigkeit) zu unterziehen.
- Als Dichtmittel sind ausschließlich Gleitringdichtungen aus Elastomeren nach DIN EN 681-1 und DIN 4060 mit dichter Struktur und hohlraumfreien Querschnitt zugelassen.
- Die Schachtbauteile müssen entsprechend DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 deutlich sichtbar gekennzeichnet sein.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|---|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 8 | LOS 8 Schmutzwasserkanal |
| | 1 | Entwässerungskanalarbeiten - Hauptkanal |

Ausgabeumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Aus Gründen der Gewährleistung, der Austauschfähigkeit im Reparaturfall und für spätere Anschlüsse müssen die Schachtbauteile von einem Hersteller bereitgestellt werden.

Schachtbauteile, die den vorstehenden Forderungen nicht entsprechen, werden als nicht gleichwertig angesehen und daher nicht zugelassen.

8.1.330 **Betonschacht DN 1000 (Typ 2), Schachtt. ü. 1,75-2,25 m, Gerinne DN 200**

Schächte aus Beton- und Stahlbetonfertigteilen nach DIN EN 1917 und DIN V 4034-1, Typ 2, mit Erfüllung der erhöhten Anforderungen entsprechend der FBS-Qualitätsrichtlinie, Teil 2 (oder gleichwertiger Art), DN 1000, Schachtunterteil mit Kunststoffauskleidung (Gerinne und Auftritt aus GFK/PP), einschl.

- im Schachtunterteil werksseitig eingebauten Anschlussdichtelementen am Zu- und Ablaufstutzen für Steinzeugrohre (GM-Stücke bzw. BKK-Dichtelemente, BKL-Dichtelemente mit Styroporring für DN 200 bzw. integrierte BKL-Dichtelemente ohne Styroporring für DN 200) der untenstehend angegebenen Nennweite und Tragfähigkeitsklasse,

- Schachtunterteil DN 1000 mit folgenden Mindestbauhöhen

- Bauhöhe 500 mm bis Rohranschlüsse DN 150 - 200

- max. Bauhöhe 1100 mm (DN unabhängig)

- die tatsächliche Bauhöhe jedes Schachtunterteiles ergibt sich aus den

Angaben in der vom AN zu erstellenden

Schachtbestellliste; der Einheitspreis gilt jedoch für

alle Schachtunterteile mit Bauhöhen bis 1100 mm

Bezeichnung SU-M mit fugenlosem Sohlgerinne, geradem

Durchlauf, Auftritt in Höhe des Rohrscheitels, Neigung

der Bankette 1:20, Ausbildung des Schachtgerinnes und

der Bankette aus vorprofilierem Unterbeton C 20/25,

- der Auskleidung des Gerinnes mit Kunststoff

(entsprechend der nachfolgend angegebenen Nennweite),

das Schachtgerinne ist mit einem Gefälle von 10

Promille herzustellen (1 cm Differenz von Zu- zum

Ablauf),

- der Belegung der beiden Bankette des Schachtes DN

1000 mit Kunststoff,

- Schachtringen DN 1000, Regelbauhöhe 1000 mm, weitere

Bauhöhen zur Angleichung an örtliche Geländehöhen 250,

500 bzw. 750 mm, Bezeichnung SR-M, Einbau zwingend ab

Schachttiefen > 2,00 m erforderlich,

- Schachthals DN 1000/625, Bauhöhe 600 mm, Bezeichnung

SH-M,

- verschiebesicheren Auflageringen DN 625 gem. DIN EN

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|---|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 8 | LOS 8 Schmutzwasserkanal |
| | 1 | Entwässerungskanalarbeiten - Hauptkanal |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

1917 und DIN V 4034-1, Bauhöhe 60, 80 bzw. 100 mm, Bezeichnung AR-V, - Schachtunterteil, -ringe und -hals mit Spitze und Muffe sowie Fugendichtungen mit losem Dichtring aus Elastomeren gem. DIN 4060 frei Baustelle liefern und einbauen. Die Schachtringe mit einer Bauhöhe < 1000 mm sind unter dem Konus bzw. der Abdeckplatte anzuordnen. Zwischen Schachtabdeckung und Schachthals bzw. Abdeckplatte ist mindestens ein verschiebesicherer Auflagering einzubauen. Die Zulässigkeit weiterer Auflageringe als Höhenausgleich ist von den Vorgaben des Auftraggebers abhängig. Entsprechend DIN 4034, Teil 1 sind die Schachtbauteile mit Muffe am äußeren Auflagerbereich in einer zu liefernden ca. 15 mm dicken Frischmörtelschicht (Mörtel MG III gem. DIN 1053) zu versetzen, um evtl. Unebenheiten auszugleichen. Um eine gleichmäßige Lastübertragung zu erzielen, ist eine 3-Punkt Auflagerung mittels entsprechender Unterlegsplättchen (40 x 40 x 5 mm) aus Faserzement o. ä. auf der Muffenaußenseite herzustellen. Diese Abstandshalter sind vor dem Aufbringen der Frischmörtelschicht in den Drittelpunkten des Schachtringes zu plazieren. Die sich ergebende, unvermörtelte Fuge im Schachtinnenbereich darf 15 mm nicht überschreiten. Nach dem Aufsetzen der Schachtringe sind die Fugen außen abzurappen. Die Innenfugen bleiben unvermörtelt.

Die Auflageringe sind jeweils vollflächig in einer 15 mm dicken Frischmörtelschicht (Mörtel MG III gem. DIN 1053) zu verlegen. Die Innen- und Außenflächen der Auflageringe sind abzurappen.

Das Schachtunterteil ist flucht- und höhengerecht auf einer Sauberkeitsschicht einzubauen. Die Herstellung der Sauberkeitsschicht wird, sofern hierfür nicht der anstehende gewachsene Boden verwendet wird, nach der zuständigen Position abgerechnet.

Schachttiefe über 1,75 m bis 2,25 m (OK-Schachtabdeckung bis zur tiefsten Stelle der Gerinnesohle) mit gerade durchlaufendem Gerinne für Steinzeug- rohre DN 200 mit Steckmuffen nach Verbindungssystem C ohne Nennweitensprung und seitlichen Zulauf. In den EP ist die Schachtdeckelangleichung (Zug um Zug) an die neue Fahrbahn- bzw. Nebenanlagenhöhe mit einem herzustellenden Oberbau aus Asphalt einzurechnen. Die Lieferung und der Einbau der Schachtabdeckung einschl. des Schmutzfängers wird separat nach der zuständigen Position abgerechnet. Abweichend von Pkt. 5.2 der DIN 18306 (VOB/C) wird die Schachttiefe aber

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
 1 Entwässerungskanalarbeiten - Hauptkanal

Ausgabeumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

von
 OK-Schachtabdeckung bis zur Gerinnesohle gerechnet.

| | | | |
|---|----|-------|-------|
| 2 | St | _____ | _____ |
|---|----|-------|-------|

8.1.340 **Betonschacht DN 1000 (Typ 2), Schachtt. ü. 2,25-2,75 m, Gerinne DN 200**

Betonschächte DN 1000 nach DIN EN 1917 und DIN V 4034-1, Typ 2, wie vor beschrieben, jedoch Schachttiefe über 2,25 bis 2,75 m.

| | | | |
|---|----|-------|-------|
| 7 | St | _____ | _____ |
|---|----|-------|-------|

8.1.350 **Betonschacht DN 1000 (Typ 2), Schachtt. ü. 2,75-3,25 m, Gerinne DN 200**

Betonschächte DN 1000 nach DIN EN 1917 und DIN V 4034-1, Typ 2, wie vor beschrieben, jedoch Schachttiefe über 2,75 bis 3,25 m.

| | | | |
|---|----|-------|-------|
| 1 | St | _____ | _____ |
|---|----|-------|-------|

8.1.360 **Schotterauflager und Sauberkeitsschicht für Schächte DN 1000 herst.**

Kreisrundes Schachtauflager aus Mineralgemisch, 0/32 mm, gem. ZTV SoB-StB, 20 cm dick, Durchmesser ca. 1,50 m (für Schächte DN 1000), im Bereich nicht tragfähigen Bodens für die Kontrollschächte liefern, einbauen und verdichten, einschl. Liefern und Herstellen der Sauberkeitsschicht (d = 2 cm) aus verdichtungsfähigem Sand 0/4 mm auf dem Mineralgemisch. In den EP ist die Mehrschichtung im Rohrgraben einzurechnen. Über den Einbau entscheidet die örtliche Bauüberwachung des AG vor Ort.

| | | | |
|----|----|-------|-------|
| 11 | St | _____ | _____ |
|----|----|-------|-------|

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
 1 Entwässerungskanalarbeiten - Hauptkanal

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

8.1.370 **Schachtunterteil, DN 1000, mit abgewinkeltem Gerinne DN 200, als Zulage**

Schachtunterteil, DN 1000, mit abgewinkeltem Gerinne DN 200, aus Kunststoff (GfK/PP) sowie Bermen ebenfalls aus GfK/PP, als Zulage zu den Schachtpositionen herstellen.

9 St

8.1.380 **Schachtunterteil DN 1000 mit seitlichem Zulauf DN 150, als Zulage**

Schachtunterteil DN 1000, Gerinne DN 200, mit Kunststoffauskleidung (GfK/PP) mit zusätzlichem, seitlichen Zulauf DN 150. Der seitliche Zulauf liegt an der Schachtwandung bis 15 cm höher und ist im Schacht bis auf 5 cm über die Sohle des Durchlaufgerinnes als Rutsche in Fließrichtung zu verziehen, als Zulage zu den Schachtpositionen.

1 St

8.1.390 **Schachtunterteil DN 1000 mit seitlichem Zulauf DN 200, als Zulage**

Schachtunterteil DN 1000, Gerinne DN 200, mit Kunststoffauskleidung (GfK/PP) mit zusätzlichem, seitlichen Zulauf DN 200. Der seitliche Zulauf liegt an der Schachtwandung bis 15 cm höher und ist im Schacht bis auf 5 cm über die Sohle des Durchlaufgerinnes als Rutsche in Fließrichtung zu verziehen, als Zulage zu den Schachtpositionen.

1 St

8.1.400 **BEGU-Abdeck. ("S"), rund, D 400, mit Lüftungsöffnungen, einbauen**

BEGU-Schachtabdeckung (Deckel und Rahmen) nach DIN EN 124/DIN 1229, rund, Kennmaß Ø 610 mm, Klasse D 400, DIN 19584, Rahmen aus Gusseisen mit Beton und verschleißfester Einlage, Deckel aus Gusseisen mit Betonfüllung und integrierter, dämpfender Einlage sowie mit Lüftungsöffnungen, Schachtdeckel mit Signatur "S"

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|---|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 8 | LOS 8 Schmutzwasserkanal |
| | 1 | Entwässerungskanalarbeiten - Hauptkanal |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

für SW-Kanal (Signatur in Schachtdeckelmitte, Schriftgröße ca. 5 cm), mit Schmutzfänger aus verzinktem Stahlblech mit Kreuzstange nach DIN 1221 - F (schwere Ausführung), frei Baustelle liefern und fachgerecht in einer mindestens 10 mm dicken Schicht aus WW-Schachtkopfmörtel 0/4 gem. DIN 19573 (28-Tage Druckfestigkeit > 50 MPa) einbauen.
Schachtabdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe des herzustellenden Oberbaus aus Asphalt setzen.

6 St

8.1.410 **BEGU-Abdeck. ("S"), rund, D 400, ohne Lüftungsöffnungen, einbauen**

BEGU-Schachtabdeckung (Deckel und Rahmen) nach DIN EN 124/DIN 1229, rund, Kennmaß Ø 610 mm, Klasse D 400, DIN 19584, Rahmen aus Gusseisen mit Beton und verschleißfester Einlage, Deckel aus Gusseisen mit Betonfüllung und integrierter, dämpfender Einlage sowie ohne Lüftungsöffnungen, Schachtdeckel mit Signatur "S" für SW-Kanal (Signatur in Schachtdeckelmitte, Schriftgröße ca. 5 cm), mit Schmutzfänger aus verzinktem Stahlblech mit Kreuzstange nach DIN 1221 - F (schwere Ausführung), frei Baustelle liefern und fachgerecht in einer mindestens 10 mm dicken Schicht aus WW-Schachtkopfmörtel 0/4 gem. DIN 19573 (28-Tage Druckfestigkeit > 50 MPa) einbauen.
Schachtabdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe des herzustellenden Oberbaus aus Asphalt setzen.

5 St

8.1.420 **Druckleitungsendschacht (DES), DN 1000, T.ü. 2,25 - 2,75 m**

Druckleitungsendschacht DN 1000, Schachtboden aus Polyethylen (PE), Schachtringe und Schachtkonus aus polymeren Werkstoffen, entsprechend DIN EN 13598-2 und DIN EN 476, aus 100 % Neumaterial ohne Recyclinganteile, sortenrein und ohne Schäumungszusätze, auftriebssichere Ausführung, vollwandige Fertigteile mit außenliegenden Rippen, Schachtringe und teilexzentrischer Konus ausgeführt mit

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
 1 Entwässerungskanalarbeiten - Hauptkanal

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

integrierten, hellen, korrosionsbeständigen Steigstufen, entsprechend den nationalen Sicherheitsvorschriften, triple safety seal (3-seitige Lippendichtung) nach EN 681-1 und DIN 4060 als Elementdichtung Schachtboden mit verformungsstabiler, ringförmiger, ebener Aufstandsfläche; helles, inspektionsfreundliches Gerinne.
 Anschluss:
 Gerader Durchgang, im vorgegebenen Winkel angeschweißten Zulauf ausgeführt als Spitze für den Anschluss von PE-Rohren mit Elektroschweissmuffen, Ablauf ausgeführt als Spitze, Bermenhöhe bis Rohrscheitel Ablauf, helle, strukturierte, rutschhemmende Bermenfläche.
 Die Normkonformität gemäß EN 13598-2 ist durch deutschsprachige Zertifikate eines akkreditierten Prüfinstituts nachzuweisen.
 Kunststoff-Auflagering zur Lastenkoppelung aus Recyclingmaterial, Bauhöhe 60 mm, mit Verschiebersicherung, zur Aufnahme einer handelsüblichen Schachtabdeckung LW 625, Klasse D 400 nach EN 19584.
 Maße:
 Schachtbauhöhe Sohle-GOK: 2,44 m
 Sohldifferenz zwischen Zulauf und Ablauf: 150 mm
 Zulauf-Druckstutzen: DA 90
 PE: PE 100-RC
 DA mm: 90
 SDR: 11
 Ablauf: Material Kunststoff
 DN/OD: DN 150

Schacht liefern und gemäß Planungsvorgaben versetzen.

| | | | |
|---|----|--|--|
| 1 | St | | |
|---|----|--|--|

8.1.430 Entwässerungsrohrleitung, DN 200 verfüllen

Entwässerungsrohrleitung verfüllen. Rohrleitung an den Enden abdichten.
 Rohr DN/ID = DN 200.
 Baustoff = fließfähiger Beton mit Quellsatz.
 Rohrleitung reinigen.
 Verschmutzung bis 25 v.H. der Profilhöhe.
 Räumgut nach Wahl des AN verwerten.
 Anzahl der Haltungen: 3 St.

| | | | |
|--------|---|--|--|
| 120,00 | m | | |
|--------|---|--|--|

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
1 Entwässerungskanalarbeiten - Hauptkanal

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

8.1.440 **Multikupplung, DN 150, für unterschiedliche Rohre einbauen**

Multikupplung mit integrierten Ausgleichsringen aus einem EPDM-Elastomer-Formteil mit Edelstahl-Spannbändern nach DIN EN 10088-2, DN 150, zur Verbindung von Abwasserrohren gleicher Nennweite mit unterschiedlichen Außendurchmessern (PP/Beton) liefern und einbauen.
Fabrikat: Mücher Multikupplung (oder gleichwertiger Art).

1 St

8.1 **Entwässerungskanalarbeiten - Hauptkanal**

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
2 Entwässerungskanalarbeiten - Hausanschüsse

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

8.2 Entwässerungskanalarbeiten - Hausanschüsse

8.2.10 Suchgraben herstellen, Tiefe bis 1,25 m

Suchgraben ("Querschlag") im Vorwege zu den eigentlichen Leitungsverlegearbeiten (zur Trassenfindung, Einmessung vorh. Kanäle, Leitungen oder Kabel o.ä.) nach Anweisung der örtlichen Bauüberwachung des AG herstellen.

Boden des Homogenbereiches Erd-C gem. DIN 18300 für Suchgraben maschinell oder in Handschachtung im erforderlichen Umfang ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung und Dokumentation der Suche wieder lagenweise einbauen und verdichten. Bei der Herstellung der Suchgräben, insbesondere bei solchen, die betreten werden müssen, sind u.a. die DIN 4124 und die UVV "Bauarbeiten" (BGV C 22) bezüglich Arbeitsraumbreiten, Sicherung der Grabenwände usw. genauestens zu beachten. Das Gleiche gilt für Vorschriften der Versorgungsunternehmen. Ggf. erforderlichen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen.

Abgerechnet wird nach Aufmaß des Aushubs (Breite, in der Regel, höchstens bis zu den Mindestmaßen nach DIN 4124, siehe auch Baubeschreibung). Straßenaufbruch oder Oberbodenabtrag wird nach den zuständigen Positionen vergütet. Ggf. erforderliche Wasserhaltung wird gesondert vergütet.

Suchgrabentiefe bis 1,25 m
(von vorh. Gelände- bzw. Straßenhöhe nach Abtrag der Oberbodenschicht bzw. der vorh. Befestigung bis zur Grabensohle).

35,000 m³

Vorbemerkungen zur Rohrgrabenherstellung (Leitungsneuverlegung)

--- siehe Titel 08.00 ---

8.2.20 Rohrgraben, DN 150, herstellen, Tiefe bis 1,25 m

Rohrgraben für die Verlegung einer Anschlussleitung DN 150 im Boden des Homogenbereiches Erd-C gem. DIN 18300 für Bettungstyp 1, wie in den Vorbemerkungen beschrieben, herstellen, Aushubtiefe bis 1,25 m.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
 2 Entwässerungskanalarbeiten - Hausanschlüsse

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Aushubtiefen im Mittel einer Anschlussleitung von vorhandener Gelände- bzw. Straßenhöhe bis zur lichten Rohr- bzw. Schachtsohle.

| | | | | |
|--|-------|---|--|--|
| | 50,00 | m | | |
|--|-------|---|--|--|

8.2.30 **Rohrgraben, DN 150, herstellen, T.ü. 1,25 bis 1,75 m**
 Rohrgraben für die Verlegung einer Anschlussleitung DN 150 im Boden des Homogenbereiches Erd-C gem. DIN 18300 für Bettungstyp 1, wie in den Vorbemerkungen beschrieben, herstellen, Aushubtiefe über 1,25 m bis 1,75 m.
 Aushubtiefen im Mittel einer Anschlussleitung von vorhandener Gelände- bzw. Straßenhöhe bis zur lichten Rohr- bzw. Schachtsohle.

| | | | | |
|--|-------|---|--|--|
| | 50,00 | m | | |
|--|-------|---|--|--|

8.2.40 **Bodenaushub in Handschachtung, als Zulage zur Rohrgrabenherst.**
 Bodenaushub des Rohrgrabens in Handschachtung im Bereich von Anbindungen an vorhandene Bauwerke (z.B. Schächte, Straßenabläufe oder Rohrleitungen), bei Baumstandorten, Leitungskreuzungen u.ä. auf ausdrückliche Anweisung der örtlichen Bauüberwachung ohne Maschineneinsatz in allen Rohrgrabentiefen ausführen, als Zulage zur Rohrgrabenherstellung. Im Bereich von Leitungskreuzungen wird die Handschachtung erst ab 1,51 m Tiefe und ab 0,51 m Abstand von der kreuzenden Leitung geltend. Bis 1,50 m Tiefe und 0,50 m Abstand ist die Handschachtung in der Position "Leitungskreuzung", bzw. "parallel verlaufende Fremdleitungen sichern", enthalten. Bei mehreren kreuzenden Leitungen oder Kabeln eines Ver- oder Entsorgungsträgers in einem Abstand von weniger als 1,00 m untereinander sind die tatsächlichen Abstandsmaße der Abrechnung zu Grunde zu legen. Weitergehende Erklärungen sind der Pos. "Kreuzungen mit vorh. Kabeln und Leitungen aller Art" zu entnehmen.

| | | | | |
|--|--------|----------------|--|--|
| | 20,000 | m ³ | | |
|--|--------|----------------|--|--|

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
2 Entwässerungskanalarbeiten - Hausanschlüsse

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

8.2.50 **Bodenaustausch innerhalb der Leitungszone (Boden liefern)**

Verdichtungsfähigen, nichtbindigen Boden (gut verdichtungsfähiger Sand bzw. stark sandiger Kies, Größtkorn 22 mm, Verdichtbarkeitsklasse V1 nach Tabelle 4 der DWA-A 139) entsprechend den Anforderungen der DIN

EN 1610, Pkt. 5.2, für die Herstellung der unteren und oberen Bettungsschicht, der Seitenverfüllung und der Abdeckung im Bereich der Leitungszone bis 30 cm über Außenkante Rohrscheitel liefern und am Rohrgraben abladen.

Für die Verfüllung des Rohrgrabens im Bereich der Leitungszone ungeeigneten Boden aufladen und zur eigenen Verwendung des AN abfahren.

Die Einbringung in den Rohrgraben und die Verdichtung ist mit der Position der Rohrgrabenherstellung abgegolten.

Abgerechnet wird in verdichtetem Zustand und Entfernung des Verbaues nach Aufmaß im Rohrgraben unter Abzug des Raummaßes der Schächte, der sonstigen Bauwerke und der Rohrverdrängung bei einem äußeren Rohrquerschnitt von mehr als 0,1 m².

60,000 m³

8.2.60 **Bodenaustausch oberhalb der Leitungszone (Boden liefern)**

Verdichtungsfähigen, nichtbindigen Boden (gut verdichtungsfähiger Sand bzw. stark sandiger Kies, Größtkorn 60 mm, Schlämmkornanteil < 15 %, Verdichtbarkeitsklasse V1 nach Tabelle 4 der DWA-A 139) entsprechend den Anforderungen der DIN EN 1610, Pkt.

5.3, als Bodenaustausch für den Bereich oberhalb der Leitungszone bis zur Planumsoberkante liefern und am Rohrgraben abladen.

Für die Verfüllung des Rohrgrabens oberhalb der Leitungszone ungeeigneten Boden aufladen und zur eigenen Verwendung des AN abfahren.

Die Einbringung in den Rohrgraben und die Verdichtung ist mit der Position der Rohrgrabenherstellung abgegolten.

Abgerechnet wird in verdichtetem Zustand und Entfernung des Verbaues nach Aufmaß im Rohrgraben unter Abzug des Raummaßes der Schächte bzw. sonstigen Bauwerken.

40,000 m³

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
 2 Entwässerungskanalarbeiten - Hausanschlüsse

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

8.2.70 **Steine, Findlinge laden und abfahren**

Steine, Findlinge mit einem Rauminhalt größer als je 0,1 m³ im Zuge der Leitungsgrabenherstellung bergen, laden und Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Zur Abrechnung werden nur Wiegescheine anerkannt.

2,000 t

Vorbemerkungen zur Rohrgrabenherstellung (zum Ausbau von Leitungen)

--- siehe Titel 08.1 ---

8.2.80 **Rohrgraben z. Leitungsausb., DN 150, herst., T.ü. 1,25 - 1,75 m**

Rohrgraben für den Ausbau einer Steinzeug-, Asbestzement- bzw. Kunststoffrohranschlussleitung bis DN 150 im Boden des Homogenbereiches Erd-C gem. DIN 18300, wie in den Vorbemerkungen beschrieben, herstellen,

Aushubtiefe über 1,25 m bis 1,75 m.

Aushubtiefen im Mittel einer Anschlussleitung von vorhandener Gelände- bzw. Straßenhöhe bis zur lichten Rohr- bzw. Schachtsohle.

30,00 m

8.2.90 **Steinzeugrohre bis DN 150 im vorh. Rohrgraben aufnehmen und abfahren**

Steinzeugrohre bis DN 150 im vorhandenen Rohrgraben aufnehmen

und Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Evtl. notwendige Rohrschnitte werden gesondert abgerechnet.

10,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
 2 Entwässerungskanalarbeiten - Hausanschlüsse

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

8.2.100 **Asbestzementrohre bis DN 150 im vorh. Rohrgraben aufnehmen und abfahren**
 Asbestzementrohre bis DN 150 im vorhandenen Rohrgraben aufnehmen und Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Evtl. notwendige Rohrschnitte werden gesondert abgerechnet.

| | | | |
|-------|---|-------|-------|
| 10,00 | m | _____ | _____ |
|-------|---|-------|-------|

8.2.110 **Kunststoffrohre bis DN 150 im vorh. Rohrgraben aufnehmen und abfahren**
 Kunststoffrohre bis DN 150 im vorhandenen Rohrgraben aufnehmen und Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

 Evtl. notwendige Rohrschnitte werden gesondert abgerechnet.

| | | | |
|-------|---|-------|-------|
| 10,00 | m | _____ | _____ |
|-------|---|-------|-------|

8.2.120 **Rohrschnitte in vorh. Stzg-Leitung bis DN 150 im Rohrgraben herstellen**
 Rechtwinklige Rohrschnitte in vorh. Steinzeugrohrleitung bis DN 150 im Rohrgraben fachgerecht herstellen, einschl. der zusätzlichen Erdarbeiten und des ggf. erforderlichen Säuberns und Nacharbeiten der Schnittflächen (Entgraten) für die neuen Anschlüsse an die bestehende Leitung.

| | | | |
|----|----|-------|-------|
| 10 | St | _____ | _____ |
|----|----|-------|-------|

8.2.130 **Rohrschnitte in vorh. AZ-Leitung bis DN 150 im Rohrgraben herstellen**
 Rechtwinklige Rohrschnitte in vorh. Asbestzementrohrleitung bis DN 150 im Rohrgraben fachgerecht herstellen, einschl. der zusätzlichen Erdarbeiten und des ggf. erforderlichen Säuberns und Nacharbeiten der Schnittflächen (Entgraten) für die neuen Anschlüsse an die bestehende Leitung.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
2 Entwässerungskanalarbeiten - Hausanschlüsse

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

| | | | | |
|--|----|----|-------|-------|
| | 10 | St | _____ | _____ |
|--|----|----|-------|-------|

8.2.140 **Rohrschnitte in vorh. Kunststoff-Leitung bis DN 150 im Rohrgraben herst.**

Rechtwinklige Rohrschnitte in vorh. Kunststoff-Leitung bis DN 150 im Rohrgraben fachgerecht herstellen, einschl. der zusätzlichen Erdarbeiten und des ggf. erforderlichen Säuberns und Nacharbeiten der Schnittflächen (Entgraten) für die neuen Anschlüsse an die bestehende Leitung.

| | | | | |
|--|----|----|-------|-------|
| | 10 | St | _____ | _____ |
|--|----|----|-------|-------|

8.2.150 **Kreuzungen mit vorh. Kabeln u. Leitungen, Breite bis 0,50 m**

Kreuzungen des Rohrgrabens (rechtwinklig und bis zu 45°) mit vorhandenen Kabeln und Leitungen aller Art, wie Energie-, Fernmelde- und Beleuchtungskabel, Trinkwasser- und Gasleitungen sowie Kanäle und Leitungen bis DN 300.
Kabel bzw. Leitungen entsprechend den Bestandsunterlagen oder den Angaben der Leitungsträger bzw. nach dem Ergebnis der im Vorwege durchgeführten Suchschachtungen auffinden, Rohrgraben von Hand bis 1,50 m tief und bis zu einem Abstand von 0,50 m beidseitig neben der kreuzenden Leitung (bezogen auf den Achsabstand bei einzelnen Kabeln bzw. des äußersten Kabels und Rohrleitungen bis zu einem Außendurchmesser von 100 mm bzw. von der Rohraußenkante bei Leitungen größer 100 mm Außendurchmesser) freigraben, Kabel und Leitungen während der Bauzeit gem. den Vorschriften der Versorgungsunternehmen sichern (abstützen, aufhängen usw.), vor Beschädigung schützen und im Zuge der Grabenverfüllung wieder einbetten, einschl. der Kabelabdeckungen aus vorhandenem Material sowie der ggf. zu liefernden Trassenwarnbänder.
Beträgt der äußerste Abstand zwischen zwei kreuzenden Leitungen oder Kabeln < 2,00 m, wird 1 Stück Leitungskreuzung, wegen des geringen Zwischenraumes, der einen Maschineneinsatz in der Regel nicht zulässt, zusätzlich fiktiv abgerechnet.
Das Gleiche gilt auch für die gesondert abzurechnende Handschachtung unterhalb von 1,50 m Rohrgrabentiefe in diesem Bereich.
Kabel oder Leitungen, die den Rohrgraben bis zu einem Winkel von < 45° kreuzen, werden abrechnungstechnisch generell als rechtwinklig kreuzend betrachtet.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
 2 Entwässerungskanalarbeiten - Hausanschlüsse

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Bei Beschädigungen von Leitungen und Kabeln, die dem AN vom Leitungsträger angezeigt worden sind, werden Reparaturen zu Lasten des AN ausgeführt.
 Die Durchführung von Suchschachtungen im unmittelbaren Zusammenhang mit dem Sichern der kreuzenden Kabel und Leitungen innerhalb der o.g. Abstandsmaße ist in die Leistung einzurechnen.
 Mehraufwendungen für Baugrubenaushub und -verbau werden nicht gesondert vergütet. Gesamtabstandsbreite bei mehreren kreuzenden Leitungen eines Versorgungsträgers bis zu 50 cm (Achismaß der äußersten Kabel bzw. Leitungen) wird als 1 Stück Leitungskreuzung abgerechnet.

70 St

8.2.160 **Parallele Gas- oder Wasserleitungen, bis DA 80, sichern**

Parallele, bzw. den Rohrgraben über 45° kreuzende Gas- oder Wasserleitungen bis DA 80 in der Rohrgraben-trasse von Hand, gem. den Vorschriften der Versorgungsunternehmen, bis 1,50 m tief freigraben, seitlich aufhängen oder abstützen, vor Beschädigung schützen und im Zuge der Grabenverfüllung wieder einbetten, einschl. Liefern und Verlegen der Trassenwarnbänder.
 Bei Beschädigungen von Leitungen, die dem AN vom Leitungsträger angezeigt worden sind, werden Reparaturen zu Lasten des AN ausgeführt.
 Mehraufwendungen für Baugrubenaushub und -verbau werden nicht gesondert vergütet.

20,00 m

8.2.170 **Parallele Fernmelde- bzw. Niederspannungskabel sichern**

Parallele, bzw. den Rohrgraben über 45° kreuzende Fernmelde- bzw. Niederspannungskabel (0,4 bis 1 kV) oder -bündel in der Rohrgraben-trasse von Hand, gem. den Vorschriften der Versorgungsunternehmen, bis 1,50 m tief freigraben, aufnehmen, seitlich aufhängen oder abstützen, vor Beschädigung schützen und im Zuge der Grabenverfüllung wieder einbetten, einschl. vorh. Kabelabdeckungen wieder einbauen oder Trassenwarnbänder liefern und verlegen.
 Bei Beschädigungen von Leitungen, die dem AN vom

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
2 Entwässerungskanalarbeiten - Hausanschlüsse

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Leitungsträger angezeigt worden sind, werden Reparaturen zu Lasten des AN ausgeführt. Mehraufwendungen für Baugrubenaushub und -verbau werden nicht gesondert vergütet. Bei Kabelbündeln bis zu 10 Kabeln bzw. bei mehreren parallelen Kabeln im Abstand von max. 25 cm wird die einfache Länge abgerechnet.

| | | | | |
|--|-------|---|--|--|
| | 20,00 | m | | |
|--|-------|---|--|--|

8.2.180 **Einfriedungen, Fundamente u.ä. manuell unterbohren, als Zulage**

Einfriedungen (Zäune aller Art, Mauern, Hecken, Fundamente usw.) in Boden des Homogenbereiches Erd-C gem. DIN 18300 manuell unterbohren bzw. durchörtern, bis 1,00 m breit, als Zulage zur Rohrgrabenherstellung für Leitungen bis DN 150. Der Mehraufwand für die Verlegung und Einbettung der Rohrleitung und ggf. der Kabel in diesem Bereich ist hier mit einzurechnen.

| | | | | |
|--|---|----|--|--|
| | 5 | St | | |
|--|---|----|--|--|

Vorbemerkungen für biegeweiche Kunststoffrohre

--- siehe Titel 08.1 ---

8.2.190 **Vollwand-Kanalrohre aus PP, SN 10, DN/OD 160, als Anschlussleitung verlegen**

Abwasserrohre und Formstücke aus Polypropylen (PP-MD), mit angeformter Steckmuffe und werkseitig eingelegter Lippendichtung, SN 10, DN/OD 160, in Anlehnung an DIN EN 1852-1 bzw. DIN EN 14758-1, Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen aus Polypropylen (PP) und den allgemeinen Güteanforderungen der DIN 8078 sowie DIN EN 476, liefern und höhen- sowie fluchtgerecht im vorhandenen Rohrgraben als Bettungstyp 1 (Bild 3) gem. DIN EN 1610 mit einem Auflagerwinkel von 120° auf der vorhandenen unteren Bettungsschicht aus Sand bis Mittelkies (Größtkorn 22 mm) als Anschlussleitung verlegen, einschl. der ggf. notwendigen Rohrschnitte. Formstücke werden übermessen. Dicke b der oberen Bettungsschicht entsprechend der statischen Berechnung, mindestens jedoch 10 cm. Die

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
 2 Entwässerungskanalarbeiten - Hausanschüsse

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Einbauvorschriften der Rohrhersteller sind darüber hinaus zu beachten.

Rohr: Rohre mit einseitig angeformter Steckmuffe bzw. einseitig werkseitig aufgeschobener PP-Doppelsteckmuffe und mit werkseitig eingelegten Lippendichtringen bzw. fest integriertem Dichtsystem
 Baulänge: 500 - 3000 mm (größere Längen nicht zulässig)
 Farbe: verkehrsgrün
 System: KG 2000 oder gleichwertiger Art
 angebotenes
 Fabrikat:

'.....'
 (vom Bieter auszufüllen)

| | | | | |
|--|--------|---|-------|-------|
| | 100,00 | m | _____ | _____ |
|--|--------|---|-------|-------|

8.2.200 **PP-Bögen, 15°- 87°, SN 10, DN/OD 160, als Zulage einbauen**

PP-Formstücke, SN 10, in Anlehnung an die DIN EN 1852-1 bzw. DIN EN 14758-1, liefern und einbauen, als Zulage.
 Formstück: Bögen, DN/OD 160, 15°, 30°, 45° oder 87°

| | | | | |
|--|----|----|-------|-------|
| | 60 | St | _____ | _____ |
|--|----|----|-------|-------|

8.2.210 **US-Stücke, SN 10, DN/OD 160, als Zulage einbauen**

PP-Formstücke, SN 10, in Anlehnung an die DIN EN 1852-1 bzw. DIN EN 14758-1, für Anschluss an Steinzeug-Spitzende liefern u. einbauen, als Zulage.
 Formstück: KGUS-Stücke, DN/OD 160.

| | | | | |
|--|---|----|-------|-------|
| | 9 | St | _____ | _____ |
|--|---|----|-------|-------|

8.2.220 **USM-Stücke, SN 10, DN/OD 160, als Zulage einbauen**

PP-Formstücke, SN 10, in Anlehnung an die DIN EN 1852-1 bzw. DIN EN 14758-1, für Anschluss an Steinzeugrohr-Muffe liefern u. einbauen, als Zulage.
 Formstück: KGUSM-Stücke, DN/OD 160.

| | | | | |
|--|---|----|-------|-------|
| | 6 | St | _____ | _____ |
|--|---|----|-------|-------|

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
 2 Entwässerungskanalarbeiten - Hausanschlüsse

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

8.2.230 **PP-Überschieb- bzw. Doppelmuffen, SN 10, DN/OD 160, als Zulage einbauen**

PP-Formstücke, SN 10, in Anlehnung an die DIN EN 1852-1 bzw. DIN EN 14758-1, liefern und einbauen, als Zulage.
 Formstück: Überschieb- bzw. Doppelmuffen, DN/OD 160.

15 St

8.2.240 **Reduktionsstück, SN 10, DN/OD 160/110, als Zulage einbauen**

PP-Formstücke, SN 10, in Anlehnung an die DIN EN 1852-1 bzw. DIN EN 14758-1, liefern und einbauen, als Zulage.
 Formstück: Reduktionsstücke, DN/OD 160/110.

9 St

8.2.250 **PP-Muffenstopfen, SN 10, DN/OD 160, als Zulage einbauen**

PP-Formstücke, SN 10, in Anlehnung an die DIN EN 1852-1 bzw. DIN EN 14758-1, liefern und einbauen, als Zulage.
 Formstück: Muffenstopfen, DN/OD 160.

30 St

8.2.260 **Rohranschluss DN/OD 160 an Steinzeugrohrleitung DN 200 herstellen**

Rohranschluss an Sammelleitung herstellen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschl. Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Anschlussleitung aus Kunststoffrohren DN/OD 160. Sammelleitung aus Steinzeugrohren DN 200. Öffnung für Rohranschluss vorhanden.

15 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
2 Entwässerungskanalarbeiten - Hausanschlüsse

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

8.2.270 **Betonplombe in Rohrleitungen DN 150 herstellen**

Betonplombe aus zu lieferndem Beton C 12/15 in vorhandene Steinzeug-, Asbestzement- oder Kunststoffrohrleitung bis DN 150 wasserdicht herstellen.
Länge der Betonplombe in der Leitung mind. 40 cm.

15 St

8.2.280 **Kunststoffsystemschächte DN 400, Tiefe bis 1,25 m**

Kunststoff-Systemschächte als nicht begehbare Inspektions- und Reinigungsöffnungen aus Fertigteilen, rund, lichte Weite ca. DN 400, bestehend aus Schachtbodenteil mit Gerinneausbildung (3 Zuläufe DN 150, 1 x gerade, 2 x unter 45°, 1 Ablauf DN 150), aufgehendes Schachtrohr und Schachtabdeckung einschließlich Fundamentierung gem. Verlegeanleitung des Schachtherstellers.
Schachtunterteil:
Werkstoff Polypropylen PP mit Gerinne und Anschlüssen für gelenkige Einbindung der Rohre DN 150 aus PVC-U bzw. PP (Zuläufe als Muffe und Ablauf als Spitzende ausgebildet), werkseitig eingebauten Lippenringdichtungen, Gerinne integriert im Schachtunterteil
Schachtrohr:
Teleskopförmiges PVC-KG-Rohr DN 400 - nach DIN 19534, Werkstoff PVC-U-DIN 7748 (oder gleichwertig), für Anschluss an das Schachtunterteil
Schachtabdeckung:
Klasse D, DIN 1229, lichte Weite bis 335 mm, Rahmen rund aus Gusseisen, fest eingebaut im Teleskoprohr, Deckel rund aus Gusseisen, ohne Lüftungsöffnung, einschl. Fundamentplatte
Systemschacht frei Baustelle liefern und einbauen.
Schachttiefe bis 1,25 m (OK-Schachtabdeckung bis Gerinnesohle).

Angebotenes Fabrikat:
'.....'

Angebotener Typ:
'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

6 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
2 Entwässerungskanalarbeiten - Hausanschlüsse

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

8.2.290 **Kunststoffsystemschächte DN 400, T.ü. 1,25 - 1,75 m**

Kunststoff-Systemschächte wie vor beschrieben, jedoch Schachttiefe über 1,25 m bis 1,75 m (OK-Schachtabdeckung bis Gerinnesohle).

Angebotenes Fabrikat:
'.....'

Angebotener Typ:
'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

| | | | |
|---|----|-------|-------|
| 8 | St | _____ | _____ |
|---|----|-------|-------|

8.2.300 **Kunststoffsystemschächte DN 800, T.ü. 1,25 - 1,75 m**

Kunststoff-Systemschächte wie vor beschrieben, jedoch lichte Weite DN 800. Schachttiefe über 1,25 m bis 1,75 m (OK-Schachtabdeckung bis Gerinnesohle).

Angebotenes Fabrikat:
'.....'

Angebotener Typ:
'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

| | | | |
|---|----|-------|-------|
| 1 | St | _____ | _____ |
|---|----|-------|-------|

8.2.310 **Anschluss Stz- und Kunststoffleitungen an Ü-Schacht nachträglich herst.**

Anschluss von Steinzeug-, Asbestzement- und Kunststoffrohrleitungen an den neu gesetzten Übergabeschacht DN 400 nachträglich herstellen. Erforderliche Erdarbeiten (Kopfbaugrube bis 1,50 m) ausführen.
Hausanschluss aus Steinzeug-, Asbestzement- und Kunststoffrohren DN 150 trennen und im Zulauf des neuen Schachtes wieder anschließen, einschl. der erforderlichen Rohrschnitte sowie Liefern und Einbauen von Manschettendichtungen, Rohrstücken, Formteilen usw. Der vorhandene Hausanschluss ist in Betrieb. Die erforderliche Abwasserhaltung zur Aufrechterhaltung der Funktion wird gesondert vergütet.
Das Aufstauen des Abwassers im Zulauf ist für einen Zeitraum von 2 Stunden möglich. Danach ist ein Überpumpen erforderlich.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
 2 Entwässerungskanalarbeiten - Hausanschlüsse

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

| | | | | |
|--|----|----|-------|-------|
| | 15 | St | _____ | _____ |
|--|----|----|-------|-------|

8.2.320 **Baugrube f. Anschl. Abl.-Leitung/SWK herst., T.ü. 2,25 bis 2,75 m, Zulage**

Baugrube für die nachträgliche Anbindung der herzustellenden Anschlussleitung DN 150 an den neu hergestellten Schmutzwasserkanal DN 200 in den erforderlichen Abmessungen herstellen und nach Beendigung der Arbeiten wieder verfüllen und verdichten, wie in den Vorbemerkungen zur Rohrgrabenherstellung beschrieben. Die Leistung umfasst die Mehraufwändungen bei der Rohrgrabenherstellung der Anschlussleitung im Bereich des Anschlusses an den Hauptkanal, insbesondere:

- die Vergrößerung der Baugrube zur Herstellung des nachträglichen Anschlusses (Kernbohrung, Einbau des Sattelstückes)
- die Mehrtiefe des SW-Kanals gegenüber der Anschlussleitung
- die notwendigen Handschachtungsarbeiten
- die ggf. erforderliche Mehrschachtung über die Abrechnungstiefe (Sohle SW-Kanal)

Aushubtiefe von vorh. Gelände- bzw. Straßenhöhe nach Abtrag der Mutterbodenschicht bzw. der vorh. Befestigung bis zur lichten Rohrsohle des SW-Kanals. Baugrubentiefe über 2,25 m bis 2,75 m, als Zulage zur Rohrgrabenherstellung der Anschlussleitung. Die Baugrubentiefe kann sich auch auf das Maß von OK-Planum bis zur Baugrubensohle beziehen.

| | | | | |
|--|----|----|-------|-------|
| | 15 | St | _____ | _____ |
|--|----|----|-------|-------|

8.2 **Entwässerungskanalarbeiten - Hausanschlüsse**

Summe: _____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|---|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 8 | LOS 8 Schmutzwasserkanal |
| | 3 | Entwässerungskanalarbeiten - Vorflutaufrechterhaltung |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

8.3 Entwässerungskanalarbeiten - Vorflutaufrechterhaltung

8.3.10 Vorflutaufrechterhaltung MW-Hauptsammler

Vorflutaufrechterhaltung der Entwässerung für die Zeit der Neuherstellung des Schmutzwasserhauptsammlers (DN 200) in der vorhandenen Trasse des bestehenden MW-Kanals.

Der vorhandene MW-Kanal ist in Betrieb. Die erforderliche Abwasserhaltung zur Aufrechterhaltung der Funktion (z.B. Einbau einer Absperrblase am Ablauf des oberhalb gelegenen Kontrollschachtes DN 1000, Aufstau im Zulaufkanal und ggf. Überpumpen des Wassers von bzw. nach den nächstgelegenen

Schächten ist in den Preis einzurechnen.

Das Aufstauen des Abwassers im Zulauf ist voraussichtlich für einen Zeitraum von 1-2 Stunden möglich. Danach ist ein Überpumpen erforderlich.

Angaben zur Teilbaustrecke (Neubau):

- ca. 50 m gepl. DN 200 Steinzeugrohrleitung
- von gepl. Schacht S1.9 nach gepl. Schacht S1.10
- Strecke zwischen den nächstgelegenen Schächten oberhalb und unterhalb (M74, M73) des zu erneuernden Leitungsabschnittes ca. 52 m
- Durchflussmenge: witterungsabhängig, im Trockenwetterfall geringer Zufluss, max. Durchfluss bei extremem Regenwetter ca. 15 l/s

Leistungsumfang:

- Bereitstellung (An- und Abfahrt) einer Entwässerungs- und Abwasserpumpe, Fördermenge ca. 50 m³/h, Förderhöhe bis 6 m, mit Niveauschaltung einschl. der Überleitungsrohre (Pumpanlage und Überleitungsrohre nach Wahl des AN)
- Auf-, Um- und Abbau sowie Vorhalten und Betreiben der gesamten Pumpanlage einschl. Reserveanlage sowie der Überpumprohrleitung mit allen erforderlichen Armaturen, der Lieferung sämtlicher Materialien, der Wartungs-, Reparatur-, Betriebskosten und -stoffe, alle Über-, Nacht-, Sonn- und Feiertagsstunden und sonstige Kosten einschl. der Kosten für den Elektroanschluss und die Kosten für die Bereitstellung eines Notstromaggregates (schalldämmt)

Auflagen:

- Die Ableitung des geförderten Wassers hat so zu erfolgen, dass der Verkehr nicht behindert, Verkehrs- und Grundstücksflächen nicht beschädigt und Anlieger weder beeinträchtigt noch geschädigt werden. Für den ordnungsgemäßen Abfluss des abzuleitenden Abwassers hat der AN zu sorgen.
- Notwendige Verschlussstellen, die Herstellung eines ggf. erforderlichen provisorischen Pumpensumpfes am

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
3 Entwässerungskanalarbeiten - Vorflutaufrechterhaltung

Ausgabeumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Ende der bestehenden Leitung, eventuelle Reinigungsarbeiten infolge Rückstau in die vorhandene Leitung sowie alle weiteren Nebenleistungen sind in den Einheitspreis einzurechnen.

- Die Art der Vorflutaufrechterhaltung ist mit der örtlichen Bauüberwachung / dem AG abzustimmen.
- An den beiden Überpumpschächten sind jeweils 4 Absperrgitterelemente (Länge jeweils 3,50 m) aufzustellen, vorzuhalten und abzubauen.

1 St

8.3.20 **Vorflutaufrechterhaltung < 5 m³/h aufbauen und betreiben**

Schmutzwasserpumpe mit einer Leistung von 2,5 - 5 m³/h für die Umleitung des Schmutzwassers aus der in Betrieb befindlichen Hausanschlussleitung in den neuen Kanal einschl. Lieferung, Auf- und Abbau der Druckrohrleitung mit einer Länge bis 50 m sowie der notwendigen Stromversorgung, betriebsfertig aufbauen, betreiben, nach Bedarf umsetzen, vorhalten und abbauen. Notwendige Verschlusssteller, die Herstellung eines ggf. erforderlichen provisorischen Pumpensumpfes am Ende der bestehenden Leitung, eventuelle Reinigungsarbeiten infolge Rückstau in die vorhandene Leitung sowie alle weiteren Nebenleistungen sind in den Preis einzurechnen.

Abgerechnet wird je Stück in Betrieb befindlicher Hausanschluss.

15 St

Hinweis zur OZ 08.3.30

Temporäre bzw. provisorische Anbindung im Bereich der vorh. Haltung M19-M18.

8.3.30 **PP-Rohr DN 150 in vorh. Rohrleitung DN 150 einbinden**

Provisorische Rohrleitung DN 150, PP, SN 10, in die Stirnseiten des vorh. MW-Kanals DN 150 aus Asbestzementrohren einbinden.

Das Trennen der Rohrleitung wird gesondert vergütet. Verbindung nach Wahl des AN herstellen (z. B. Manschette, Kupplungen).

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
3 Entwässerungskanalarbeiten - Vorflutaufrechterhaltung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Rückbau des Provisoriums nach Einbau des Schachtes.
Sämtliches Material der Verwertung nach Wahl des AN
zuführen.

| | | | | |
|--|---|----|-------|-------|
| | 1 | St | _____ | _____ |
|--|---|----|-------|-------|

| | | | | |
|------------|--|---------------|-------|-------|
| 8.3 | Entwässerungskanalarbeiten - Vorflutaufrechterhaltung | Summe: | _____ | _____ |
|------------|--|---------------|-------|-------|

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
4 Entwässerungskanalarbeiten - Dokumentation

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

8.4 Entwässerungskanalarbeiten - Dokumentation

Vorbemerkungen für Kontrollprüfungen

Kontrollprüfungen gem. TP BF-StB Teil B 8.3 (dynamische Plattendruckversuche, Ausgabe 2003) zur Ermittlung des dynamischen Verformungsmoduls E_{vd} im Rohrgraben durchführen. Für jede Prüfung sind 2 Plattendruckversuche mit einer Lastplatte von 30 cm Durchmesser und 20 mm Dicke sowie einem Fallgewicht von 10 kg Masse durchzuführen. Die Kosten für das Einbringen und Bergen der Messapparatur im Rohrgraben ist in den Einheitspreis mit einzukalkulieren. Die dynamischen Plattendruckversuche mit Hilfe des Leichten Fallgewichtsgerätes sind ausschließlich mit Fallgewichtsgeräten durchzuführen, deren Kalibrierung durch eine von der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) anerkannte Prüfstelle erfolgt ist. Die mindestens jährliche Kalibrierung ist durch entsprechende Aufkleber auf der Belastungseinrichtung und der Setzungsmesseinrichtung dauerhaft zu kennzeichnen. Diese Aufkleber müssen den Namen der Kalibrierstelle und die Gültigkeitsdauer der Kalibrierung ausweisen. Der Anwendungsbereich für das Gerät ist auf einen dynamischen Verformungsmodul E_{vd} von 15 bis 70 MN/m² begrenzt. Der örtlichen Bauüberwachung ist das Untersuchungsergebnis (Prüfprotokoll gem. TP BF-StB Teil B 8.3) in 2-facher Ausfertigung zu übergeben. Im Untersuchungsprotokoll ist auch der Zusammenhang zwischen dem Ergebnis des dynamischen Plattendruckversuches und dem in der Leistungsbeschreibung angegebenen Anforderungswert an die Tragfähigkeit des anstehenden Bodens bzw. die Verdichtung (in der Regel der Verformungsmodul E_{v2} des statischen Plattendruckversuches gem. DIN 18134) entsprechend TP BF-StB, Teil E 4 zu ermitteln und anzugeben.

8.4.10 Dyn. Plattendruckversuch auf Rohrgrabensohle durchführen

Dynamischen Plattendruckversuch, wie in den Vorbemerkungen beschrieben, als Kontrollprüfung auf der Rohrgrabensohle (UK-Leitungszone) durchführen.

18 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
4 Entwässerungskanalarbeiten - Dokumentation

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

8.4.20 **Dyn. Plattendruckversuch auf OK-Rohrgraben durchführen**

Dynamischen Plattendruckversuch, wie in den Vorbemerkungen beschrieben, als Kontrollprüfung auf der Oberkante des Rohrgrabens durchführen.

18 St

Vorbemerkungen für Dichtheitsprüfungen

Das mit der Dichtheitsprüfung des Schmutzwasserkanals vom AN zu beauftragende Spezialunternehmen muss eine Güteüberwachung - bestehend aus Fremd- und Eigenüberwachung - nachweisen. Die Anforderungen der Güte- und Prüfbestimmungen der Gütegemeinschaft "Güteschutz Kanalbau" - in ihrer jeweils gültigen Fassung - sind zu erfüllen. Der Nachweis gilt als erbracht, wenn das Unternehmen im Besitz des entsprechenden RAL-Gütezeichens Gruppe I der Gütegemeinschaft "Güteschutz Kanalbau" oder im Besitz eines gleichwertigen Nachweises in deutscher Sprache ist.

8.4.30 **Dichtheitsprüfung (Luft), Steinzeugrohrleitung DN 200, ohne Schächte**

Steinzeugrohre (Stz), DN 200, einschl. der Formstücke nach der Rohrgrabenverfüllung und der Entfernung des Verbaues als Abnahmeprüfung nach dem Verfahren "L" gem.

DIN EN 1610 haltungsweise, ohne die Kontrollschächte, auf Dichtheit prüfen und Ergebnisprotokoll mit druckschreibendem Gerät (zul. Fehlergrenze für den Druckabfall < 10%) anfertigen. Für jede Haltung ist ein gesondertes Protokollblatt anzufertigen. Neben den allgemeinen Angaben zur geprüften Haltung und den Prüfdaten sind der Druck- und Temperaturverlauf als Kurvendiagramm, entsprechend der Aufzeichnung beim Prüfvorgang, darzustellen.

Prüfverfahren LC:

Betriebsdruck: 1,5 bar

Prüfdruck: 100 mbar

Beruhigungszeit: 5 min

Prüfdauer: 3 min (+/- 5 Sekunden)

zul. Druckabfall: 15 mbar

Während der Beruhigungszeit ist ein Anfangsdruck einzustellen, der den Prüfdruck um 10% übersteigt.

Bei Lage des zu prüfenden Kanals im Grundwasser ist der

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|--|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 8 | LOS 8 Schmutzwasserkanal |
| | 4 | Entwässerungskanalarbeiten - Dokumentation |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Prüfdruck um 100 mbar je 1,00 m Grundwasserstand über dem tiefsten Punkt der Rohrsohle zu erhöhen.
Die Position umfasst sämtliche Leistungen zur ordnungsgemäßen Luftdichtheitsprüfung einschl. Gestellung und Betrieb eines Kompressors, des luftdichten Verschließens der Seitenzuläufe bzw. Rohrenden usw. Die Prüfung des Hauptkanals und der Anschlussleitungen wird in der Regel in einem Arbeitsgang durchgeführt. Die Abrechnung der Luftdichtheitsprüfung für die Anschlussleitungen erfolgt jedoch nach der zuständigen Position. Das gemeinsame Ergebnisprotokoll für Hauptkanal und Anschlussleitungen ist dem AG in 2-facher Ausfertigung zu übergeben.

460,00 m

8.4.40 **Dichtheitsprüfung (Luft), Anschlussleitung DN 150, ohne Schächte**

Wie Vorposition, jedoch für Anschlussleitung aus Kunststoffrohren, DN 150, einschl. der Formstücke.

100,00 m

8.4.50 **Dichtheitsprüfung (Wasser), Kontrollschächte DN 1000, T.ü. 2,00 - 3,00 m**

Kontrollschächte DN 1000, Tiefe bis 3,00 m (OK-Schachtdeckel bis Schachtsohle), des Hauptkanals aus Beton-, Faserzement-, PE-HD-, Polymerbeton- bzw. GFK-Fertigteilen o.ä., oder aus Mauerwerk bzw. Stahlbeton vor Ort hergestellt, nach der Rohrgrabenverfüllung und der Entfernung des Verbaues als Abnahmeprüfung nach dem Verfahren "W" gem. DIN EN 1610 separat auf Dichtheit prüfen und Ergebnisprotokoll anfertigen. Für jeden Schacht ist ein gesondertes Protokollblatt anzufertigen. Die Lieferung und schadlose Beseitigung des Wassers ist Sache des AN. Die Position umfasst sämtliche Leistungen zur ordnungsgemäßen Wasserdichtheitsprüfung einschl. der Abdrückscheiben, der Druckmessarmatur usw. Der Prüfdruck wird durch Füllung des Schachtes mit Wasser bis auf Höhe Unterkante des Rahmens der Schachtabdeckung bzw. etwa verwendeter Auflageringe erzeugt.
Prüfverfahren W:
Vorbereitungszeit (Vorprüfung): mind. 1 Stunde

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
4 Entwässerungskanalarbeiten - Dokumentation

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Prüfdauer: 30 min
zul. Wasserverbrauch: 0,40 l/m² benetzte Innenfläche
des
Schachtes
Das Ergebnisprotokoll ist dem AG in 2-facher
Ausfertigung zu übergeben.

11 St

Vorbemerkungen für TV-Kanaluntersuchungen

Die Kanalfernsehinspektion ist entsprechend DIN EN 13508-2 "Untersuchung und Beurteilung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden, Teil 2: Kodiersystem für die optische Inspektion" (Ausgabe 12/2013) und DWA-M 149-2 "Zustandserfassung und -beurteilung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden, Teil 2: Kodiersystem für die optische Inspektion" (Ausgabe 8/2011) durchzuführen. Datenübergabe gemäß DWA-M 150. Bei der optischen Inspektion, mit ausreichend bemessener Beleuchtung, sind insbesondere festzustellen und stationsmäßig zu erfassen:

- Abzweige
- Abflusshindernisse
- Lageabweichungen
- mechanischer Verschleiß
- Innenkorrosion
- Verformungen
- Risse
- Rohrverbindungen und Fugen
- Grundwasserinfiltration

Das ferngesteuerte, dreh- und schwenkbare Farb-Kamerasystem mit EDV-gestützter Kodierung muss der PAL-Norm entsprechen. Die weiteren Mindestanforderungen an die gesamte Anlage sowie die zu erstellende Dokumentation, gemäß den o.g. Normen und Merkblättern, sind einzuhalten.

Die Längenmesseinrichtung muss die Länge der abgefahrenen Strecke auf 0,5 % (max. 25 cm) genau messen können. Der Nullpunkt der Längenmessung ist im Untersuchungsprotokoll eindeutig anzugeben (in der Regel die Schachtmittle). Die maximale Fahrgeschwindigkeit bei Fernsehuntersuchungen darf nicht mehr als 35 cm/s betragen.

Zu verwendendes Kamerasystem:
IBAK Panorama mit 3D-Scanner und 4K-Bildauflösung (oder gleichwertiger Art).

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
4 Entwässerungskanalarbeiten - Dokumentation

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Bei der Inspektion und Dokumentation sind die Bezeichnungen und Nummerierungen der Haltungen, Schächte, Straßenabläufe, Hausanschlüsse usw. aus den Bestandsplänen zu übernehmen. Die aufsteigende Reihenfolge der Haltungen und Anschlussleitungen ist zwingend einzuhalten.

Der Untersuchungsbericht ist dem Auftraggeber in 2-facher Ausfertigung mit mindestens folgenden Bestandteilen zu übergeben:

- Untersuchungsprotokolle (haltungsweise) in Listenform
- Untersuchungsprotokolle (haltungsweise) in maßstäblicher Form
- Fotodokumentation (farbige Schadensbilder)
- Videodigitalisierung der Untersuchung auf CD/DVD bzw.

Speicherstick, System "IBAK", oder gleichwertiger Art, mit der entsprechenden Abspielsoftware

- Fotodigitalisierung der Schadstellen auf CD/DVD bzw.

Speicherstick

Die ggf. erforderliche Reinigung der zu untersuchenden, neu hergestellten und noch nicht in Betrieb befindlichen Entwässerungskanäle vor der Kamerabefahrung ist Sache des AN der Kanalbaumaßnahme und wird daher nicht gesondert vergütet. Das Gleiche gilt auch bezüglich der Kosten für die Beschaffung und Entsorgung des Spülwassers bzw. der Entsorgung der Spülrückstände.

Die ggf. erforderliche Reinigung der zu untersuchenden, vorhandenen Entwässerungskanäle (Altbestand) vor der Kamerabefahrung wird gesondert nach der zuständigen Position abgerechnet.

Bei der TV-Kanaluntersuchung sind neben den Hauptkanälen auch die Anschlussleitungen, sofern dies gemäß Baubeschreibung und Leistungsposition gefordert ist, bis zum Straßenablauf bzw. bis zum Übergabepunkt auf dem Grundstück gesondert mit zu untersuchen. Alle An- und Abfahrten des Inspektionsfahrzeuges, einschl. aller Neben-, Personal- und Reisekosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Kanalfernsehinspektion wird in der Regel wie folgt abgerechnet:

- Hauptkanäle:
Entsprechend der Haltungslänge gemäß Bestandsplan bezogen
jeweils auf die Schachtdeckelmitte von Einsteigeschächten bzw. Bauwerken, auf Leitungsenden usw.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|--|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 8 | LOS 8 Schmutzwasserkanal |
| | 4 | Entwässerungskanalarbeiten - Dokumentation |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

- Anschlussleitungen:

Von der Achse des Hauptkanals in horizontaler Projektion bis zum Rohrende der Anschlussleitung bzw. bis zum Straßenablauf (Vorderkante), oder bis zur Mitte des Hausübergabeschachtes. Senkrechte Anschlussleitungen werden übermessen.

Nicht vollständig untersuchte Haltungen oder Anschlussleitungen werden nach der tatsächlich untersuchten Länge abgerechnet.

Die Kamerauntersuchung des hergestellten SW-Kanals erfolgt, je nach Baufortschritt und in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung, in einzelnen Abschnitten vor Herstellung des Fahrbahnoberbaus. Das dadurch bedingte ggf. mehrfache Anfahren der Inspektionsfirma wird aber nicht gesondert vergütet.

8.4.60 **TV-Kanaluntersuchung für neugebaute SW-Hauptkanäle DN 200**

Entwässerungskanal DN 200 nach der Bauausführung als Abnahmeprüfung mit der Kanalfernsehanlage, wie in den Vorbemerkungen beschrieben, untersuchen, Dokumentation anfertigen und an den AG übergeben.

460,00 m

8.4.70 **SW-TV-Kanalneubauinsp. mit Höhen- u. Neigungsmessung, als Zulage**

Entwässerungskanal DN 200 nach der Bauausführung mit der Kanalfernsehanlage inspizieren, jedoch mit zusätzlicher Höhen- und Neigungsmessung zur Feststellung und Dokumentation des Neigungsverlaufes der Rohrleitung.

Die folgenden Parameter sind mindestens einzuhalten:

Einheiten: % oder mm/m

Neigungsbereich: +/- 12,5 %

Auflösung der Neigung: 1,0 %

Messstrecke: max. 100 m

Auflösung der Strecke: 10 cm (alle 10 cm eine Neigungsmessung)

Messfehler: Nf = +/- 2 %

Die Dokumentation ist wie folgt zu erstellen und in 2-facher Ausfertigung an den AG zu übergeben:
Darstellung der Neigedaten im XY- Koordinatensystem in

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|--|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 8 | LOS 8 Schmutzwasserkanal |
| | 4 | Entwässerungskanalarbeiten - Dokumentation |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Form eines Neigungsprofils sowie zusätzlich eines Höhenprofils.

X-Achse = Strecke (im Neigungs- und Höhenprofil)

Y-Achse = Neigung in % (im Neigungsprofil)

Y-Achse = Höhe (im Höhenprofil)

Maßstab für das Höhenprofil:

X-Achse in (m)

Y-Achse in (cm)

Die Neigungsmessung ist mit Sohlhöhenvorgabe durchzuführen und auszuwerten, d.h. die Anfangs- und Endsohlhöhen der Haltung sowie die Haltungslänge sind vorab exakt einzunivellieren bzw. zu messen und daraus die wahre Gesamtneigung zu ermitteln. Es empfiehlt sich also, den Bestandsplan vor der Höhen- und Neigungsmessung zu erstellen. Die Koordination zwischen allen Beteiligten (Vermessungsbüro, das den Bestandsplan erstellt und TV-Kanaluntersuchungsfirma) ist Sache des AN.

Besonders markante Bereiche der Neigungsmessungen, z.B.

Über- und Unterbögen, sind mittels Zoomfunktion vergrößert, maßstäblich graphisch darzustellen.

Die Abrechnung erfolgt als Zulage zur eigentlichen TV-Kanaluntersuchung.

460,00 m

8.4.80 **TV-Inspektion für neugebaute SW-Anschlussleitungen DN 150**

Anschlussleitungen DN 150 nach der Bauausführung als Abnahmeprüfung mit einer TV-Mini-Kamera vom Hausrevisionsschacht (offenes Gerinne oder geöffnete Reinigungsklappe) aus bis zum Anschluss an den Hauptkanal bzw. mit der Satelliten-Kamera vom Abzweig im Hauptkanal über die ggf. vorhandene senkrechte sowie die weiterführende horizontale Anschlussleitung bis zum Hausrevisionsschacht bzw. bis zum Rohrende, wie in den Vorbemerkungen beschrieben, untersuchen, Dokumentation anfertigen und an den AG übergeben.

Anzahl der SW-Anschlussleitungen: 15 Stück.

100,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|--|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 8 | LOS 8 Schmutzwasserkanal |
| | 4 | Entwässerungskanalarbeiten - Dokumentation |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

8.4.90 **Bestandsver. u. -dokument. der öffentl. SW-Kanalisation durchf.**

Bestandsvermessung der öffentlichen Schmutzwasserkanalisation durchführen. Aufmessen der vom AN hergestellten Schmutzwasserkanäle und der Schmutzwasserhausanschlussleitungen, Bauwerke usw., lage- und höhenmäßig mit elektrooptischem Tachymeter und in das Koordinatennetz des Landesfestpunktfeldes (Lagesystem G-K-K 42/83, 3°, Lagestatus 150, Höhensystem DHHN 92, Höhenstatus HS 160), unter Berücksichtigung von weiteren örtlichen Aufmaßen, einrechnen.

Für die Übernahme in das GIS des AG sind die Daten anschließend in das Lagesystem ETRS 89 UTM 32 (Lagestatus 489) zu transformieren.

Die gemessenen Punkte sind lagemäßig in Koordinaten und höhenmäßig bezogen auf DHHN des vorgeschriebenen Festpunktfeldes anzugeben. Folgende Anlagen und Bauteile sind im ISYBAU-Austauschformate Abwasser sowie DIN 2425 (Teil 4) u.a. einzumessen:

- alle verlegten Rohrleitungen
 - Schächte und Bauwerke mit Deckel- und Sohlhöhen
 - alle stillgelegten bzw. verdämmerten Leitungen, sofern diese noch nicht im Rahmen der Grundplanerstellung ausreichend erfasst worden sind
 - sonstige Entwässerungsbauwerke (Anschlüsse von Dachentwässerungen, Grundstücksentwässerungen etc.)
 - Knickpunkte innerhalb der Leitungstrassen bei Abwasserdruckrohrleitungen
 - Höhen der Rohrscheitel (Überdeckung) bei Abwasserdruckrohrleitungen im Abstand von max. 25 m (bezogen auf DHHN und als Maß von OK-Gelände) sowie zusätzlich bei Hoch- und Tiefpunkten
 - Knotenpunkte von Abwasserdruckrohrleitungen
 - Armaturen nach Lage und Höhen von Abwasserdruckrohrleitungen
 - Schaltschränke
 - Schutzrohre (Durchpressungen, Düker usw.)
 - Hausanschlussleitungen nach Lage und Höhe jeweils auf dem Grundstück und im Anschluss an den Hauptkanal
 - Kabelanlagen und Kabelmuffen bei Steuerleitungen und Anschlussleitungen für Bauwerke der Abwasserentsorgung
 - sonstige Bauwerke und Anlagen der Abwasserentsorgung
- Die Aufmaße erfolgen vor dem Verfüllen der Baugrube im Beisein eines Vertreters des AG. Die Ergebnisdaten der Vermessung sind in digitaler Form im DXF-Format auf einer CD/DVD dem AG zu übergeben. Die Erstellung des Planwerkes im ISYBAU-Austauschformate Abwasser hat durch ein vom AG anerkanntes Vermessungsbüro zu erfolgen. Die Bestandsunterlagen sind dem AG vorab als Muster zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen. Die Erstellung der Bestandspläne wird vom AG zu Lasten des AN an ein anderes Unternehmen vergeben, wenn der

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|--|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 8 | LOS 8 Schmutzwasserkanal |
| | 4 | Entwässerungskanalarbeiten - Dokumentation |

Ausgabeumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

AN
nicht in dem geforderten Umfang bzw. der geforderten Qualität oder nicht in der gesetzten Frist die Bestandspläne liefert. Abgerechnet wird nach tatsächlichen Längen aller Leitungen in den Achsen der Druckrohrleitungen, Hauptkanäle und Hausanschlussleitungen gemessen in horizontaler Projektion.
- bei Hauptleitungen bezogen auf die Schachtdeckelmitte von Einstiegsschächten/ Bauwerken, auf Leitungsenden usw.
- bei Hausanschlüssen von der Anbindung an den Hauptkanal (Achse Hauptleitung) bis zur Mitte des Kontrollschachtes/ Übergabeschachtes auf bzw. unmittelbar vor dem Grundstück des Anschlussnehmers. Der AN erhält zur Erstellung der Bestandsaufmaße der Hausanschlüsse vom AG entsprechende Musterzeichnungen als Vorlage. Die Basis der Kanalnetzpläne bilden die Grundpläne (Lageplanunterblätter mit dem Kataster- und topographischen Bestand sowie den vorhandenen Leitungen), die dem AN in digitaler Form im DXF-Format nach der Auftragserteilung übergeben werden. Die Bestandsunterlagen umfassen die folgenden Teile:
- Aufnahmeskizzen (Einmessungs- bzw. Bestandsrisse), ohne Maßstab
- Bestandslagepläne (in der Regel M 1:250)
- Übersichtspläne (in der Regel M 1:5.000, ggf. auch M 1:10.000 oder 1:25.000)
Die aufgeführten Bestandteile des Planwerkes sind jeweils entsprechend den Festlegungen in der DIN 2425, Teil 4, bzw. ISYBAU-Austauschformate Abwasser, ggf. unter Berücksichtigung der Vorgaben durch den AG, vom AN anzufertigen. Die Ergebnisse der Aufmaße und tachymetrischen Bestandsvermessung sind in die Bestandspläne und -risse zu übertragen. Die Erstellung der Pläne erfolgt dabei ausschließlich über CAD (o.ä.). Den Maßstab der Bestands- und Übersichtspläne legt der AG fest. Die Aufnahmeskizzen sind grundsätzlich im DIN A4- und/ oder DIN A3-Format anzufertigen. Die redaktionellen Angaben bezüglich Blatt-Nr. usw. werden vom AG vorgegeben. Die Bestandsunterlagen sind dem AG wie folgt, spätestens mit der Schlussrechnung, zu übergeben:
- im Papierformat (2-fach)
- in digitaler Form im DXF- und PDF-Format auf CD/DVD bzw. Speicherstick.

560,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--------------|--|
| Projekt: | 2024-008AS_1 | AS OD Henningen, L6 |
| | 8 | LOS 8 Schmutzwasserkanal |
| | 4 | Entwässerungskanalarbeiten - Dokumentation |

Ausgabeumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Vorbemerkungen zur Dokumentation und Kennzeichnung der Hausanschlussleitungen

Die Hausanschlussleitungen sind auf, vom AG zur Verfügung gestellten, Aufmaßblättern und fotografisch zu dokumentieren. Dabei ist der gesamte Verlauf der Leitung zwischen dem Hauptkanal und dem Hausanschlussschacht auf einem Foto/ auf mehreren Fotos und auf einem Aufmaßblatt zu erfassen. Auf den Fotos und dem Aufmaßblatt müssen alle eingebauten Formstücke und Bauteile deutlich zu erkennen sein. Weiterhin sind die Hausanschlussleitung mit einem Permanentmarker deutlich sicht- und lesbar wie folgt zu beschriften:

- Ort:
- Straße:
- Anschluss Haus Nr.:
- Datum der Herstellung:

Werden bei Arbeiten im Bestand vorhandene Grundstücksentwässerungen an den neu zu setzenden Hausanschlussschacht angeschlossen, so sind diese vom Hausanschlussschacht bis zum Gebäude (nur öffentlicher Bereich) ebenfalls fotografisch zu dokumentieren. Die fotografische Dokumentation und die Aufmaßblätter sind dem AG 2-fach in Papierform und 1-fach in digitaler Form (CD/ DVD/ Speicherstick) zu übergeben.

8.4.100 SW-Hausanschlussleitg. DN 100-150 kennzeichnen u. dokumentieren

Schmutzwasserhausanschlussleitungen DN 100 bis DN 150, wie in den Vorbemerkungen beschrieben, kennzeichnen und dokumentieren. Abgerechnet wird nach Stück hergestelltem Hausanschluss. Doppelanschlüsse werden als ein Hausanschluss abgerechnet.

15 St

8.4 Entwässerungskanalarbeiten - Dokumentation

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
 5 Stundenlohnarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

8.5 Stundenlohnarbeiten

Vorbemerkungen

Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung (Auftragserteilung) des AG bzw. der örtlichen Bauüberwachung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät beinhaltet insbesondere die Gerätevorhalte-, Wartungs- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge, einschl. der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden nur die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Tagelohnzettel, die den Geräteeinsatz belegen, sind der Bauüberwachung des AG unverzüglich zur Anerkennung vorzulegen. Die nachstehend angebotenen Verrechnungssätze wurden unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt und gelten unabhängig von der Anzahl der abzurechnenden Stunden.

8.5.10 **Verrechnungssatz für LKW-Kipper**
 Verrechnungssatz für LKW-Kipper, bis 12 t Nutzlast.

| | | | |
|---|---|-------|-------|
| 2 | h | _____ | _____ |
|---|---|-------|-------|

8.5.20 **Verrechnungssatz für Bagger**
 Verrechnungssatz für Bagger mit 0,5 bis 1,0 m³ Schaufelinhalt.

| | | | |
|---|---|-------|-------|
| 2 | h | _____ | _____ |
|---|---|-------|-------|

8.5.30 **Verrechnungssatz für Frontlader**
 Verrechnungssatz für Frontlader mit 1,0 bis 1,5 m³ Schaufelinhalt.

| | | | |
|---|---|-------|-------|
| 2 | h | _____ | _____ |
|---|---|-------|-------|

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
 8 LOS 8 Schmutzwasserkanal
 5 Stundenlohnarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

| OZ / Pos.-Nr. | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|
|---------------|-------|---------|---------------|--------------|

Vorbemerkungen

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung (Auftragserteilung) des AG bzw. der örtlichen Bauüberwachung des AG ausführen.

Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn, einschl. vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage, gesetzliche Auslösung, Wegegeld und dgl.) sowie Lohn- bzw. Lohnnebenkosten und Zuschläge für Überstunden. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden auf Nachweis gesondert vergütet.

Tagelohnzettel, die den Personaleinsatz belegen, sind der Bauüberwachung des AG unverzüglich zur Anerkennung vorzulegen. Die nachstehend angebotenen

Verrechnungssätze wurden unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt und gelten unabhängig von der Anzahl der abzurechnenden Stunden.

Die entsprechende Qualifikation der eingesetzten Arbeitskräfte ist auf Verlangen des AG anhand von eindeutig zuordbaren Dokumenten nachzuweisen.

8.5.40 Verrechnungssatz für gehobene Tiefbau-Facharbeiter

Verrechnungssatz für gehobene Tiefbau-Facharbeiter mit 3-jähriger Ausbildung (Gesellen).

5 h

8.5.50 Verrechnungssatz für Baufachwerker

Verrechnungssatz für Baufachwerker ohne bestimmte Ausbildung.

5 h

8.5 Stundenlohnarbeiten

Summe:

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6
8 LOS 8 Schmutzwasserkanal

Ausgabeumfang: Alle Positionen Gesamtbetrag
in EUR
OZ

Zusammenstellung

| | | |
|----------|---|-------|
| 8.1 | Entwässerungskanalarbeiten - Hauptkanal | _____ |
| 8.2 | Entwässerungskanalarbeiten - Hausanschlüsse | _____ |
| 8.3 | Entwässerungskanalarbeiten - Vorflutaufrechterhaltung | _____ |
| 8.4 | Entwässerungskanalarbeiten - Dokumentation | _____ |
| 8.5 | Stundenlohnarbeiten | _____ |
| 8 | Summe | _____ |

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2024-008AS_1 AS OD Henningen, L6

Ausgabebumfang: Alle Positionen
OZ

Gesamtbetrag
in EUR

Zusammenstellung

0 LOS 0 Gemeinsame Bauneben- und Hilfeleistungen, Verkehr

1 LOS 1 Fahrbahn Landesstraße L6

2 LOS 2 Nebenanlagen

3 LOS 3 Herstellung der Knoten Kreisstraße K1002

4 LOS 4 Herstellung der Einmündungen (Gemeinde)

5 LOS 5 Regenwasserhauptkanal

6 LOS 6 Herstellung der Vorflut in Graben

7 LOS 7 Anpassung K 1002

8 LOS 8 Schmutzwasserkanal

Summe

+ 19 % MwSt.

Bruttosumme AS OD Henningen, L6
