

---

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

## Lang- und Kurztexte

Alle Positionen

**Projekt-Nr. :** 0593  
**Bauvorhaben :** Ausbau der Brunnenstraße  
**Auftraggeber :** Gemeinde Unnau  
**Planung:**  
**Bauleitung:**

**Angebotsabgabe bis :** siehe Vertragsbedingungen

**Angebotsabgabe an:** siehe Vertragsbedingungen

**Zuschlagsfrist:**

**Bieter:** .....  
.....  
.....  
.....

---

## INHALTSVERZEICHNIS zum LEISTUNGSVERZEICHNIS

---

Projekt: 0593 Straßenbau

Umfang: Straßenbau

---

Ausgabeumfang: Alle Positionen

OZ Ebene

Seite

---

|     |                                        |    |
|-----|----------------------------------------|----|
| 1   | Allgemeinleistungen, Verkehrssicherung | 3  |
| 1.1 | Einrichtung, Hilfsleistungen           | 3  |
| 1.2 | Stundenlohnarbeiten                    | 8  |
| 2   | Straßenbauarbeiten                     | 12 |
| 2.1 | Baufeldräumung                         | 12 |
| 2.2 | Erdarbeiten                            | 20 |
| 2.3 | Straßenentwässerung                    | 26 |
| 2.4 | Tragschichten                          | 36 |
| 2.5 | Borde, Pflaster, Rinnen                | 40 |
| 2.6 | Angleichungen, Hofzufahrten            | 48 |
| 2.7 | Beleuchtung                            | 55 |

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0593 Straßenbau  
1 Allgemeinleistungen, Verkehrssicherung

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

### 1 Allgemeinleistungen, Verkehrssicherung

#### 1.1 Einrichtung, Hilfsleistungen

##### Hinweis zur Kalkulation und Abrechnung

Die Positionen Verkehrssicherung, Umleitungsbeschilderung "Friedhof", erforderliche Zusatzbeschilderung und die Position Abfallbehälter fördern sind für alle Gewerke Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbau zu kalkulieren und im Abschnitt Straßenbau zu bepreisen. Die Positionen werden in den Rechnungen prozentual der Auftragssummen zur Abrechnung gebracht.

##### 1.1.1 Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen, Vollsperrung mit Anliegerverkehr "Brunnenstraße"

Errichtung einer Vollsperrung.  
Vollsperrung für die "Brunnenstraße".  
Die Brunnenstraße hat neun Zufahrten von Seitenstraßen.  
Verkehrssicherungsmaßnahmen entsprechend der vom AN beantragten verkehrsrechtlichen Anordnung für die Durchführung von Tiefbauarbeiten im öffentlichen Verkehrsraum und den Unfallverhütungsvorschriften durchführen.  
Entsprechende Maßnahmen sind bei der zuständigen Behörde zu beantragen und nach deren Angaben durchzuführen. Antragsstellung zum Genehmigungsverfahren nach § 45 Straßenverkehrsordnung (StVO) durchführen, einschließlich ggf. erforderlicher Verlängerungsanträge in Folge längerer Bauzeit.  
Die Gebühren für die verkehrsrechtliche Anordnung trägt der AN.  
Die Durchschrift sowie die Genehmigung des Antrages auf Anordnung verkehrsregelnder Maßnahmen ist der ersten Abschlagsrechnung beizufügen.  
Gasse für Rettungsfahrzeuge freihalten.  
Die Position wird wie folgt vergütet.  
40 % in der 1. Abschlagsrechnung,  
30 % nach 2/3 der Bauzeit,  
30 % nach Abschluss der Arbeiten.  
Die wesentliche Beschilderung besteht aus:  
Elf Schilder und Verkehrszeichen (Achtung Baustelle), elf Absperrböcken mit jeweils fünf roten Lampen, VZ 250 und Leit- oder Warnbaken mit Warnleuchten.  
Diese bereitstellen, für die Dauer der Bauzeit aufstellen, nach Baufortschritt umsetzen und nach Durchführung der Bauarbeiten wieder entfernen.

1,0 psch

##### 1.1.2 Umleitungsbeschilderung aufstellen zur Erreichbarkeit des Friedhofes

Notwendige Verkehrsschilder für die Umleitungsbeschilderung der Zuwegung zum Friedhof aufstellen, umsetzen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten und warten. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellung,

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                        |         |               |              |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------|---------------|--------------|
| Projekt:        | 0593                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Straßenbau                             |         |               |              |
|                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Allgemeinleistungen, Verkehrssicherung |         |               |              |
|                 | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Einrichtung, Hilfsleistungen           |         |               |              |
| Ausgabebumfang: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Alle Positionen                        |         |               |              |
| OZ / Pos.-Nr.   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Menge                                  | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|                 | der Rest nach Beseitigung vergütet.<br>Die wesentliche Beschilderung besteht aus:<br>Zehn Umleitungspfeilen (Links/rechts) und Zusatzschildern<br>"Friedhof"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        |         |               |              |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,0                                    | psch    |               |              |
| 1.1.3           | <b>Verkehrsschild, Ronde, Dreieck, Quadrat aufstellen</b><br>Verkehrsschild aufstellen, umsetzen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten und warten. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellung, der Rest nach Beseitigung vergütet.<br>Verkehrsschild:<br>Ronde, Dreieck, Quadrat. Retroreflektierend mit Folie RA2 / Aufbau B. Aufstellvorrichtung nach Wahl des AN aufstellen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                        |         |               |              |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 8,0                                    | St      |               |              |
| 1.1.4           | <b>Verkehrsschild, Absperrbock aufstellen</b><br>Verkehrsschild aufstellen, umsetzen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten und warten. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellung, der Rest nach Beseitigung vergütet.<br>Verkehrsschild:<br>Absperrbock /- schranke inkl. Beleuchtung VZ 250. Retroreflektierend mit Folie RA2 / Aufbau B. Aufstellvorrichtung nach Wahl des AN aufstellen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                        |         |               |              |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4,0                                    | St      |               |              |
| 1.1.5           | <b>Markierung, Dokumentation und Sicherung vorhandener Grenzpunkte</b><br>Markierung, Dokumentation und Sicherung vorhandener Grenzpunkte (Grenzsteine, Hülsen etc.) innerhalb des Baufeldes bzw. entlang der Baurassen durchführen.<br>Die Leistung beinhaltet:<br>Anfertigen eines Grenzsteinprotokolles (im Beisein des AG) und Markieren der vorhandenen Grenzpunkte mit z.B. farbigen Holzpflocken (Kanthölzer 10/10 cm), die mindestens 1 m über Geländeoberkante hinausragen.<br>Es dürfen keine katasteramtüblichen Markierungen vorgenommen werden!<br>Sollte bei der Baumaßnahme die Erhaltung eines Grenzpunktes nicht möglich sein, so ist dies dem AG rechtzeitig mitzuteilen.<br>Nach Abschluss der Maßnahme ist gemeinsam mit dem AG der Bestand und die Anzahl der Grenzsteine festzustellen.<br>Die Position wird nur nach gemeinsamen Aufmaß vergütet. |                                        |         |               |              |

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                                        |
|----------|------|----------------------------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau                             |
|          | 1    | Allgemeinleistungen, Verkehrssicherung |
|          | 1    | Einrichtung, Hilfsleistungen           |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

Ausführung der Leistung auf Anordnung des AG.

|      |    |  |  |
|------|----|--|--|
| 41,0 | St |  |  |
|------|----|--|--|

### 1.1.6 Abfallbehälter Sammelplatz fördern

Abfallbehälter und Abfallsäcke der privaten und gewerblichen Haushalte an Tagen, an denen der Abfallwirtschaftsbetrieb die Grundstücke nicht anfahren kann, einsammeln, an einen Sammelplatz fördern, und die Behälter nach Entleerung wieder zu den Grundstücken zurückbringen.

Einfacher Förderweg: max. ca. 300 m

Anzahl der Wohn- und Gewerbeeinheiten:  
insgesamt ca. 10 bis 15 Stück.

Größe der Abfallbehälter: 120l und 240l

Anzahl der Entleerungen: einmal wöchentlich

Tag der Entleerung gemäß aktuellem Abfallkalender.

Erbringung der Leistung: Während der gesamten Bauzeit.

Leistungen im Zuge der Sondertermine

(Grünabfall/Wertstoffschrott/Spermmüll) werden gesondert

vergütet. Die Verschiebung der Abfuhrtermine durch

Feiertage ist zu berücksichtigen.

|     |      |  |  |
|-----|------|--|--|
| 1,0 | psch |  |  |
|-----|------|--|--|

### 1.1.7 Bauzaun aufstellen, unterhalten, umbauen und entfernen

Bauzaun nach Angaben des AG einschliesslich der erforderlichen Tore standsicher herstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. In den Einheitspreis ist das fünfmalige Versetzen der auf der Baustelle befindlichen Bauzaunelemente einzukalkulieren.

70 v.H. des Preises werden nach Aufstellung, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet.

Zaunhöhe über Gelände 2,0 m. Zaun aus

Stahlgitterfeldern mit systemeigener Betonfußverankerung.

Vergütung nur, wenn Bauzaun durch die Vertreter des AG oder den AG angeordnet wurde.

|      |   |  |  |
|------|---|--|--|
| 50,0 | m |  |  |
|------|---|--|--|

### 1.1.8 Fußgängerbrücke herstellen

Fußgängerbrücke für Baugruben, Zugänge etc. verlegen, unterhalten und nach Beendigung der Bauarbeiten wieder entfernen.

Abdeckungen mit ca. 1,50 m Nutzbreite für Verkehrslasten bis 200 kg verkehrssicher herstellen, Geländer auf beiden Seiten der Brücke.

Länge der Brücke max. 3 m.

Fußgängerbrücke vorhalten und während der Bauzeit fünfmal versetzen, einschließlich der erforderlichen

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                                        |
|----------|------|----------------------------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau                             |
|          | 1    | Allgemeinleistungen, Verkehrssicherung |
|          | 1    | Einrichtung, Hilfsleistungen           |

Ausgabeumfang: Alle Positionen

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

Auflagerausbildung und Herstellung etwa erforderlicher Anrampungen.

10,0 St

### 1.1.9 Befahrbare Abdeckung verlegen, unterhalten und beseitigen

Befahrbare Abdeckung für Baugruben, Zufahrten, Zugänge verlegen, unterhalten und nach Beendigung der Bauarbeiten wieder entfernen. Abdeckungen mit mind. 3,50 m Nutzbreite für Verkehrslasten bis 30 t verkehrssicher herstellen. Befahrbare Abdeckung vorhalten und während der Bauzeit jeweils 5 mal versetzen, einschließlich der erforderlichen Auflagerausbildung und Herstellung erforderlicher Anrampungen.

5,0 St

### 1.1.10 Vorhandenen Beleuchtungsmast sichern

Vorhandenen Beleuchtungsmast während der Baumaßnahme sichern. Beleuchtungsmast steht im Baufeld. Mastfundament aus Stahlbeton- oder Kunststoffrohren mit einer Länge von 1,0 m bis 1,5 m. Beleuchtungsmast ist vor Beschädigungen nach Wahl des AN zu sichern. Notwendige Abspannungen des Beleuchtungsmastes ausführen. Beleuchtungsmast aus Stahl mit Ausleger. Die Arbeiten sind mit dem zuständigen Versorgungsunternehmen / der zuständigen Wartungsfirma zu koordinieren.

2,0 St

### 1.1.11 Vorhandene KVZ sichern

Vorhandene Kabelverteilerzentrale während der Bauarbeiten dauerhaft vor Beschädigung sichern. KVZ aus Kunststoff. Die Arbeiten sind mit dem zuständigen Versorgungsunternehmen / der zuständigen Wartungsfirma zu koordinieren.

1,0 St

### 1.1.12 Vorhandenen Strommast sichern

Vorhandenen Strommast während der Bauarbeiten dauerhaft vor Beschädigung sichern. Strommast aus Holz. Durchmesser ca. 30 bis 50 cm, Höhe ca. 8 m. Einweisung durch den Versorgungsträger ist zwingend erforderlich.

1,0 St

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0593 Straßenbau  
1 Allgemeinleistungen, Verkehrssicherung  
1 Einrichtung, Hilfsleistungen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

1.1.13 **Rammsondierung ausführen, Sonde DPL 10, Bereich bis 2,00 m**

Rammsondierung nach DIN EN ISO 22476-2 ausführen.  
Rammdiagramm aufstellen. Vergütet wird nach Tiefe ab Ansatzpunkt.

Gerät = leichte Rammsonde DPL 10.

Sondierbereich bis 2,00 m.

Ansatzpunkt = OK Gelände.

Wertung der Ergebnisse und Empfehlung von weiteren Maßnahmen durch das geotechnische Institut sind einzukalkulieren.

Die Durchführung der Sondierung durch den AN ist nicht zulässig.

Vergütung nur wenn Rammsondierung durch die Vertreter des AG oder den AG angeordnet wurde.

2,0 m

1.1.14 **Plattendruckversuch ausführen und auswerten**

Plattendruckversuch nach DIN 18134 für Kontrollprüfung nach Angabe des AG durchführen.

Einschliesslich Bereitstellung sämtlicher Geräte und

Auswertung und Darstellung der Messergebnisse.

Ausführung des Versuches und Auswertung der Ergebnisse durch ein anerkanntes geotechnisches Institut in

Abstimmung mit dem AG.

Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw) bei Kontrollprüfungen bereitstellen.

Zeitaufwand ca. 0,5 bis 0,75 Std. pro Versuch.

Wertung der Ergebnisse und Empfehlung von weiteren

Maßnahmen durch das geotechnische Institut sind einzukalkulieren.

Die Durchführung des LP-Versuches durch den AN ist nicht zulässig und erfolgen nur zur Eigenkontrolle!

Vergütung erfolgt nur, wenn der Plattendruckversuch durch die Vertreter des AG oder den AG angeordnet wurde.

4,0 St

1.1 **Einrichtung, Hilfsleistungen**

**Summe:**

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                                        |
|----------|------|----------------------------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau                             |
|          | 1    | Allgemeinleistungen, Verkehrssicherung |
|          | 2    | Stundenlohnarbeiten                    |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

### 1.2 Stundenlohnarbeiten

#### 1.2.1 Verrechnungssatz für Arbeitskraft Poliere

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz fuer die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschliesslich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden. Zuschläge fuer Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Poliere, Schachtmeister oder dergleichen.

5,0 h

#### 1.2.2 Verrechnungssatz für Arbeitskraft BFA (V 1)

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz fuer die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschliesslich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden. Zuschläge fuer Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Baufacharbeiter (Berufsgruppe V 1).

5,0 h

#### 1.2.3 Verrechnungssatz für Arbeitskraft Bauhelfer/Arbeiter

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz fuer die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschliesslich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden. Zuschläge fuer Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Bauhelfer/Arbeiter.

5,0 h

#### 1.2.4 Verrechnungssatz für Baugerät, Frontlader, 45-75 kW

Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschliesslich der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                                        |
|----------|------|----------------------------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau                             |
|          | 1    | Allgemeinleistungen, Verkehrssicherung |
|          | 2    | Stundenlohnarbeiten                    |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.

Frontlader, luftbereift über 45 bis 75 kW.

5,0 h

### 1.2.5 Verrechnungssatz für Baugerät, Bagger 8 bis 10 t

Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschliesslich der Kosten für das Bedienungspersonal.

Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.

Bagger 8 t bis 10 t, Löffeninhalt ca. 0,5 m<sup>3</sup>.

5,0 h

### 1.2.6 Verrechnungssatz für Baugerät, Kompressor mit Stemmhammer

Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschliesslich der Kosten für das Bedienungspersonal.

Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.

Kompressor über 5 bis 10 m<sup>3</sup>/min mit Stemmhammer.

5,0 h

### 1.2.7 Verrechnungssatz für LKW, Lkw-Kipper 12 t

Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschliesslich der Kosten für das Bedienungspersonal.

Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.

LKW-Kipper, ca. 12 t Nutzlast.

5,0 h

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                                        |
|----------|------|----------------------------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau                             |
|          | 1    | Allgemeinleistungen, Verkehrssicherung |
|          | 2    | Stundenlohnarbeiten                    |

|                |                 |
|----------------|-----------------|
| Ausgabeumfang: | Alle Positionen |
|----------------|-----------------|

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

|            |                            |
|------------|----------------------------|
| <b>1.2</b> | <b>Stundenlohnarbeiten</b> |
|------------|----------------------------|

|               |
|---------------|
| <b>Summe:</b> |
|---------------|

---

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

---

Projekt: 0593 Straßenbau  
1 Allgemeinleistungen, Verkehrssicherung

---

Ausgabeumfang: Alle Positionen Gesamtbetrag  
OZ in EUR

---

### Zusammenstellung

1.1 Einrichtung, Hilfsleistungen

---

1.2 Stundenlohnarbeiten

---

**1** Summe

---

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0593 Straßenbau  
2 Straßenbauarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

### 2 Straßenbauarbeiten

#### 2.1 Baufeldräumung

##### 2.1.1 Gehölz, Hecke und Buschwerk mit Wurzelstöcken roden.

Gehölz, Hecke und Buschwerk mit Wurzelstöcken roden.  
Mittlere Höhe: über 0,50 m bis 2,50 m.  
Mittlere Breite: über 0,75 m bis 1,50 m.  
Stammdurchmesser der Gehölze ca. 8 cm bis 14 cm.  
Gesamter Abraum inkl. Wurzelstöcke von der Baustelle  
entfernen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

27,0 m

##### 2.1.2 Hecke schneiden

Hecke mit 10 v.H. Anlauf schneiden.  
Schnittgut entsorgen, Entsorgung wird nicht gesondert  
vergütet, Hecke einseitig schneiden.  
Höhe vor dem Schnitt über 1,00 bis 2,50 m.  
Rückschnitt in der Breite um 0,50 bis 1,00 m.  
Abweichende Abmessungen werden mit den Mittelwerten,  
proportional umgerechnet.

12,0 m

##### 2.1.3 Bäume fällen ohne roden, Durchmesser über 0,10 bis 0,30 m.

Bäume fällen, höchstens 0,25 m über dem Erdboden  
absägen. Gemessen wird der Durchmesser 1,00 m über  
dem Erdboden. Wurzelstöcke roden bzw. ausfräsen wird  
gesondert vergütet.  
Durchmesser über 0,10 bis 0,30 m.  
Gesamtes Holz nach Wahl des AN verwerten.  
Schlagabraum nach Wahl des AN verwerten.

2,0 St

##### 2.1.4 Bäume fällen ohne roden, Durchmesser über 0,30 bis 0,50 m.

Bäume fällen, höchstens 0,25 m über dem Erdboden  
absägen. Gemessen wird der Durchmesser 1,00 m über  
dem Erdboden. Wurzelstöcke roden bzw. ausfräsen wird  
gesondert vergütet.  
Durchmesser über 0,30 bis 0,50 m.  
Gesamtes Holz nach Wahl des AN verwerten.  
Schlagabraum nach Wahl des AN verwerten.

1,0 St

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0593 Straßenbau  
2 Straßenbauarbeiten  
1 Baufeldräumung

Ausgabeumfang: Alle Positionen

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

2.1.5 **Wurzelstöcke roden, Durchmesser über 0,10 bis 0,30 m.**

Wurzelstöcke roden.  
Gemessen wird der Durchmesser der Schnittstelle des  
Wurzelstocks vor dem Roden.  
Durchmesser über 0,10 bis 0,30 m.  
Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen und  
verdichten.  
Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten.

2,0 St

2.1.6 **Wurzelstöcke roden, Durchmesser über 0,30 bis 0,50 m.**

Wurzelstöcke roden.  
Gemessen wird der Durchmesser der Schnittstelle des  
Wurzelstocks vor dem Roden.  
Durchmesser über 0,10 bis 0,30 m.  
Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen und  
verdichten.  
Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten.

1,0 St

2.1.7 **Baumschutz herstellen**

Baumschutz herstellen  
Stammschutz alter Bäume etc. für den gesamten Zeitraum  
der Arbeiten in den betreffenden Bereichen herstellen.  
Einzelner Baum nach Angabe des AG.  
Stammschutz mit stoßgedämpfter Holzbeplankung gemäß  
RAS-LP4 Bild 13 herstellen, während der Bauzeit  
unterhalten und wieder beseitigen.  
Stammdurchmesser des Baumes 1 m über Gelände  
ca. 80 - 180 cm.

7,0 St

2.1.8 **Verkehrsschild gegebenenfalls mit Aufstellvorrichtung abbauen**

Verkehrsschild gegebenenfalls mit Aufstellvorrichtung  
abbauen.  
Schildgröße bis 1,1 m<sup>2</sup>.  
Aufstellvorrichtung = Rohrpfeiler, Durchmesser 76 mm bis  
108 mm abbauen.  
Fundament entfernen.  
Schild neben der Fahrbahn.  
Wieder verwendbares Material säubern, fördern und nach  
Unterlagen des AG lagern. Restliches Abbruchgut von der  
Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN  
zuföhren.  
AVV-Schlüssel: 17 01 01 und 17 05 04.

11,0 St

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                    |
|----------|------|--------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau         |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten |
|          | 1    | Baufeldräumung     |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

### 2.1.9 Rohrpfosten des AG aufstellen, Länge bis 2,50 m

Rohrpfosten des AG für Verkehrsschild aufstellen.  
 Pfostenlänge bis 2500 mm und Rohrdurchmesser über 76 mm bis 108 mm.  
 Pfosten mit Bodenhülse. Bodenhülse nach Angabe des AG einbauen.  
 Vorhandene Befestigung = Pflaster, Asphalt.  
 Fundament aus Beton 0,30/0,30 m, Tiefe bis ca. 0,60 m einbauen. Rohrpfosten lagert innerhalb der Baustelle.  
 Notwendige Erdarbeiten ausführen. Aushubmaterial von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

11,0 St

### 2.1.10 Verkehrsschild / Wegweiser des AG anbringen, Größe bis 1,1 m2

Verkehrsschild bzw. Wegweiser des AG anbringen.  
 Schildgröße bis 1,1 m2.  
 Schild = flache Ausführung.  
 Lochung nach IVZ-Norm, Standardplan II durchführen.  
 Befestigung mit Stahl-Rohrschellen, feuerverzinkt, nach IVZ Norm, Standardplan II. Verschraubungsmaterial aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2.  
 Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes unter 2 m über der Verkehrsfläche.  
 Verkehrsschild lagert innerhalb der Baustelle.

11,0 St

### 2.1.11 Asphaltbefestigung trennen, schneiden, Dicke 6 - 12 cm

Asphaltbefestigung geradlinig trennen.  
 Trennen durch Schneiden.  
 Dicke der Asphaltbefestigung über 6 cm bis 12 cm.

77,0 m

### 2.1.12 Asphaltbefestigung aufnehmen, Dicke 4 - 12 cm

Unbelastete Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen.  
 Fläche = Fahrbahn, Einfahrten, Rückschnittflächen.  
 Dicke der Asphaltbefestigung über 4 cm bis 12 cm.  
 Material= Asphalttrag- und deckschicht, Asphalttragdeckschicht.  
 Aufbruchstücke zerkleinern, Kantenlängen höchstens 40cm.  
 Erschwernisse durch bestehende Einbauteile werden nicht gesondert vergütet.  
 Material einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.  
 Verwertungsklasse A  
 AVV-Code: 17 03 02.

1748,0 m2

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                    |
|----------|------|--------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau         |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten |
|          | 1    | Baufeldräumung     |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

### 2.1.13 **Zulage für teerhaltige Befestigung, aufnehmen und entsorgen**

Zulage zur Position "Asphaltbefestigung aufnehmen...", für pechhaltige Straßenbefestigung.

Aufnehmen, Trennen, Laden, Transportieren und Entsorgen von pechhaltigem (teerhaltigem) Straßenoberbau, der als gefährlicher Abfall eingestuft ist.

Die Leistung umfasst die vollständige und fachgerechte Abwicklung von der Baustelle bis zur zertifizierten Entsorgungsanlage.

Material und Klassifizierung:

Abfallart: Pech-/teerhaltiger Asphaltaufbruch und Einstreudecke (PAK-haltig), Gesamtdicke bis ca. 15 cm.

AVV-Schlüssel: 17 03 01\* (Asphalthaltige Abfälle, die Einstreudecke enthalten), gefährlicher Abfall.

Trennung, Aufnahme und Lagerung:

Der pechhaltige Aufbruch ist durch geeignete Verfahren (z.B. lagenweises Fräsen, gezieltes Aufbrechen und Sortieren) sortenrein vom unbelasteten Aufbruch und den darunterliegenden Tragschichten zu trennen.

Die Kosten für die sortenreine Trennung sind vollständig in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Die temporäre Lagerung des Materials auf der Baustelle (z.B. in abgedeckten Containern oder auf mit Folie gesicherten Flächen) bis zum Abtransport ist ebenfalls im Einheitspreis enthalten.

Entsorgungsverfahren und Nachweisführung (eANV):

Die Entsorgung ist zwingend über das elektronische Abfallnachweisverfahren (eANV) abzuwickeln.

Der Auftraggeber (AG) tritt als Abfallerzeuger auf. Er stellt dem Auftragnehmer (AN) die hierfür notwendige Erzeugernummer zur Verfügung.

Der Auftragnehmer (AN) agiert als Abfallbeförderer und muss die elektronischen Begleitscheine unter Verwendung der vom AG gestellten Erzeugernummer erstellen und den gesamten Prozess digital dokumentieren.

Der AN muss im Besitz aller erforderlichen Transportgenehmigungen für gefährliche Abfälle sein. Diese sind dem AG vor Beginn der Maßnahme unaufgefordert vorzulegen.

Alle Kosten für die administrative Abwicklung des eANV sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Abrechnungshinweis: Die Abrechnung erfolgt nach dem tatsächlichen Gewicht in Tonnen (t), nachgewiesen durch die amtlich geeichten Wiegescheine der zertifizierten Entsorgungsanlage. Der Einheitspreis umfasst alle Leistungen von der Aufnahme des Materials, der Trennung, der Zwischenlagerung, der Verladung, dem Transport, sämtlichen Gebühren der Entsorgungsanlage sowie der gesamten Nachweisführung.

295,0 t

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                    |
|----------|------|--------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau         |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten |
|          | 1    | Baufeldräumung     |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

2.1.14 **Bordsteine aufnehmen, 8/20 - 15/30, Bord in Beton, beseitigen**

Bordsteine verschiedener Abmessungen aufnehmen.  
 Bordsteine aus Beton, ca. 8/20 bis 15/30 cm, in Beton oder Mörtel versetzt.  
 Unterbeton, ca. 20 cm dick, Rückenstütze aufbrechen.  
 Sämtliche Steine und das gesamte Aufbruchmaterial von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.  
 AVV-Schlüssel: 17 01 01.

447,0 m

2.1.15 **Streifen/Rinne aus Betonst. aufn.**

Streifen/Rinne aus Betonst. aufn.  
 Streifen oder Rinne mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet.  
 Pflasterstein 'Pflastersteine, ca. 10 bis 14 cm dick, Größe 16x16 bzw. 15x30.'  
 Breite des Streifens/der Rinne '1 Reihe'  
 Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fugenmörtel.  
 Fundament aus Beton/Mörtel, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen.  
 Steine und Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

190,0 m

2.1.16 **Streifen/Rinne aus Betonst. aufn.**

Streifen/Rinne aus Betonst. aufn.  
 Streifen oder Rinne mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet.  
 Pflasterstein 'Pflastersteine, ca. 10 bis 14 cm dick, Größe 16x16 bzw. 15x30.'  
 Breite des Streifens/der Rinne '2 Reihe'  
 Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fugenmörtel.  
 Fundament aus Beton/Mörtel, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen.  
 Steine und Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

8,0 m

2.1.17 **Streifen/Rinne aus Betonst. aufn.**

Streifen/Rinne aus Betonst. aufn.  
 Streifen oder Rinne mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet.  
 Pflasterstein 'Pflastersteine, ca. 10 bis 14 cm dick, Größe 16x16 bzw. 15x30.'

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                    |
|----------|------|--------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau         |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten |
|          | 1    | Baufeldräumung     |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

Breite des Streifens/der Rinne '3 Reihe'  
Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem  
Fugenmörtel.  
Fundament aus Beton/Mörtel, über 10 bis 20 cm dick,  
aufbrechen.  
Steine und Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

19,0 m

### 2.1.18 Plattenbelag aufnehmen und lagern

Vorhandene Plattenbelag aufnehmen und lagern.  
Bettung, 4 cm bis 6 cm dick aus Sand und Splitt aufbrechen.  
Art = Betonplatten, 4 cm bis 6 cm dick.  
Platten säubern und im Baustellenbereich des  
dazugehörigen Grundstückes lagern. Nicht  
wiederverwendbare Platten (ca. 5 v.H.) und übriges  
Aufbruchgut von der Baustelle entfernen und einer  
Verwertung nach Wahl des AN zuführen.  
AVV-Schlüssel: 17 01 01.

4,0 m2

### 2.1.19 Rasengittersteine aufnehmen und lagern

Vorhandene Rasengittersteine aufnehmen und lagern.  
Bettung, 4 cm bis 6 cm dick aus Sand und Splitt aufbrechen.  
Art = Betonplatten, 4 cm bis 6 cm dick.  
Platten säubern und im Baustellenbereich des  
dazugehörigen Grundstückes lagern. Nicht  
wiederverwendbare Platten (ca. 5 v.H.) und übriges  
Aufbruchgut von der Baustelle entfernen und einer  
Verwertung nach Wahl des AN zuführen.  
AVV-Schlüssel: 17 01 01.

15,0 m2

### 2.1.20 Pflasterdecke aufnehmen, lagern, Dicke 8 cm bis 10 cm

Vorhandene Pflasterdecke aufnehmen und lagern.  
Bettung, 4 cm bis 6 cm dick aus Sand und Splitt aufbrechen.  
Art = Beton- und Verbundsteinpflaster, 8 cm bis 10 cm dick.  
Steine säubern und im Baustellenbereich des dazugehörigen  
Grundstückes lagern. Nicht wiederverwendbare Steine (ca. 5  
v.H.) und übriges Aufbruchgut von der Baustelle entfernen  
und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.  
AVV-Schlüssel: 17 01 01.

68,0 m2

### 2.1.21 Pflasterbelag aufnehmen, Natursteinpflaster 8-10 cm, lagern

Vorhandene Natursteinpflaster, 8 bis 10 cm dick, aufbrechen  
und aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht einschliesslich  
Bettung wird gesondert vergütet.

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                    |
|----------|------|--------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau         |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten |
|          | 1    | Baufeldräumung     |

Ausgabeumfang: Alle Positionen

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

Art= Natursteinpflaster, Kanten gebrochen, Kantenlänge ca. 8 bis 10 cm, Bettung aus Sand.

Natursteinpflaster säubern und im Baustellenbereich auf Fläche des AN lagern. Nicht wiederverwendbare Steine (ca. 5 v.H.) und übriges Aufbruchgut von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung nach Wahl des AN zuführen.

29,0 m2

### 2.1.22 Pflasterbelag herstellen, Natursteinpflaster des AG

Pflasterbelag aus Naturstein des AG herstellen.

Ausführung in Nebenwegflächen/ Brunnenplatz.

Natursteinpflaster 8 bis 10 cm.

Bettungsmaterial = Sand.

Pflastersteine lagern innerhalb der Baustelle.

Verfugung mit Sand herstellen.

29,0 m2

### 2.1.23 Entwässerungsrohrleitung abbrechen

Entwässerungsrohrleitung abbrechen.

Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei.

Zusätzliche Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer

Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m

Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Das

Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet.

Durchmesser: DN 100 mm bis DN 200 mm.

Material: Beton / Kunststoff.

Fließsohlentiefe: 0,80 m bis 2,50 m.

Abbruchgut von der Baustelle entfernen und einer

Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

AVV-Schlüssel: 17 01 01 und 17 02 03.

54,0 m

### 2.1.24 Straßenablauf ausbauen

Straßenablauf einschließlich Aufsatz vollständig ausbauen.

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

Straßenablauf aus Betonfertigteilen.

Ausbautiefe ab OK Aufsatz bis 1,25 m.

Straßenablauf liegt in bituminöser oder geschotterter Fläche.

Aufbruch- und Erdarbeiten ausführen.

Aufbruchgut von der Baustelle entfernen und einer

Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

AVV-Schlüssel: 17 01 01 und 17 04 05.

18,0 St

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0593 Straßenbau  
2 Straßenbauarbeiten  
1 Baufeldräumung

Ausgabeumfang: Alle Positionen

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

### 2.1.25 Beton abbrechen und entsorgen

Beton aus Fundamenten, Mauern und Flächen als Anrampung.

Druckfestigkeit bis einschließlich C 25/30.

Abbruch ohne sprengen. Das händische Aufstemmen des Betons ist ebenso, wie das händische Aufnehmen und Verladen des Aufbruchgutes einzukalkulieren. Notwendige Schnitte zur Zerkleinerung oder Abtrennung von anliegenden Bauteilen etc. sind einzukalkulieren.

Beton einschließlich konstruktiver Bewehrung. Abbruchgut von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

AVV-Achlüssel: 17 01 01.

5,0 m3

### 2.1 Baufeldräumung

Summe:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                    |
|----------|------|--------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau         |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten |
|          | 2    | Erdarbeiten        |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

### 2.2 Erdarbeiten

#### Hinweis zur Kalkulation und Abrechnung

Die gesamten Arbeiten sind in der „Vor-Kopf“-Arbeitsweise zu kalkulieren. Für die gewonnenen Aushubmassen ist eine Zwischenlagerung, für ggf. erforderliche Beprobungen, einschließlich eines weiteren Ladevorgangs, zu berücksichtigen; hierfür erfolgt keine gesonderte Vergütung. Die Ortsgemeinde Unnau stellt dem Auftragnehmer (AN) eine Bereitsstellungsfläche innerhalb der Ortslage zur Verfügung. Die Distanz zwischen dem Baufeld und der Bereitstellungsfläche beträgt etwa 1,00 km bis 2,00 km. Nach Abschluss der Baumaßnahme ist die Bereitsstellungsfläche in ihren ursprünglichen Zustand wiederherzustellen. Alle erforderlichen Absicherungen, Hilfsleistungen usw. zum Betrieb der Bereitsstellungsfläche obliegen dem AN und sind in die Kalkulation einzubeziehen.

#### 2.2.1 Oberboden abtragen und lagern, Abtrag über 10 - 30 cm, Lagerung auf Bereitstellungsfläche des AN

Oberboden gegebenenfalls einschließlich Vegetationsdecke abtragen und lagern.

Dicke des Abtrages über 10 cm bis 30 cm.

Oberboden außerhalb der Baustelle auf Bereitstellungsfläche des AN lagern.

Oberboden in regelmäßig geformten Mieten locker aufsetzen.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

|      |    |  |  |
|------|----|--|--|
| 46,0 | m3 |  |  |
|------|----|--|--|

#### 2.2.2 Gelagerten Oberboden des AG andecken, alle Flächen, Andeckung 15 - 25 cm

Gelagerten Oberboden des AG profilgerecht andecken.

Abgerechnet werden die abgedeckten Flächen.

Andeckung auf Böschungen, Seitenstreifen, Wiesenflächen, Mulden etc.

Dicke der Andeckung 15 cm bis 25 cm, nach Angabe des AG. Oberboden des AG von Bereitstellungsfläche des AN aufnehmen, laden, transportieren und im Baustellenbereich einbauen.

|      |    |  |  |
|------|----|--|--|
| 42,0 | m3 |  |  |
|------|----|--|--|

#### 2.2.3 Oberboden auf Bereitstellungsfläche des AN laden, abfahren und zum Lagerplatz des AG transportieren

Gelagerten Oberboden des AG von der Bereitstellungsfläche des AN aufnehmen, laden, zum Lagerplatz des AG transportieren und zu Mieten aufsetzen.

|     |    |  |  |
|-----|----|--|--|
| 4,0 | m3 |  |  |
|-----|----|--|--|

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0593 Straßenbau  
 2 Straßenbauarbeiten  
 2 Erdarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

### 2.2.4 Oberboden liefern und andecken, Andeckung 15 - 20 cm

Oberboden liefern und profilgerecht andecken.  
 Andeckung auf Böschungen, Seitenstreifen, Wiesenflächen, Mulden, Baumbeeten etc.  
 Dicke der Andeckung über 15 cm bis 20 cm.  
 Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

5,0 m3

### 2.2.5 Oberbodenflächen zur Ansaat vorbereiten

Oberbodenflächen im Bereich von Wiesenflächen, Mulden etc. vor der Einsaat mit Landschaftsrasen vegetationstechnisch Vorbereiten. Oberbodenflächen lockern, maschinell fräsen und planieren. Die Bearbeitung von Hand ist einzukalkulieren.

209,0 m2

### 2.2.6 Rasenansaat herstellen, Grünflächen, Feinplanum herstellen, Landschaftsrasen

Rasenansaat herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen und einarbeiten. Anfallenden Abfall und sämtliche Steine ablesen. Gegebenenfalls vorwüchsige Kräuter ausmähen. Abfall und Mähgut von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Einsaat von Grünflächen, Wiesenflächen. Saatgut gemäß RSM 5.1 (Landschaftsrasen). Aussaat 20 g/m2. Fläche walzen.

209,0 m2

### 2.2.7 Ungebundene Tragschichten lösen, laden und verwerten, Homogenbereich E1, E2, Auffüllungen, Schottertragschicht, BM-0\*

Ungebundene Tragschichten aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen, laden und abfahren.  
**Homogenbereich E1, E2, Auffüllungen, Schottertragschicht und Tragschichtauffüllung, BM-0\*, AVV- Schlüssel 170504,**  
 gemäß dem orientierenden Geotechnischen Bericht von Häbel GEO vom 17.11.2025.  
 Abtrag in wechselnden Stärken, Dicke im Mittel ca. 25 cm.  
 Fläche = Fahrbahn, Nebenanlagen, Randstreifen, Bankette etc.  
 Die Auskofferungsbreiten sind auch kleinflächig in schmalen Streifen und Zwickel.  
 Erschwernisse durch vorhandene Einbauten, Schächte und Schieberkappen etc. sind in den Einheitspreis einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.  
 Material von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.  
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                    |
|----------|------|--------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau         |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten |
|          | 2    | Erdarbeiten        |

Ausgabeumfang: Alle Positionen

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

553,0 m3

### 2.2.8 **Boden, lösen, laden und verwerten, Homogenbereich E3, Lehm, BM-0\***

Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen und laden.

**Homogenbereich E3, Lehm-Stein-Block-Gemische, BM-0\*, AVV-Schlüssel: 17 05 04, Prüfbericht Nr. 25115736.5**

gemäß dem orientierenden Geotechnischen Bericht von Häbel GEO vom 17.11.2025.

Abtrag in wechselnden Stärken, Dicke im Mittel ca. 20 cm. Fläche = Fahrbahn, Nebenanlagen, Randstreifen, Bankette etc.

Die Auskofferungsbreiten sind auch kleinflächig in schmalen Streifen und Zwickel.

Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Schieber etc. werden nicht gesondert vergütet und sind einzukalkulieren.

In die Position sind die gesamten Mehrkosten für die Verwertung und den Transport einzukalkulieren.

Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.

Aushub von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

442,0 m3

### 2.2.9 **Ausschachtungsarbeiten entlang Mauern, Zäunen, Rinnen etc.**

Ausschachtungsarbeiten entlang von bestehenden Gebäuden, Zäunen, Rinnen, Natursteinmauern und Mauern etc.

Ausschachtungstiefe: ca. 0,50 m bis 0,80 m.

Breite: ca. 0,30 m bis 0,50 m.

Die Säuberung und das Freilegen der Mauern in Handarbeit bzw. in maschinenunterstützter Handarbeit ist einzukalkulieren.

136,0 m

### 2.2.10 **Ausschachtungsarbeiten entlang Hecken**

Ausschachtungsarbeiten entlang bestehender Hecken und Buschwerke.

Ausschachtungstiefe: ca. 0,50 m bis 0,80 m.

Breite: ca. 0,30 m bis 0,50 m.

Wurzelwerk in maschinenunterstützter Handschachtung und in Handschachtung freilegen.

Freigelegte Wurzelbereiche durch Abdeckung während der Bauzeit gegen Austrocknung schützen.

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                    |
|----------|------|--------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau         |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten |
|          | 2    | Erdarbeiten        |

Ausgabeumfang: Alle Positionen

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

Wurzelabdeckung = Matten aus Stroh, Jute o. ä.  
Abdeckung während der Bauzeit feucht halten.  
Abdeckung vor dem Verfüllen der Abgrabung entfernen und entsorgen.

65,0 m

### 2.2.11 **Behinderung durch bestehende Kabel- und Leitungsanlagen**

Behinderung durch vorhandene, quer- und längsverlaufende Kabel- und Leitungsanlagen (Niederspannungsanlagen, Telekommunikation, Glasfaser, Gas etc.) bei der Ausführung von Erdarbeiten. Mehrere Kabel oder Leitungen, bei denen der horizontale und vertikale Achsabstand der beiden äußeren Kabel bzw. Leitungen nicht größer als 0,50 m ist, gelten als eine Kabel- und Leitungsanlage. Dies schließt insbesondere die maschinenunterstützte Handschachtung sowie die reine Handschachtung zum Freilegen, Sichern und späteren Umhüllen der Anlagen ein. Eine gesonderte Vergütung des anfallenden Aushubvolumens (m<sup>3</sup>) erfolgt nicht; der gesamte Aufwand ist mit dem Einheitspreis pro Meter (m) abgegolten. Die individuellen Schutzanweisungen und Arbeitsvorschriften der jeweiligen Versorgungsunternehmen (Netzbetreiber) sind einzuhalten. Der AN hat sich gegebenenfalls vor Beginn der Arbeiten aktiv bei den Netzbetreibern über deren spezifische Anforderungen zu informieren. Die Einhaltung dieser Vorgaben einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Inklusive erforderlicher Materialien (Sand, Warnband etc.). Die Vergütung erfolgt nur nach gemeinsamen örtlichen Aufmaß der bestehenden, vorhandenen Leitungen. Für Mehraufwendungen der im Zuge der Baumaßnahme neu verlegten Leitungen, Kabel etc. erfolgt keine Vergütung! Abgerechnet wird die Länge der tatsächlich freigelegten bestehenden Kabel- und Leitungsanlagen.

220,0 m

### 2.2.12 **Tieferschachtung des Straßenkörpers unterhalb des Erdplanums**

Boden unterhalb des Erdplanums in nicht standfesten Bereichen lösen, laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

**Homogenbereich E3, Lehm-Stein-Block-Gemische, BM-0\*, AVV-Schlüssel: 17 05 04,**

gemäß dem orientierenden Geotechnischen Bericht von Häbel GEO vom 17.11.2025.

Das notwendige Verfüllmaterial wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Boden profilgerecht lösen. In die Position sind die gesamten Mehrkosten für die Verwertung und den Transport einzukalkulieren. Aushub von der Baustelle entfernen und der Verwertung

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0593 Straßenbau  
 2 Straßenbauarbeiten  
 2 Erdarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

nach Wahl des AN zuführen.

|       |    |  |  |
|-------|----|--|--|
| 524,0 | m3 |  |  |
|-------|----|--|--|

### 2.2.13 Material bis 0/150 mm als Baugrund einbauen

Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten.

Material = Kornabgestuftes Gemisch 0/150 mm aus gebrochenem Hartgestein.

Einbaustelle = Tiefschachtungsbereiche.

Erschwernisse beim Materialeinbau durch Einbauten, Schächte, Schieber, Kabel und Leitungen etc. werden nicht gesondert vergütet.

Die bei der Einbringung des Materials entstehenden Aufwendungen zur Einhaltung der geforderten Sicherheits-, Mindestabstände in Bezug auf die ggf. vorhandenen Versorgungsleitungen (Gas, Wasser, Strom, Telekommunikation etc.) sind einzukalkulieren.

Die Leistung beinhaltet auch das fachgerechte Umhüllen der freigelegten Versorgungsleitungen im

Tiefschachtungsbereich inklusive der erforderlichen Materialien (Sand, Warnband etc.).

Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet.

Abrechnung nach vorzulegenden Lieferscheinen.

|        |   |  |  |
|--------|---|--|--|
| 1048,0 | t |  |  |
|--------|---|--|--|

### 2.2.14 Erdplanum herstellen, Abweichung +2 cm, Verf. 45 MPa

Erdplanum in ausgeschachteten Seitenbereichen herstellen.

Max. Abweichung von der Sollhöhe +2/-2 cm.

Verformungsmodul = 45 MPa.

|        |    |  |  |
|--------|----|--|--|
| 2210,0 | m2 |  |  |
|--------|----|--|--|

### 2.2.15 Schotterrasengemisch profilgerecht liefern, einbauen und verdichten.

Schotterrasengemisch profilgerecht liefern, einbauen und verdichten.

Einbau im Bereich der Deckenerneuerung als profilgerechtes Bankett.

Mehraufwand für die Übergänge zum Bestand (Mulden / vorhandene Böschungen) ist mit einzurechnen (Handeinbau, Verdichtung mit Stampfer, zwangsgeführte Rüttelplatte u.ä.)

Flächen zum Einbau vorbereiten, ggf. ungeeignetes Material aufnehmen und einer geeigneten Wiederverwendung zuführen.

Baustoff = Schotterrasen als Gemisch bestehend aus

- 80% Baustoffgemisch Körnung 0/16

aus natürlichen Gesteinskörnungen

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0593 Straßenbau  
2 Straßenbauarbeiten  
2 Erdarbeiten

Ausgabeumfang: Alle Positionen

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

- 20% Oberboden.  
Breite = 0,50 bis 1,00 m  
Dicke der verdichteten Schicht 10 cm.  
Abgerechnet wird nach örtlichem Aufmaß.

|       |    |  |  |
|-------|----|--|--|
| 148,0 | m2 |  |  |
|-------|----|--|--|

### 2.2.16 Beton C 20/25 liefern und einbauen

Hohlräume in denen das übliche Verfüllungsmaterial  
nicht ausreichend verdichtet werden kann mit Beton  
C 20/25 verfüllen u. verdichten.  
Kleine Zwickel/ Streifen im Handeinbau.  
Abrechnungsgrundlage sind vom AG anerkannte  
Lieferscheine.

|     |    |  |  |
|-----|----|--|--|
| 3,0 | m3 |  |  |
|-----|----|--|--|

### 2.2 Erdarbeiten

**Summe:**

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                     |
|----------|------|---------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau          |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten  |
|          | 3    | Straßenentwässerung |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

### 2.3 Straßenentwässerung

#### Hinweis zur Kalkulation und Abrechnung

Die gesamten Arbeiten sind in der „Vor-Kopf“-Arbeitsweise zu kalkulieren.

#### Für die Herstellung der Regeneinläufe inkl. der Anschlussleitungen sowie Drainagen gilt:

Die Tiefe der Leitungsgräben wird ab der Oberkante Erdplanum abgerechnet.

Die Länge der Leitungsgräben für die Anschlussleitungen der Regeneinläufe wird von der Achse des Hauptkanals bis zum Ende der verlegten Anschlussleitung gemessen. Arbeitsräume an den Kopfseiten, einschließlich notwendiger Verbreiterungen und Kopflöcher (Hauptkanal/Regeneinlauf), sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

#### 2.3.1 Statik für Rohrleitungen erstellen

Statik für alle in diesem Titel ausgeschriebenen Kanalrohrleitungen (Sammelrohrleitungen) aufstellen und dem AG vor der Verlegung der Leitungen schriftlich in zweifacher Ausfertigung vorlegen. Bodenkennwerte aus dem geotechnischen Bodengutachten des AG übernehmen bzw. verwenden.

1,0 psch

#### 2.3.2 Leitungsgräben für Regeneinläufe herstellen, Homogenbereiche E1, E2 und E3, Auffüllungen, Lehm-Stein-Block-Gemische.

Leitungsgräben profilgerecht herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. In gewachsenem Boden.

**Homogenbereich E1, E2, Auffüllungen, Schottertragschicht und Tragschichtauffüllung, Homogenbereich E3, Lehm-Stein-Block-Gemische, BM-0\*, AVV-Schlüssel: 17 05 04, Prüfbericht Nr. 25115736.5**

Grabentiefe bis 2,50 m.

Breite der Grabensohle über 0,80 m bis 1,20 m.

Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen, wird gesondert vergütet. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m<sup>3</sup> Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.

Aushub für Leitungen der Regeneinläufe längs und quer in der Fahrbahn. Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, auf Flächen des AN zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten. Fehlenden Verfüllboden einbauen und verdichten wird gesondert vergütet.

Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub lösen und fördern, ggf. zwischengelagern und erneut aufnehmen. Der Abtransport und die Verwertung werden nicht gesondert vergütet und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Einlagerungen von kompaktem Fels oder Felsblöcken der Bodenklasse 6 und 7 (nach DIN 18300, alt) mit einaxialen Druckfestigkeiten von 50 MPa bis 200 MPa sind zu erwarten und werden nicht gesondert vergütet!

Abrechnung erfolgt mit senkrechten Wänden.

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                     |
|----------|------|---------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau          |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten  |
|          | 3    | Straßenentwässerung |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

|  |       |    |  |  |
|--|-------|----|--|--|
|  | 127,0 | m3 |  |  |
|--|-------|----|--|--|

### 2.3.3 **Zulage zur Position "Leitungsgraben...herstellen...", für maschinenunterstützte Handschachtung**

Zulage zur Position "Leitungsgraben...herstellen...", für den Mehraufwand durch erforderliche, maschinenunterstützte Handschachtung.

Die Abrechnung dieser Position erfolgt ausschließlich für das Freilegen von unvorhersehbaren, punktuellen Hindernissen (z.B. unbekannte Fundamentreste, große Einzelsteine), die eine Fortführung des maschinellen Aushubs unmöglich machen. Ausdrücklich ausgenommen von der Vergütung über diese Position sind:

- Sämtliche Arbeiten im Bereich der Kreuzung von Fremdleitungen, welche über die Position "Kreuzung von Fremdleitungen" abgegolten werden.

- Erschwernisse, die sich aus der allgemeinen Bodenbeschaffenheit des ausgeschriebenen Homogenbereichs ergeben.

- Das generelle Freilegen von Bauwerksanschlüssen, Rohrleitungen oder Schächten.

Die Ausführung und Abrechnung erfolgen nur nach ausdrücklicher Anordnung durch den AG vor Beginn der Arbeiten inklusive gemeinsamer Festlegung des abzurechnenden Bereichs.

|  |     |    |  |  |
|--|-----|----|--|--|
|  | 9,0 | m3 |  |  |
|--|-----|----|--|--|

### 2.3.4 **Zulage zur Position "Leitungsgraben...herstellen...", für Handschachtung**

Zulage zur Position "Leitungsgraben...herstellen...", für den Mehraufwand durch erforderliche, Handschachtung.

Die Abrechnung dieser Position erfolgt ausschließlich für das Freilegen von unvorhersehbaren, punktuellen Hindernissen (z.B. unbekannte Fundamentreste, große Einzelsteine), die eine Fortführung des maschinellen Aushubs unmöglich machen. Ausdrücklich ausgenommen von der Vergütung über diese Position sind:

- Sämtliche Arbeiten im Bereich der Kreuzung von Fremdleitungen, welche über die Position "Kreuzung von Fremdleitungen" abgegolten werden.

- Erschwernisse, die sich aus der allgemeinen Bodenbeschaffenheit des ausgeschriebenen Homogenbereichs ergeben.

- Das generelle Freilegen von Bauwerksanschlüssen, Rohrleitungen oder Schächten.

Die Ausführung und Abrechnung erfolgen nur nach ausdrücklicher Anordnung durch den AG vor Beginn der

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                     |
|----------|------|---------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau          |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten  |
|          | 3    | Straßenentwässerung |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

Arbeiten inklusive gemeinsamer Festlegung des abzurechnenden Bereichs.

9,0 m3

### 2.3.5 Querkreuzungen beim Graben- / Baugrubenaushub

Quer- bzw. Schrägkreuzungen von vorhandenen, im Betrieb befindlichen Wasser-, Kanal-, Gas- oder Kabelleitungen etc. im Bereich der Rohrleitungstrasse bei der Herstellung von Leitungsgräben und Baugruben. Die Vergütung für Quer- und Schrägkreuzungen, die im Rahmen der Baumaßnahme durch die Herstellung von Rohrleitungen aller Art entstehen, wird nicht gewährt!

Die Leistung beinhaltet den Mehraufwand für das Freilegen der kreuzenden Kabel und Leitungen inklusive Handschachtung sowie das fachgerechte Umhüllen (mit Sand) der vorgefundenen Kabel / Leitungen nach erfolgter Kreuzung.

Mehrere Kabel oder Leitungen, bei denen der horizontale und vertikale Achsabstand der beiden äußeren Kabel bzw. Leitungen nicht größer als 0,50 m ist, gelten als eine Kabel- und Leitungsanlage.

Die aus den freigelegten Quer- und Schrägkreuzungen resultierenden Mehraufwendungen für die Herstellung des Leitungsgrabens mittels maschinenunterstützter Handschachtung sowie Handschachtung sind zu berücksichtigen. Diese Aufwendungen beziehen sich auf den Bereich unterhalb der freigelegten Quer- und Schrägkreuzungen bis zur Grabensohle in einer Tiefe von bis zu ca. 3,00 m. Eine gesonderte Vergütung für diese Leistungen erfolgt nicht.

Bei sämtlichen Kreuzungsarbeiten sind die Richtlinien und Anweisungen der jeweiligen Versorgungsunternehmen zu beachten.

25,0 St

### 2.3.6 Grabenverbau herstellen, nach Wahl des AN

Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen.

Verbau für Leitungsgraben der Regeneinläufe. Leitungsgräben mit einer max. Sohlentiefe zwischen 1,75 m bis 2,50 m (Bereich von 0 bis 1,75 m ist eingeschlossen).

Breite der Grabensohle über 0,80 m bis 1,20 m.

Art des Verbauens: Verbauboxen, bzw. nach Wahl des AN.

Die Sicherung der Leitungsgräben bei einer Sohlentiefe zwischen 1,25 m und 1,75 m mittels Saumböhlen etc. wird nicht vergütet!

299,0 m2

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                     |
|----------|------|---------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau          |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten  |
|          | 3    | Straßenentwässerung |

Ausgabeumfang: Alle Positionen

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

2.3.7 **Suchgraben herstellen, Homogenbereich E3, Lehm-Stein-Block-Gemische, Tiefe 1,00 bis 2,50 m**

Boden für Suchgraben ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten.

Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten.

**Homogenbereich E3, Lehm-Stein-Block-Gemische, BM-0\*, AVV-Schlüssel: 17 05 04, Prüfbericht Nr. 25115736.5.**

Grabenbreite: ca. 0,80 m bis 1,20 m.

Grabentiefe: ca. 1,00 m bis 2,50 m.

Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.

Ausführung und Vergütung nur auf ausdrückliche Anweisung des AG bzw. der Vertreter des AG. Hinweis zur Abrechnung:

Sollte der ausgehobene Suchgraben belassen und als Leitungsgraben verwendet werden können, erfolgt die Vergütung über die Positionen

"Leitungsgraben...herstellen...!"

5,0 m3

2.3.8 **Leitungszone herstellen, Rohrdurchmesser DN/OD 160 aus PP**

Geeigneten Boden liefern und in Leitungszone nach DIN EN 1610 einbauen und verdichten.

Verdichtungsgrad und Auflagerwinkel sind exakt nach den Vorgaben der DIN EN 1610 und den Angaben des Rohrherstellers auszuführen.

Höhe der Leitungszone: ca. 0,35 m bis 45 cm.

Grabenbreiten: 0,80 m bis 1,20 m.

Baustoff mit Körnung gemäß Angaben des Rohrherstellers (nach Absprache mit dem AG bzw. den Vertretern des AG).

Baustoff muss filterstabil gegenüber dem umgebenden Erdreich sein. Die Einbaurichtlinien des Herstellers sind zu beachten.

Rohrdurchmesser: DN/OD 160 mm.

Rohrmaterial: PP.

115,0 m

2.3.9 **Boden liefern und in Leitungsgraben oberhalb Leitungszone einbauen**

Boden liefern und in Leitungsgraben für Regeneinläufe einbauen und verdichten.

Boden standfest, Art und Körnung nach Wahl des AN.

Boden nach Verlegen der Leitung oberhalb der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten.

Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden entsprechend

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                     |
|----------|------|---------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau          |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten  |
|          | 3    | Straßenentwässerung |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

der Abrechnung beim Aushub.

127,0 m3

### 2.3.10 Anschlussleitung für Regeneinläufe aus PP herstellen, Durchmesser DN/OD 160

Hochlast-Vollwand-Kanalrohr verlegen.  
 PP-Rohre nach DIN EN 1852-1 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM, Dichtheit bis mind. 2,5 bar nachgewiesen. Ringsteifigkeit mind. 10 kN/m<sup>2</sup>, hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen.  
 Farbe: orangebraun oder blau nach Wahl des AG.  
 Durchmesser: DN/OD 160 mm.  
 Baulänge: 0,50 bis 3,00 m.  
 Überdeckung: 0,50 - 2,50 m, Einbaubedingungen und Bodenkennwerte gemäß DIN EN 1610 bzw. Rohrhersteller beachten. Die Rohre sind gemäß Angaben der Vertreter des AG im vorgeschriebenen Gefälle zu verlegen.  
 Alle Rohrleitungen sind auf Kosten des AN gespült an den AG zu übergeben. Räumgut aus der Spülung ist von der Baustelle zu entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.  
 Die Grabensohle und die Rohrbettung sind nach den Vorgaben der DIN EN 1610 herzustellen. Die Herstellung der Leitungszone wird gesondert vergütet.  
 Max. Abweichung von der Niveaulinie 1 cm (Durchbiegung / Setzung).

115,0 m

### 2.3.11 Schachtanschluss herstellen (Zul.)

Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten, als Zualge. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.  
 Rohrleitung DN/ID 150.  
 Rohr aus Kunststoff.  
 Schacht aus Betonfertigteilen.

17,0 St

### 2.3.12 Formstück für Rohrleitung aus PP einbauen, Bogen DN/OD 160

Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.  
 Formstück: Bogen  
 Durchmesser: DN/OD 160 mm.  
 Krümmung: 15° bis 30°.

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                     |
|----------|------|---------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau          |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten  |
|          | 3    | Straßenentwässerung |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

Nur werkseitige Herstellung der Formteile zulässig.

68,0

St

### 2.3.13 Formstück für Rohrleitung aus PP einbauen, Überschiebmuffe DN/OD 160

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

Formstück: Überschiebmuffe

Durchmesser: DN/OD 160 mm.

34,0

St

### 2.3.14 Formstück für Rohrleitung aus PP einbauen, Abzweig 45°, DN/OD 160/160

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

Formstück: Abzweig, 45°

Durchmesser: DN/OD 160/160 mm.

3,0

St

### 2.3.15 Rohrleitung aus PP trennen, DN/OD 160 mm

Trennschnitte an Rohrleitungen geradlinig herstellen.

Rohrmaterial: PP-Rohr bis DN/OD 160 mm.

34,0

St

### 2.3.16 Sattelstück mit Kugelgelenk für Kanalrohre DN/OD 160 mm an Hauptrohre aus Stahlbeton

Sattelstück zum seitlichen Anschluss von glattwandigen Kanalrohren DN/OD 160 mm an Hauptrohre aus Stahlbeton. Sattelstück komplett aus Polypropylen mit integriertem Kugelgelenk, Rohrleitung im Kugelgelenk allseitig zwischen 0 und 7,5° (gesamt 15°) stufenlos abwinkelbar.

Außen auf Hauptrohr aufliegende Anschlussdichtung aus EPDM mit zusätzlicher Queldichtung aus thermoplastischem Elastomer. Sattelstück mit dauerhafter Signierung (Material/Durchmesser) vom Hauptrohr aus lesbar.

Hauptrohrdurchmesser: 300 bis DN 400 mm, SB.

Hauptrohrwanddicke: bis 80 mm.

In den Einheitspreis ist der Anschluss mittels

Kernbohrgerät (Bohrung: 200 mm +2/-1mm) am Hauptkanal

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                     |
|----------|------|---------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau          |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten  |
|          | 3    | Straßenentwässerung |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

einzurechnen.

Ein Einbau-/Bohrlochprotokoll ist zu erstellen.

20,0

St

### 2.3.17 Leitungsgaben für Drainrohrleitung herstellen, Homogenbereich E3, Lehm-Stein-Block-Gemische

Leitungsgaben der Drainleitung profilgerecht herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. In gewachsenem Boden.

**Homogenbereich E3, Lehm-Stein-Block-Gemische, BM-0\*, AVV-Schlüssel: 17 05 04, Prüfbericht Nr. 25115736.5**

Leitungsgaben mit einer max. Sohltiefe bis 0,40 m.

Breite der Grabensohle bis 0,60 m.

Einlagerungen von kompaktem Fels oder Felsblöcken der Bodenklasse 6 und 7 (nach DIN 18300, alt) mit einaxialen Druckfestigkeiten von 50 MPa bis 200 MPa sind zu erwarten und werden nicht gesondert vergütet!

Aushub von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Abrechnung erfolgt mit senkrechten Wänden.

55,0

m3

### 2.3.18 Dränrohrleitung für Planumsentwässerung herstellen

Dränleitung in Leitungsgaben verlegen.

Rohrleitung DN 100 mm. Rohrmaterial aus PE, Teilsickerrohr nach DIN 4262-1, kreisrund, Schlitzbreite 0,8 mm, Schlitzung auf ca. 220°.

Notwendige Erdarbeiten werden gesondert vergütet.

220,0

m

### 2.3.19 Dränrohr an Rohrleitung anschließen

Dränrohr DN 100 mm an Rohrleitung anschließen.

Anschluß an Sattelstück mittels Übergangsstück.

Teilsickerrohr DN 100 mm auf Anschlussmuffe PE, PP.

DN/OD 160 mm und ein Reduzierstück aus PP,

DN/OD 100 mm / 160 mm.

Die Herstellung bzw. der Einbau des Sattelstücks wird gesondert vergütet.

3,0

St

### 2.3.20 Filtermaterial liefern und in Leitungsgaben einbauen

Filtermaterial liefern und in Leitungsgaben einbauen und verdichten.

Material: Gebrochenes Gesteinsmaterial 8/16 mm.

55,0

m3

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                     |
|----------|------|---------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau          |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten  |
|          | 3    | Straßenentwässerung |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

### 2.3.21 Querkreuzungen bei der Rohrverlegung

Quer- bzw. Schrägkreuzungen von vorhandenen, im Betrieb befindlichen Wasser-, Kanal-, Gas- oder Kabelleitungen etc. im Bereich der Rohrleitungsstrasse bei der Rohrleitungsverlegung. Die Vergütung für Quer- und Schrägkreuzungen, die im Rahmen der Baumaßnahme durch die Herstellung von Rohrleitungen aller Art entstehen, wird nicht gewährt!

Mehrere Kabel oder Leitungen, bei denen der horizontale und vertikale Achsabstand der beiden äußeren Kabel bzw. Leitungen nicht größer als 0,50 m ist, gelten als eine Kabel- und Leitungsanlage.

Bei sämtlichen Kreuzungsarbeiten sind die Richtlinien und Anweisungen der jeweiligen Versorgungsunternehmen zu beachten.

25,0 St

### 2.3.22 Straßenablauf einbauen mit Erdarbeiten, Straßenablauf für quadratische Aufsätze (500x500)

Straßenablauf aus Betonfertigteilen nach DIN 4052-1, für Aufsatz 500x500, h=ca. 0,80 m liefern und einbauen. Fugen mit Mörtel MG III nach DIN 19573 dichten und glattstreichen. Aufsatz wird gesondert vergütet.

Straßenablauf bestehend aus:

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

- Schaft, Form 5c (195 mm hoch)

- Auflagering Form 10a (60 mm für quadratische Aufsätze).

Auflager aus Beton C 12/15, 20 cm dick, herstellen.

Aushubtiefe ab OK Straßenablauf bis 1,25 m.

Aushub von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

8,0 St

### 2.3.23 Aufsatz für Straßenablauf aufsetzen 500x500, Klasse D 400, Muldenform

Aufsatz für Straßenablauf nach DIN EN 124-2 aufsetzen.

Klasse D 400, Ausführung nach Muldenform,

500 x 500 mm, mit Rahmen aus Gusseisen mit horizontaler und vertikaler dämpfender Einlage Meipren.

Rost mit kraftschlüssiger Federarretierung.

Schlitzweite 17 mm. Schlitze in Fließrichtung.

Verzinkter Eimer nach DIN 4052-2, Form B 1.

Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend

Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen.

Fugen zwischen Fertigteilen mit Mörtel MG III nach DIN 19573 füllen. Füllung glattstreichen.

4,0 St

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                     |
|----------|------|---------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau          |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten  |
|          | 3    | Straßenentwässerung |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

2.3.24 **Aufsatz für Straßenablauf aufsetzen 500x500, Klasse D 400, Muldenform (erhöhter Wassereinlaufquerschnitt)**

Aufsatz für Straßenablauf nach DIN EN 124-2 aufsetzen.  
Klasse D 400, Ausführung nach Muldenform mit erhöhtem Wassereinlaufquerschnitt,  
500 x 500 mm, mit Rahmen aus Gusseisen mit horizontaler und vertikaler dämpfender Einlage Meipren.  
Rost mit kraftschlüssiger Federarretierung.  
Schlitzweite 17 mm. Schlitz in Fließrichtung.  
Verzinkter Eimer nach DIN 4052-2, Form B 1.  
Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen.  
Fugen zwischen Fertigteilen mit Mörtel MG III nach DIN 19573 füllen. Füllung glattstreichen.

4,0 St

2.3.25 **Straßenablauf einbauen mit Erdarbeiten, Straßenablauf für rechteckige Aufsätze (300x500)**

Straßenablauf aus Betonfertigteilen nach DIN 4052-1, für Aufsatz 500x300, h=ca. 0,85 m liefern und einbauen. Fugen mit Mörtel MG III nach DIN 19573 dichten und glattstreichen.  
Aufsatz wird gesondert vergütet.  
Straßenablauf bestehend aus:  
- Boden Form 1a mit Abfluss im Boden und eingebautem Steckmuffendichtelement  
- Schaftkonus, Form 11 (295 mm hoch).  
- Auflagering Form 10b (60 mm für rechteckige Aufsätze).  
Auflager aus Beton C 12/15, 20 cm dick, herstellen.  
Aushubtiefe ab OK Straßenablauf bis 1,25 m.  
Aushub von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

9,0 St

2.3.26 **Aufsatz für Straßenablauf aufsetzen (300x500), Klasse D 400, Pultform**

Aufsatz für Straßenablauf nach DIN EN 124-2 aufsetzen.  
Klasse D 400, Ausführung nach Pultform,  
300 x 500 mm, mit Rahmen aus Gusseisen mit horizontaler und vertikaler dämpfender Einlage Meipren.  
Rost mit kraftschlüssiger Federarretierung.  
Schlitzweite 17 mm. Schlitz in Fließrichtung.  
Verzinkter Eimer nach DIN 4052-2, Form B 1.  
Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen.  
Fugen zwischen Fertigteilen mit Mörtel MG III nach DIN 19573 füllen. Füllung glattstreichen.

9,0 St

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                     |
|----------|------|---------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau          |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten  |
|          | 3    | Straßenentwässerung |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

### 2.3.27 **Aufsatz für Straßenablauf an die neue Höhe anpassen**

Aufsatz des Straßenablaufs freilegen und entsprechend Bauablauf an die neue planmäßige Höhe anpassen. Aufbrucharbeiten zum Freilegen des Aufsatzes werden gesondert vergütet. Ausbauen sowie Liefern und Einbauen von Schachtteilen werden gesondert vergütet. Umgebende Fläche = Asphalt. Aufbruchdicke über 6 bis 20 cm. Aufsatz höher/ tiefer setzen über 5 bis 15 cm. Fugen zwischen Fertigteilen mit Mörtel MG III nach DIN 19573 füllen. Füllung glattstreichen.

2,0 St

### 2.3.28 **Bestandsplan Regeneinläufe mit digitalem Aufmaß erstellen**

Bestandsplan der Regeneinläufe und Anschlussleitungen aufstellen und dem AG in 1-facher Ausfertigung auf Papier (Maßstab 1 : 500) und 1-fach in digitaler Form übergeben. Das Aufmaß der Regeneinläufe und Anschlussleitungen hat im offenen Graben zu erfolgen. Die digitalen Aufmaßpunkte sind auf das Koordinatensystem UTM ETRS'89 sowie auf das Höhensystem DHHN 2016 zu beziehen. Die digitalen Daten sind im ASCII-Format an den AG zu übergeben. Die Formataufteilungen sowie die Punktcodierung sind im Vorfeld mit dem AG abzustimmen. Der Bestandsplan muss folgende Informationen beinhalten:

- Deckel- und Sohlhöhen der Regeneinläufe
- Knickpunkte der Anschlussleitung
- Anschlüsse an den Hauptkanal
- Angaben zu den Bezugspunkten (Polygonpunkte, Höhenfestpunkte).

1,0 psch

## 2.3 **Straßenentwässerung**

**Summe:**

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                    |
|----------|------|--------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau         |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten |
|          | 4    | Tragschichten      |

Ausgabeumfang: Alle Positionen

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

### 2.4 Tragschichten

#### 2.4.1 Frostschutzschicht einbauen

Frostschutzschicht herstellen.  
In Verkehrsflächen der Belastungsklassen 1,0 bis 0,3.  
Einbau in Vollausbau Bereichen unter Rinnen, Borde, Pflaster und Asphalt, etc. Einbau auch in Streifen, Zwickeln etc.  
Breite der Streifen 0,20 m bis 7,0 m.  
Einbau zur Anrampung privater Hofangleichungen.  
Der Einbau von Hand ist einzukalkulieren.  
Material = Gebrochenes Gestein, Körnung 0/32 mm, gemäß TL Gestein-StB.  
Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche  $\geq 120$  MPa auf der Oberfläche, Verdichtungsgrad  $\geq 103$  % DPr.  
Die Herstellung der profil- und höhengerechten Oberfläche der Frostschutzschicht (Planum) mit einer Genauigkeit von  $\pm 2$  cm ist in den Einheitspreis einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Die Abrechnung erfolgt nach Gewicht (t) der tatsächlich gelieferten und eingebauten Menge. Die zur Abrechnung erforderlichen Lieferscheine sind dem AG unaufgefordert vorzulegen.

2237,0 t

#### 2.4.2 Unterlage reinigen, Reinigungsverfahren nach Wahl des AN

Unterlage reinigen. Anfallendes Kehrgut bzw. Spülgut entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.  
Unterlage Asphalttschichten, auch schmale Streifen und Zwickel. Lose Bestandteile von Schadstellen aufnehmen.  
Reinigungsgerät und Reinigungsverfahren nach Wahl des AN, abgestimmt auf den Verschmutzungsgrad. Die Unterlage muss ausreichend sauber sein, um im Zusammenhang mit dem Ansprühen der Bitumenemulsion einen ausreichenden Schichtverbund zu gewährleisten.  
Diese OZ kommt nur in Zusammenhang mit der OZ "Bitumenemulsion aufsprühen" zur Ausführung.

1819,0 m2

#### 2.4.3 Bitumenemulsion aufsprühen

Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.  
In Verkehrsflächen der Belastungsklasse 1,0 bis 0,3.  
Unterlage = Asphaltbefestigung.  
Bindemittel = C40BF1-S  
Bindemittelmenge 200 bis 300 g/m2.  
Mit Rampenspritzgerät.  
Vor dem Einbau der Asphaltdeckschicht bzw. Asphalttragdeckschicht.  
Einbauten wie Rinnen, Bordsteine und Pflasterflächen sind vollständig und wirksam gegen Verunreinigung zu schützen.

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                    |
|----------|------|--------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau         |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten |
|          | 4    | Tragschichten      |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

|        |    |  |  |
|--------|----|--|--|
| 1819,0 | m2 |  |  |
|--------|----|--|--|

### 2.4.4 Asphalt fräsen Fahrbahn, Material verwerten

Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnittlinienabstand darf maximal 15 mm betragen.

Asphaltdeckschicht = Asphaltbeton.

Frästiefe über 2,5 cm bis 4,5 cm.

Fläche = Fahrbahn.

Erschwernisse durch bestehende Einbauteile werden nicht gesondert vergütet.

Material von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertungsklasse A.

AVV-Codel: 17 03 02.

|       |    |  |  |
|-------|----|--|--|
| 124,0 | m2 |  |  |
|-------|----|--|--|

### 2.4.5 Asphalttragschicht AC 22 TN herstellen

Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 TN herstellen.

In Verkehrsflächen der Belastungsklasse 1,0 bis 0,3.

Einbau in einer Lage.

Einbaumenge = 250 kg/m2

Bindemittel = [50/70//50/80 VL]

Das Führen eines Soll-/Istvergleiches (Tonnen zu aufgemessener Oberfläche) auf Anforderung des AG ist einzukalkulieren.

|        |    |  |  |
|--------|----|--|--|
| 1448,0 | m2 |  |  |
|--------|----|--|--|

### 2.4.6 Zulage zur Position "Asphalttragschicht AC 22 TN...", für Handeinbau

Zulage zur Position "Asphalttragschicht AC 22TN...", für den Einbau von Asphalttragschicht in Aufweitungen, an Einbauteilen, Übergängen etc. und Zwickeln von Hand.

Einschließlich der Mehrkosten die für kleine Liefermengen entstehen.

Die Position wird nur bei ausdrücklicher Arbeitsanweisung und nach Abstimmung mit dem AG oder den Vertretern des AG vergütet.

|      |    |  |  |
|------|----|--|--|
| 73,0 | m2 |  |  |
|------|----|--|--|

### 2.4.7 Asphaltbeton AC 8 DN herstellen

Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 8 DN herstellen.

Einbau in Verkehrsflächen der Belastungsklasse 1,0 bis 0,3.

Einbaumenge = 100 kg/m2.

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                    |
|----------|------|--------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau         |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten |
|          | 4    | Tragschichten      |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

Bindemittel = [50/70// 50/80 VL]  
Mischgut aus natürlicher Gesteinskörnung Diabas.  
Die Mitverwendung von Asphaltgranulat ist zulässig.  
Das Führen eines Soll-/Istvergleiches (Tonnen zu  
aufgemessener Oberfläche) auf Anforderung des AG ist  
einzukalkulieren.

|        |    |  |  |
|--------|----|--|--|
| 1529,0 | m2 |  |  |
|--------|----|--|--|

### 2.4.8 **Zulage zur Position "Asphaltbeton AC 8 DN...", für Handeinbau**

Zulage zur Position "Asphaltbeton AC 8 DN...", für den  
Einbau von Asphaltbeton in Aufweitungen, an Einbauteilen,  
Übergängen etc. und Zwickeln von Hand. Einschließlich der  
Mehrkosten die für kleine Liefermengen entstehen.  
Die Position wird nur bei ausdrücklicher Arbeitsanweisung  
und nach Abstimmung mit dem AG oder den Vertretern des  
AG vergütet.

|      |    |  |  |
|------|----|--|--|
| 77,0 | m2 |  |  |
|------|----|--|--|

### 2.4.9 **Abstumpfungsmaßnahmen durchführen**

Abstumpfungsmaßnahmen zur Erhöhung der Anfangs-  
griffigkeit durch gleichmäßiges aufbringen und Einwalzen  
von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene  
Abstreukörnung aufnehmen von der Baustelle entfernen  
und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.  
Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3 mm.  
Aus Gestein wie Aufhellungsgestein in Asphaltdeckschicht.  
Abstreumenge = 1 kg/m2.  
Maschinell abstreuen. Material muss trocken sein.

|        |    |  |  |
|--------|----|--|--|
| 1819,0 | m2 |  |  |
|--------|----|--|--|

### 2.4.10 **Asphalttragdeckschicht AC 16 TD herstellen**

Asphalttragdeckschicht aus Asphalttragdeckschichtmischgut  
AC 16 TD herstellen.  
In Verkehrsflächen der Belastungsklasse 1,0 bis 0,3.  
Einbau in einer Lage.  
Einbaumenge = 250 kg/m2.  
Bindemittel = [50/70//50/80VL]  
Das Führen eines Soll-/Istvergleiches (Tonnen zu  
aufgemessener Oberfläche) auf Anforderung des AG ist  
einzukalkulieren.

|       |    |  |  |
|-------|----|--|--|
| 290,0 | m2 |  |  |
|-------|----|--|--|

### 2.4.11 **Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen**

Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen, gemäß ZTV  
Fug-StB und "Merkblatt für Schichtenverbund, Nähte,  
Anschlüsse und Randausbildungen von Verkehrsflächen aus  
Asphalt", MSNAR 1998.

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0593 Straßenbau  
2 Straßenbauarbeiten  
4 Tragschichten

Ausgabeumfang: Alle Positionen

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

Längs- und Quertugen in Asphaltdeckschicht bzw.  
Asphalttragdeckschicht ausbilden.  
Fugenspalt mit einem zwangsgeführten Fugenschneider  
schneiden, säubern und verfüllen.  
Fugenspalttiefe= 4 cm  
Fugenspaltbreite= 1 cm  
Fugenspalt säubern und trocknen. Fugenwandungen mit  
Voranstrich versehen.  
Fugenraum bis max. 15 mm unter Oberkante mit kompri-  
mierbarem bis etwa 200 Grad standfestem Füllstoff aus-  
füllen, anschließend bis Oberkante maschinell verfüllen  
mit Fugenmasse Typ N2 gemäß DIN EN 14188, heiß  
verarbeitet.  
Anschlüsse an Asphalt  
Radius = Radien > 5 m und Geraden.

81,0 m

**2.4 Tragschichten**

**Summe:**

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                         |
|----------|------|-------------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau              |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten      |
|          | 5    | Borde, Pflaster, Rinnen |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

### 2.5 Borde, Pflaster, Rinnen

#### 2.5.1 Bordsteine aus Beton setzen, T 10 x 25 cm

Bordsteine aus Beton, Tiefbord setzen.  
Bordsteine DIN EN 1340, T 10 x 25 (100/250 mm).  
Baulängen = 0,50 m bis 1,00 m.  
Rückenstütze aus Beton C20/25 bis 10 cm unter Oberkante Bordstein, 15 cm breit, herstellen.  
Unterbeton C20/25, mindestens 20 cm dick, herstellen.  
Herstellen einer Dehnungsfuge (Bordstein mit Unterbeton) mittels Dehnscheiben bestehend aus extrudiertem PE-Schwerschaum XPE, Raumgewicht RG 100 kg/m<sup>3</sup>, Stärke 10 mm, L x B 500 x 300 mm. Dehnscheibenüberstand abschneiden. Dehnungsfuge durchgehend durch Bordstein, Unterbeton und Rückenstütze.

309,0 m

#### 2.5.2 Zulage zur Position "Bordsteine...setzen, T 10 x 25 cm", im Radius

Zulage zur Position "Bordsteine...setzen, T 10 x 25 cm", für die Verlegung in Radien von 5 cm bis 20 m.  
Bordsteine als Kurzbordsteine mit einer Länge von max. 25 cm versetzen.  
Einschließlich allen Erschwernissen bei der Herstellung und den Mehrkosten für Schnitte und Sonderproduktionen.

11,0 m

#### 2.5.3 Bordsteine aus Beton setzten, RB 15 x 22 cm

Bordsteine aus Beton, Rundbord setzen.  
Bordsteine DIN EN 1340, RB 15 x 22 (150/220 mm).  
Baulängen = 0,50 m bis 1,00 m.  
Rückenstütze aus Beton C20/25 bis 10 cm unter Oberkante Bordstein, 15 cm breit, herstellen.  
Unterbeton C20/25, mindestens 20 cm dick, herstellen.  
Herstellen einer Dehnungsfuge (Bordstein mit Unterbeton) mittels Dehnscheiben bestehend aus extrudiertem PE-Schwerschaum XPE, Raumgewicht RG 100 kg/m<sup>3</sup>, Stärke 10 mm, L x B 500 x 300 mm. Dehnscheibenüberstand abschneiden. Dehnungsfuge durchgehend durch Bordstein, Unterbeton und Rückenstütze.

121,0 m

#### 2.5.4 Zulage zur Position "Bordsteine...setzen, RB 15 x 22 cm", im Radius

Zulage zur Position "Bordsteine...setzen, RB 15 x 22 cm", für die Verlegung in Radien von 5 cm bis 20 m.  
Bordsteine als Kurzbordsteine mit einer Länge von max.

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                         |
|----------|------|-------------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau              |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten      |
|          | 5    | Borde, Pflaster, Rinnen |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

25 cm versetzen.  
Einschließlich allen Erschwernissen bei der Herstellung und den Mehrkosten für Schnitte und Sonderproduktionen.

36,0 m

### 2.5.5 **Zulage Übergangsstein HB 12/15 x 30 cm auf RB 15 x 22 cm**

Zulage zur Position "Bordsteine...setzen, RB 15 x 22 cm"  
Übergangsstein von Hochbord 12/15 x 30 cm auf  
Rundbord 15 x 22 cm.  
Bordsteine "links" und "rechts".  
Länge: 1000 mm.  
Rückenstütze aus Beton C20/25 bis 10 cm unter Oberkante  
Bordstein, 15 cm breit, herstellen.  
Unterbeton C20/25, mindestens 20 cm dick, herstellen.

3,0 m

### 2.5.6 **Zulage Übergangsstein RB 15 x 22 auf Fase 2 cm**

Zulage zur Position "Bordsteine...setzen, HR 15 x 22 cm"  
Übergangsstein von RB 15 x 22 auf Sonderprofil  
15 x 22 cm, "Fase 2".

2,0 m

### 2.5.7 **Bordsteine trennen, quer / diagonal schneiden, Bordsteine 10 x 25 cm bis 15 x 22 cm**

Bordsteine auf Passmaß trennen.  
Bordsteine quer / diagonal schneiden.  
Bordsteine aus Beton, 10 x 25 cm bis 15 x 22 cm.  
Schneidstaub mittels Wasser binden oder absaugen.

85,0 St

### 2.5.8 **Pflasterstreifen 225/150/80 mm, 1 reihig, auf Betonrückenstütze herstellen**

Herstellung eines einreihigen Pflasterstreifens auf der Rückenstütze des Bordsteins, inkl. der Verlegung in Raden und Pflasterschnitte.  
Pflasterstreifen aus Beton nach DIN EN 1338, mit Anforderungen nach TL Pflaster StB 06, Qualität DI.  
Höhe: ca. 80 mm, Länge / Breite: ca. 225 / 150 mm, gefast.  
Steine sind mit einer Haftbrücke / Haftvermittler aus zementhaltigem Mörtel frisch in frisch in die Bettung zu versetzen.  
Steine vermörteln und verfugen. Unterer Fugenbereich mit vergütetem Pflasterfugenmörtel auf hydraulischer Basis, 30 - 60 N/mm<sup>2</sup> Druckfestigkeit, bis 2 - 4 cm von oben vergießen.  
Den oberen Fugenbereich mit Epoxidharzmörtel, Druckfestigkeit 20 - 40 N/mm<sup>2</sup>, einschlänmen.  
Die Position beinhaltet die Reinigung der Rinnenoberfläche

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                         |
|----------|------|-------------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau              |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten      |
|          | 5    | Borde, Pflaster, Rinnen |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

mit geeigneten Sprühdüsen und Schwammwerkzeugen oder Maschinen.

Herstellen einer Dehnungsfuge mittels Dehnscheiben bestehend aus extrudiertem PE-Schwerschaum XPE, Raumgewicht RG 100 kg/m<sup>3</sup>, Stärke 10 mm, L x B 500 x 300 mm. In Abständen von max. 6 m.

Dehnscheibenüberstand abschneiden.

Nach der Erhärtung des Fugenmörtels sind die Dehnfugen von Mörtelresten zu befreien, Dehnscheibenüberstände abschneiden. Die Verlege- und Versetzhinweise des Herstellers sind zu beachten.

320,0 m

### 2.5.9 Rinne aus Betonsteinen 16/16/14 cm, Breite 1 reihig

Rinnensteine als Pflasterstreifen herstellen. Pflastersteine DIN EN 1338 Beton (16 / 16 / 14 cm).

Farbe: grau.

Breite der Rinnensteine: 1-zeilig.

Inklusive der Verlegung in Raden.

Steine sind mit einer Haftbrücke / Haftvermittler aus zementhaltigem Mörtel frisch in frisch in die Bettung zu versetzen.

Steine vermörteln und verfugen.

Unterer Fugenbereich mit vergütetem Pflasterfugenmörtel auf hydraulischer Basis,

30-60 N/mm<sup>2</sup> Druckfestigkeit, bis 2-4 cm von oben vergießen.

Den oberen Fugenbereich mit Epoxidharzmörtel,

Druckfestigkeit 20-40 N/mm<sup>2</sup>, einschlämmen.

Die Position beinhaltet die Reinigung der Rinnenoberfläche mit geeigneten Sprühdüsen und Schwammwerkzeugen oder Maschinen.

Unterbeton C20/25, Dicke in verdichtetem Zustand min. 20 cm, herstellen.

Herstellen einer Dehnungsfuge mittels Dehnscheiben bestehend aus extrudiertem PE-Schwerschaum XPE, Raumgewicht RG 100 kg/m<sup>3</sup>, Stärke 10 mm, L x B 500 x 300 mm. In Abständen von 50 cm bis 1 m vor und hinter jedem Einlaufbauwerk, ansonsten in Abständen von max. 6 m. Dehnscheibenüberstand abschneiden.

Nach der Erhärtung des Fugenmörtels sind die Dehnfugen von Mörtelresten zu befreien, Dehnscheibenüberstände abschneiden. Die Verlege- und Versetzhinweise des Herstellers sind zu beachten.

48,0 m

### 2.5.10 Rinne aus Betonsteinen 16/16/14 cm, Breite 2 reihig

Rinnensteine als Pflasterstreifen herstellen. Pflastersteine DIN EN 1338 Beton (16 / 16 / 14 cm).

Farbe: grau.

Breite der Rinnensteine: 2-zeilig.

Inklusive der Verlegung in Raden.

Steine sind mit einer Haftbrücke / Haftvermittler aus zementhaltigem Mörtel frisch in frisch in die Bettung zu

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                         |
|----------|------|-------------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau              |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten      |
|          | 5    | Borde, Pflaster, Rinnen |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

versetzen.  
 Steine vermörteln und verfugen.  
 Unterer Fugenbereich mit vergütetem Pflasterfugenmörtel auf hydraulischer Basis, 30-60 N/mm<sup>2</sup> Druckfestigkeit, bis 2-4 cm von oben vergießen.  
 Den oberen Fugenbereich mit Epoxidharzmörtel, Druckfestigkeit 20-40 N/mm<sup>2</sup>, einschlänmen.  
 Die Position beinhaltet die Reinigung der Rinnenoberfläche mit geeigneten Sprühdüsen und Schwammwerkzeugen oder Maschinen.  
 Unterbeton C20/25, Dicke in verdichtetem Zustand min. 20 cm, herstellen.  
 Herstellen einer Dehnungsfuge mittels Dehnscheiben bestehend aus extrudiertem PE-Schwerschaum XPE, Raumgewicht RG 100 kg/m<sup>3</sup>, Stärke 10 mm, L x B 500 x 300 mm. In Abständen von 50 cm bis 1 m vor und hinter jedem Einlaufbauwerk, ansonsten in Abständen von max. 6 m. Dehnscheibenüberstand abschneiden.  
 Nach der Erhärtung des Fugenmörtels sind die Dehnfugen von Mörtelresten zu befreien, Dehnscheibenüberstände abschneiden. Die Verlege- und Versetzhinweise des Herstellers sind zu beachten.

196,0 m

### 2.5.11 Rinne aus Betonblocksteinen herstellen, Breite 3 reihig (ca. 50 cm)

Rinne aus Rinnensystemstein herstellen. Pflastersteine DIN EN 1338 aus Beton.

Farbe: grau. Breite des Rinnensteinsystems: 3-reihig. Muldenform. Stich 2,5 cm. Oberseite rinnenförmig ausgebildet, mit Scheinfugen und Fase. Innenliegende, verdeckte Abstandshalter und seitlich angeformter Kantenschutz, mit integriertem seitlichen Fugenverschluss. Länge: 500 mm x Breite: 500 mm x Dicke: 150 mm. DIK-Rinnenstein.

Steine sind mit einer Haftbrücke / Haftvermittler aus zementhaltigem Mörtel frisch in frisch in die Bettung zu versetzen.

Steine vermörteln und verfugen.

Unterer Fugenbereich mit vergütetem Pflasterfugenmörtel auf hydraulischer Basis, 30-60 N/mm<sup>2</sup> Druckfestigkeit, bis 2-4 cm von oben vergießen.

Den oberen Fugenbereich mit Epoxidharzmörtel, Druckfestigkeit 20-40 N/mm<sup>2</sup>, einschlänmen.

Die Position beinhaltet die Reinigung der Rinnenoberfläche mit geeigneten Sprühdüsen und Schwammwerkzeugen oder Maschinen.

Unterbeton C20/25, Dicke in verdichtetem Zustand min 20 cm, herstellen.

Herstellen einer Dehnungsfuge mittels Dehnscheiben bestehend aus extrudiertem PE-Schwerschaum XPE, Raumgewicht RG 100 kg/m<sup>3</sup>, Stärke 10 mm, L x B 500 x 300 mm. In Abständen von 50 cm bis 1 m vor und hinter jedem Einlaufbauwerk, ansonsten in Abständen von max. 6 m. Dehnscheibenüberstand abschneiden.

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0593 Straßenbau  
 2 Straßenbauarbeiten  
 5 Borde, Pflaster, Rinnen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

Nach der Erhärtung des Fugenmörtels sind die Dehnfugen von Mörtelresten zu befreien, Dehnscheibenüberstände abschneiden. Die Verlege- und Versetzhinweise des Herstellers sind zu beachten.

217,0 m

### 2.5.12 Zulage zur Position "Rinne...3 reihig...", im Radius

Zulage zur Position "Rinne...3 reihig...", für die Verlegung von Rinnen in Radien von 5 bis 20 m.  
 Passsteine oder Einzelsteine versetzen.  
 Einschließlich allen Erschwernissen bei der Herstellung und den Mehrkosten für Schnitte und Sonderproduktionen.

39,0 m

### 2.5.13 Rinne aus Betonsteinen und Betonblocksteinen zuarbeiten, schneiden

Betonsteine zur Herstellung der Rinnen auf Paßmaß trennen und zugearbeitete Steine an Kanten und Einfassungen, Regeneinläufe bzw. an Aussparungen verlegen.  
 Steine schneiden, Schnitte sind nur im Naßschnittverfahren zulässig. Dicke bis 14 cm.

30,0 m

### 2.5.14 Pflaster verlegen, Betonsteinpflaster, Mehrgrößen, 15/22,5/10 cm, Verband nach Wahl des AG

Betonsteinpflasterdecke verlegen.  
 Betonpflastersteine DIN EN 1338, Qualität DI, mit leichter Fase als mehrformatiger Stein.  
 Die Verlegehinweise des Herstellers sind ebenso Vertragsgrundlage wie die ZTV Pflaster-StB 20.  
 Die Produkte müssen vom Güteschutz (BGB) fremdüberwacht sein.  
 Steinstärke 10 cm.

**Mehrgrößenpflaster z.B. 15/22,5/10, 15/15/10, 10/15/10, 10/10/10 cm.**

Fugenbreite ca. 4-5 mm

**Nutzfläche= unbehandelt und ungefärbt (Grau).**

Steine müssen unter ausschließlicher Verwendung von Basaltsplitt und Portlandzement, ohne Flugasche hergestellt sein.

Kernbetonzementgehalt: min. 280 kg/m<sup>3</sup>

Spaltzugfestigkeit: min. 4,5 N/mm<sup>2</sup> im Mittel

Vorsatzementgehalt: min. 400 kg/m<sup>3</sup>

Druckfestigkeit: 60 N/mm<sup>2</sup> im Mittel, kein Einzelwert kleiner 50 N/mm<sup>2</sup>, erhöhter Witterungswiderstand (eFT):

Abwitterung < 500 g/m<sup>2</sup> im Mittel nach den CDF-Verfahren bzw. < 300g/m<sup>2</sup> im Mittel nach dem SLAP-Verfahren.

**Steine im Verband nach Wahl des AG verlegen.**

Bettungsdicke 4 cm, **Bettungsmaterial = Brechsand-Splitt-Gemisch 2/5 mm, Bettung liefern und einbauen.**

Fugenmaterial = Sand 0/4.

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                         |
|----------|------|-------------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau              |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten      |
|          | 5    | Borde, Pflaster, Rinnen |

Ausgabeumfang: Alle Positionen

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

Die Pflasterfugen sind kontinuierlich mit dem Fortschreiten der Verlegung mit Sand zu füllen. Die Fläche ist sauber abzukehren und mit einem geeigneten Rüttelgerät mit Plattengleitvorrichtung bis zur Standfestigkeit abzurütteln. Nach dem Abrütteln sind die Fugen mehrfach (!) vollständig bis zur Vollfüllung einzusanden.

380,0 m<sup>2</sup>

### 2.5.15 Pflastersteine zuarbeiten, schneiden, Dicke 8-10 cm

Pflastersteine auf Paßmaß schneiden und zugearbeitete Steine an Kanten und Einfassungen bzw. an Aussparungen verlegen.

Schnitte sind nur im Naßschnittverfahren zulässig.

Art = Betonpflastersteine, Dicke 8 cm und 10 cm.

624,0 m

### 2.5.16 Umpflasterung für Haus- und Streckenschieberkappen verlegen

Betonpflastersteinset Gesamtrastermaß: ca. 40 x 40 cm. Set aus vier Einzelsteinen zur Umpflasterung von Haus- oder Streckenschieberkappen. Durchmesser ca. 15 cm oder ca. 20 cm, Dicke bis 10 cm mit Vorsatz, unbehandelter Oberfläche und leichter Fase. Fugenbreite ca. 4 mm bis 5 mm.

Oberfläche: unbehandelt

Verlegeart: als Pflastersatz um Haus- bzw.

Streckenschieberkappen in Kombination mit Pflaster aus der Position "Pflaster verlegen,...".

Einbaubeschreibung: Die Umpflasterungssets sind gemeinsam mit der umgebenden Pflasterfläche mit dem entsprechenden Fugenmaterial einzusanden und bis zur Standfestigkeit abzurütteln.

3,0 St

### 2.5.17 Umpflasterung Hydrantenkappen verlegen

Betonpflastersteinset Gesamtrastermaß: 60 x 60 cm. Set aus acht Einzelsteinen zur Umpflasterung von Hydrantenkappen.

Dicke bis 10 cm mit Vorsatz, unbehandelter Oberfläche und leichter Fase. Fugenbreite ca. 4 mm bis 5 mm.

Oberfläche: unbehandelt

Verlegeart: als Pflastersatz um Hydrantenkappen in Kombination mit Pflaster aus der Position "Pflaster verlegen,...".

Einbaubeschreibung: Die Umpflasterungssets sind gemeinsam mit der umgebenden Pflasterfläche mit dem entsprechenden Fugenmaterial einzusanden und bis zur

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                         |
|----------|------|-------------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau              |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten      |
|          | 5    | Borde, Pflaster, Rinnen |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

Standfestigkeit abzurütteln.

2,0 St

### 2.5.18 Rampensteine versetzen, 300 x 330 x 125/175 mm, Quarz hell

Rampensteine als Fahrbahnerhöhung / Fußgängerüberwege o.ä. liefern und versetzen.  
 Auframpung / Erhöhung wird innen ausgepflastert, Pflaster wird gesondert vergütet.  
 Rampensteine mit fein gewaschener Oberfläche mit Quarzkies im Vorsatz.  
 Rampensteine aus Beton in Anlehnung an DIN EN 1340.  
 Abmessungen 300 x 330 x 125/175 (Nennlänge 325) mm.  
 Rampenstein mit einer Differenz von 5 cm.  
 Farben zur Auswahl: quarz-hell.  
 Rampensteine höhen- und fluchtgerecht nach Vorgaben des Herstellers auf 20 cm dickem Fundament aus C20/C25 versetzen und mit einer Rückenstütze aus Beton C20/C25 erstellen.  
 Alle Betonberührten Flächen sind vor dem Versetzen mit einer Haftbrücke / Schlämme zu behandeln.  
 Dicke der Rückenstützen mindestens 15 cm.  
 Die DIN 18 318 und ZTV P-StB sind zu beachten.  
 Gemessen und abgerechnet wird die Breite der Rampe entlang der Vorderkante der Rampensteine.  
 Die Gesamtlänge der Position bezieht sich auf mehrere Auframpungen.

15,0 m

### 2.5.19 Außeneckelemente für Rampensteine, 300 x 300 x 125/175 mm, Quarz hell

Außenecke für Rampensteine der Position vor liefern und versetzen.  
 Material, Ausführung wie Hauptposition vor.  
 Abmessungen der Außenecke 300 x 300 x 125/175 mm.  
 Unterbeton und Rückenstütze wie Hauptposition vor.  
 Die Abrechnung erfolgt nach Stück.

4,0 St

### 2.5.20 Pflasterdecke herstellen, Steine des AG

Pflasterdecke aus Steinen des AG herstellen.  
 Ausführung in Hofangleichungen, Streifen und Zwickeln.  
 Betonpflastersteine 8 cm dick.  
 Steine lagern auf Fläche der Anlieger, Steine transportieren.  
 Steine im Verband wie bvorhanden AG verlegen.  
 Bettung herstellen, Bettungsdicke 4 cm, Bettungsmaterial = Brechsand-Splitt-Gemisch 2/5 Basalt.  
 Fugenmaterial = Sand 0/4.  
 Die Filterstabilität von Fuge, Bettung und Tragschicht sind unbedingt einzuhalten.  
 Die Pflasterfugen sind kontinuierlich mit dem Fortschreiten

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0593 Straßenbau  
2 Straßenbauarbeiten  
5 Borde, Pflaster, Rinnen

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

der Verlegung mit Sand zu füllen. Die Fläche ist sauber abzukehren und mit einem geeigneten Rüttelgerät mit Plattengleitvorrichtung bis zur Standfestigkeit abzurütteln. Nach dem Abrütteln sind die Fugen mehrfach vollständig bis zur Vollerfüllung einzusanden.

|      |    |  |  |
|------|----|--|--|
| 25,0 | m2 |  |  |
|------|----|--|--|

### 2.5.21 Pflaster am Beleuchtungsmast angleichen

Pflasterbelag aus Betonsteinpflaster (Dicke 8 bis 10 cm) um Beleuchtungsmast angleichen.

Pflaster lagert im Baustellenbereich.

Leistung einschließlich aller Pflasterschnitte und der Pflasterbettung 0/5.

Umgebendes Pflaster bis 1 m2 aufnehmen und wiederverlegen.

Die Leistung ist zwischen der Baustellenräumung und bis acht Wochen nach der Baustellenräumung zu kalkulieren.

Positionen gilt nur für neu zu versetzende Leuchtmaste.

|     |    |  |  |
|-----|----|--|--|
| 6,0 | St |  |  |
|-----|----|--|--|

### 2.5 Borde, Pflaster, Rinnen

Summe:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                             |
|----------|------|-----------------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau                  |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten          |
|          | 6    | Angleichungen, Hofzufahrten |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

### 2.6 Angleichungen, Hofzufahrten

#### 2.6.1 Betonflächen schneiden, einfache Bewehrung, Dicke 15 - 30 cm

Flächen aus Beton längs und quer schneiden.  
Druckfestigkeitsklasse über C20/25 bis C35/45.  
Beton mit einfacher Bewehrung, in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden.  
Dicke der Betondecke über 15 bis 30 cm.

5,0 m

#### 2.6.2 Beton abbrechen Hof- und Kleinflächen

Beton abbrechen, Aufbruchgut verwerten.  
Bauteil = Flächenbefestigungen.  
Dicke der Befestigung 10 bis 30 cm.  
Material = Beton.  
Druckfestigkeitsklasse über C20/25 bis C35/45.  
Abbruch ohne Sprengen.  
Abbruchgut von der Baustelle entfernen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

3,0 m3

#### 2.6.3 Stufe aus Beton abbrechen

Stufe aus Beton abbrechen.  
Stufe im Zugangsbereich privater Hofzugänge.  
Material = Beton.  
Druckfestigkeitsklasse über C20/25 bis C35/45.  
Abbruch ohne Sprengen.  
Abbruchgut von der Baustelle entfernen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

6,0 m

#### 2.6.4 Beton abbrechen Fundament

Beton abbrechen, Aufbruchgut verwerten.  
Bauteil = Fundamente.  
Material = Beton, mit geringer Bewehrung.  
Druckfestigkeitsklasse über C20/25 bis C35/45.  
Abbruch ohne Sprengen.  
Abbruchgut von der Baustelle entfernen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

2,0 m3

#### 2.6.5 Betonmauer schneiden, Breite bis ca. 0,40 m, Höhe bis ca. 0,50 m, inkl. Fundament

Mauer aus Beton mit leichter Bewehrung schneiden.  
Mauerdicke bis ca. 0,40 m.  
Höhe der Mauer einschl. Fundamente bis ca. 0,50 m.

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0593 Straßenbau  
 2 Straßenbauarbeiten  
 6 Angleichungen, Hofzufahrten

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

Mauer senkrecht schneiden.  
 Mauer vollständig durchtrennen.  
 Notwendige Hilfskonstruktionen herstellen und wieder beseitigen.  
 Abgerechnet wird die vertikale Schnittlänge für Mauerwerk und Fundament.  
 Die Gesamtlänge verteilt sich auf mehrere Mauerabschnitte.

2,0 m

### 2.6.6 Betonmauer abbrechen, Breite bis ca. 0,40 m, Höhe bis ca. 0,50 m inkl. Fundament

Betonmauer abbrechen.  
 Bauteil = Ortbetonmauer inkl. Fundament.  
 Material = Beton mit Bewehrung.  
 Breite ca. 0,40 m. Höhe bis ca. 0,50 m.  
 Druckfestigkeitsklasse über C20/25 bis C35/45.  
 Abbruch ohne Sprengen.  
 Abbruchgut von der Baustelle entfernen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

2,0 m

### 2.6.7 Metallzaun aufnehmen und entsorgen

Metallzaun auf Betonmauer einschließlich Pfosten aus Stahlrohren aufnehmen und entsorgen.  
 Zaun als Einfriedung auf bestehender Betonmauer  
 Zaunhöhe: bis ca. 1,0 m.  
 Pfostenabstand bis 2,00 m.  
 Notwendige Schnitte in verzinktem Stahl ausführen.  
 Das gesamte Material inkl. Kleinteile aufnehmen von der Baustelle entfernen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

15,0 m

### 2.6.8 Jägerzaun aufnehmen und entsorgen

Jägerzaun auf Betonmauer einschließlich Pfosten aus Stahlrohren aufnehmen und entsorgen.  
 Zaun als Einfriedung auf bestehender Betonmauer  
 Zaunhöhe: bis ca. 1,0 m.  
 Pfostenabstand bis 2,00 m.  
 Notwendige Schnitte ausführen.  
 Das gesamte Material inkl. Kleinteile aufnehmen von der Baustelle entfernen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

10,0 m

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                             |
|----------|------|-----------------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau                  |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten          |
|          | 6    | Angleichungen, Hofzufahrten |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

2.6.9 **Ungebundene Tragschichten lösen, laden und verwerten, Homogenbereich E1, E2, Auffüllungen, Schottertragschicht, BM-0\***

Ungebundene Tragschichten aus Abtragsbereichen privater Hofangleichungen profilgerecht lösen, laden und abfahren.

**Homogenbereich E1, E2, Auffüllungen, Schottertragschicht und Tragschichtauffüllung, BM-0\*, AVV- Schlüssel 170504,**

gemäß dem orientierenden Geotechnischen Bericht von Häbel GEO vom 17.11.2025.

Abtrag in wechselnden Stärken, Dicke im Mittel ca. 40 cm.

Fläche = Hofangleichungen, etc.

Die Auskofferungsbreiten sind auch kleinflächig in schmalen Streifen und Zwickel.

Erschwernisse durch vorhandene Einbauten und Schächte, etc. sind in den Einheitspreis einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Material von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

15,0 m3

2.6.10 **Frostschuttschicht in Hofflächen einbauen**

Frostschuttschicht herstellen.

In Verkehrsflächen der Hofangleichungen.

Einbau unter Borde, Pflaster und Asphalt, etc. Einbau in Streifen, Zwickeln etc.

Breite der Streifen 0,20 m bis 2,0 m.

Einbau zur Anrampung privater Hofangleichungen.

Der Einbau von Hand ist einzukalkulieren.

Material = Gebrochenes Gestein, Körnung 0/32 mm, gemäß TL Gestein-StB.

Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche  $\geq 120$  MPa auf der Oberfläche, Verdichtungsgrad  $\geq 103$  % DPr.

Die Herstellung der profil- und höhengerechten Oberfläche der Frostschuttschicht (Planum) mit einer Genauigkeit von  $\pm 2$  cm ist in den Einheitspreis einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Die Abrechnung erfolgt nach Gewicht (t) der tatsächlich gelieferten und eingebauten Menge. Die zur Abrechnung erforderlichen Lieferscheine sind dem AG unaufgefordert vorzulegen.

22,0 t

2.6.11 **Pflasterdecke aufnehmen, lagern, Dicke 8 cm**

Vorhandene Pflasterdecke in Hofangleichungen aufnehmen und lagern.

Bettung, 4 bis 6 cm dick aus Sand und Splitt aufbrechen.

Art= Beton- und Verbundsteinpflaster, 8 cm dick.

Pflaster säubern und im Baustellenbereich des

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                             |
|----------|------|-----------------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau                  |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten          |
|          | 6    | Angleichungen, Hofzufahrten |

Ausgabeumfang: Alle Positionen

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

dazugehörigen Grundstückes lagern.  
Nicht wiederverwendbare Steine (ca. 5 v.H.) und übriges  
Aufbruchgut von der Baustelle entfernen und einer  
Wiederverwertung nach Wahl des AN zuführen.

|      |    |  |  |
|------|----|--|--|
| 33,0 | m2 |  |  |
|------|----|--|--|

### 2.6.12 Pflasterdecke aufnehmen, entsorgen Dicke 8-10 cm

Pflasterdecke aufnehmen.  
Steine Dicke 8-10 cm.  
Sämtliche Steine und das gesamte Aufbruchmaterial von der  
Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN  
zuführen.  
AVV-Schlüssel: 17 01 01.

|     |    |  |  |
|-----|----|--|--|
| 5,0 | m² |  |  |
|-----|----|--|--|

### 2.6.13 Pflasterdecke herstellen, Steine des AG

Pflasterdecke aus Steinen des AG herstellen.  
Ausführung in Hofangleichungen, Streifen und Zwickeln.  
Betonpflastersteine 8 cm dick.  
Steine lagern auf Fläche der Anlieger, Steine transportieren.  
Steine im Verband wie bvorhanden AG verlegen.  
Bettung herstellen, Bettungsdicke 4 cm, Bettungsmaterial =  
Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 Basalt.  
Fugenmaterial = Sand 0/4.  
Die Filterstabilität von Fuge, Bettung und Tragschicht sind  
unbedingt einzuhalten.  
Die Pflasterfugen sind kontinuierlich mit dem Fortschreiten  
der Verlegung mit Sand zu füllen. Die Fläche ist sauber  
abzukehren und mit einem geeigneten Rüttelgerät mit  
Plattengleitvorrichtung bis zur Standfestigkeit abzurütteln.  
Nach dem Abrütteln sind die Fugen mehrfach vollständig bis  
zur Vollfüllung einzusanden.

|      |    |  |  |
|------|----|--|--|
| 33,0 | m2 |  |  |
|------|----|--|--|

### 2.6.14 Asphaltbefestigung trennen, schneiden Dicke 4 - 10 cm

Asphaltbefestigung geradlinig trennen.  
Trennen durch Schneiden.  
Dicke der Asphaltbefestigung über 4 bis 10 cm.

|      |   |  |  |
|------|---|--|--|
| 10,0 | m |  |  |
|------|---|--|--|

### 2.6.15 Asphaltbefestigung aufnehmen, Einfahrten, Hofflächen, Dicke 4 - 10 cm

Unbelastete Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen.  
Fläche =Einfahrten, Hofflächen  
Dicke der Asphaltbefestigung über 4 cm bis 10 cm.  
Material von der Baustelle entfernen und der Verwertung

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                             |
|----------|------|-----------------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau                  |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten          |
|          | 6    | Angleichungen, Hofzufahrten |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

nach Wahl des AN zuführen.

|      |    |  |  |
|------|----|--|--|
| 15,0 | m2 |  |  |
|------|----|--|--|

### 2.6.16 Unterlage reinigen, Reinigungsverfahren nach Wahl des AN

Unterlage reinigen. Reinigungsverfahren nach Wahl des AN.  
Anfallendes Kehrut bzw. Spülgut von der Baustelle entfernen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.  
Unterlage = Asphaltbefestigung.

|      |    |  |  |
|------|----|--|--|
| 15,0 | m2 |  |  |
|------|----|--|--|

### 2.6.17 Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen, Unterlage Asphalt, Rampenspritzgerät, Bitumen-Haftkl. Menge 200 bis 300 g/m<sup>2</sup>

Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen.  
Fläche = Zufahrten, Hofflächen  
Unterlage = Asphaltbefestigung.  
Bindemittel = C40BF1-S  
Bindemittelmenge 200 bis 300 g/m2  
Mit Rampenspritzgerät.  
Einbauten wie Rinnen, Bordsteine und Pflasterflächen sind vollständig und wirksam gegen Verunreinigung zu schützen.

|      |    |  |  |
|------|----|--|--|
| 15,0 | m2 |  |  |
|------|----|--|--|

### 2.6.18 Asphalttragschicht AC 22 TN herstellen, 200 kg/m2, in Kleinflächen

Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 TN herstellen.  
Herstellung in Angleichungen, Neben- und Hofflächen im Handeinbau.  
Einbau in einer Lage.  
Einbaumenge = 200 kg/m2  
Bindemittel = [50/70//50/80 VL]  
Das Führen eines Soll-/Istvergleiches (Tonnen zu aufgemessener Oberfläche) auf Anforderung des AG ist einzukalkulieren.

|      |    |  |  |
|------|----|--|--|
| 15,0 | m2 |  |  |
|------|----|--|--|

### 2.6.19 Asphaltbeton AC 8 DN herstellen, 100 kg/m2, in Kleinflächen

Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 8 DN herstellen.  
Herstellung in Angleichungen, Neben- und Hofflächen im Handeinbau.  
Einbaudicke = 100 kg/m2.  
Bindemittel = [70/100//50/80VL].  
Das Führen eines Soll-/Istvergleiches (Tonnen zu

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                             |
|----------|------|-----------------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau                  |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten          |
|          | 6    | Angleichungen, Hofzufahrten |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

aufgemessener Oberfläche) auf Anforderung des AG ist einzukalkulieren.

|      |    |  |  |
|------|----|--|--|
| 15,0 | m2 |  |  |
|------|----|--|--|

### 2.6.20 Abstumpfungsmaßnahmen durchführen

Abstumpfungsmaßnahmen zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen von der Baustelle entfernen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreukörnung als Lieferkörnung 1/3 mm. Abstreumenge 1 kg/m2. Abstreuen von Hand. Material muss trocken sein.

|      |    |  |  |
|------|----|--|--|
| 15,0 | m2 |  |  |
|------|----|--|--|

### 2.6.21 Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen

Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen, gemäß ZTV Fug-StB und "Merkblatt für Schichtenverbund, Nähte, Anschlüsse und Randausbildungen von Verkehrsflächen aus Asphalt", MSNAR 1998. Längs- und Quertugen in Asphaltdeckschicht bzw. Asphalttragdeckschicht ausbilden. Fugenspalt mit einem zwangsgeführten Fugenschneider schneiden, säubern und verfüllen. Fugenspalttiefe= 4 cm Fugenspaltbreite= 1 cm Fugenspalt säubern und trocknen. Fugenwandungen mit Voranstrich versehen. Fugenraum bis max. 15 mm unter Oberkante mit komprimierbarem bis etwa 200 Grad standfestem Füllstoff ausfüllen, anschließend bis Oberkante maschinell verfüllen mit Fugenmasse Typ N2 gemäß DIN EN 14188, heiß verarbeitet. Anschlüsse an Asphalt Radius = Radian > 5 m und Geraden.

|      |   |  |  |
|------|---|--|--|
| 10,0 | m |  |  |
|------|---|--|--|

### 2.6.22 Bordsteine aufnehmen, 6/20 - 8/20, Bord in Beton, aufnehmen und lagern

Bordsteine verschiedener Abmessungen aufnehmen und lagern. Bordsteine aus Beton, ca. 6/20 bis 8/20 cm, in Beton oder Mörtel versetzt. Unterbeton, ca. 20 cm dick, Rückenstütze aufbrechen. Borde säubern und im Baustellenbereich des dazugehörigen Grundstückes lagern. Nicht wiederverwendbare Bordsteine und übriges

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0593 Straßenbau  
2 Straßenbauarbeiten  
6 Angleichungen, Hofzufahrten

Ausgabeumfang: Alle Positionen

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

Aufbruchgut von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung nach Wahl des AN zuführen.  
AVV-Schlüssel: 17 01 01.

|     |   |  |  |
|-----|---|--|--|
| 4,0 | m |  |  |
|-----|---|--|--|

### 2.6.23 Bordsteine aus Beton setzen, T 6 x 20 cm bis T 8 x 20 cm

Vorhandene Bordsteine aus Beton, Tiefbord setzen.  
Bordsteine DIN EN 1340, T 6 x 20 (60/200 mm) bis T 8 x 20 (80/200).  
Baulängen = 0,50 m bis 1,00 m.  
Rückenstütze aus Beton C20/25 bis 10 cm unter Oberkante Bordstein, 15 cm breit, herstellen.  
Unterbeton C20/25, mindestens 20 cm dick, herstellen.

|     |   |  |  |
|-----|---|--|--|
| 4,0 | m |  |  |
|-----|---|--|--|

### 2.6.24 Bordsteine trennen, quer / diagonal schneiden, Bordsteine 6 x 20 cm bis 8 x 20 cm

Bordsteine auf Passmaß trennen.  
Bordsteine quer / diagonal schneiden.  
Bordsteine aus Beton, 6 x 20 cm bis 8 x 20 cm.  
Schneidstaub mittels Wasser binden oder absaugen.

|     |    |  |  |
|-----|----|--|--|
| 5,0 | St |  |  |
|-----|----|--|--|

### 2.6.25 Basaltsplitt 0/16 mm einbauen

Basaltsplitt im Bereich von Angleichungen, Neben- und Hofflächen, Körnung 0/16 mm, einbauen und verdichten.  
Einbaudicke ca. 10 cm.  
Es ist ein Soll- Istvergleich mit den vom AG anerkannten Lieferscheinen zu führen.

|     |   |  |  |
|-----|---|--|--|
| 4,0 | t |  |  |
|-----|---|--|--|

## 2.6 Angleichungen, Hofzufahrten

Summe:

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                    |
|----------|------|--------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau         |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten |
|          | 7    | Beleuchtung        |

Ausgabeumfang: Alle Positionen

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

### 2.7 Beleuchtung

#### Hinweis zur Kalkulation und Abrechnung

Für die Herstellung der Leitungsgräben gilt: Abrechnungsgrenze der Grabentiefe ab Erdplanum.

#### 2.7.1 Leitungsgraben für Kabelanlagen herstellen, Homogenbereich E3, BM-0\*, Tiefe 0,30 m, Breite 0,30 m

Boden für Leitungsgraben von Kanalleitungen profilgerecht ausheben.

**Homogenbereich E3, Lehm-Stein-Block-Gemische,  
BM-0\*, AVV-Schlüssel: 17 05 04, Prüfbericht Nr.  
25115736.5**

gemäß dem orientierenden Geotechnischen Bericht von Häbel GEO vom 17.11.2025.

Position zur Abrechnung von Grabenaushub für Leitungsgräben von Kabeln unterhalb des Erdplanums der Straße.

Tiefe: 0,30 m.

Breite: 0,30 m.

Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung auf Fläche des AN lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone einbauen, ggf. aufbereiten und verdichten.

**Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.**

Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.

Die Berechnung / Abrechnung der Leitungsgräben erfolgt erst ab OK Erdplanum "Straßenbau".

Die Bieter hat die Leitungsgräben im Zuge der Straßenbauausschachtung herzustellen.

Doppelte Erdarbeiten im Bereich des Straßenausbaus werden nicht vergütet.

Die Befahrbarmachung des Erd-Planums hat der Bieter einzukalkulieren.

27,0 m3

#### 2.7.2 Leitungszone für Beleuchtungskabel und Leerrohr herstellen

Geeigneten Boden in Kabel- und Leerrohrleitungszone liefern, einbauen und verdichten.

Material: Sand 0/2.

Absanden einer / mehrerer Elektroleitungen und Leerrohre.

Dicke der Absandung bis 30 cm.

Breite der Absandung bis 30 cm.

Ebenes Sandbett unter dem zu verlegenden Kabel ca. 15 cm dick, Abdeckung des Kabels ca. 15 cm dick ausbilden.

290,0 m

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                    |
|----------|------|--------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau         |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten |
|          | 7    | Beleuchtung        |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

### 2.7.3 **Kabelschutzrohr einbauen, PE DN 63 mm, einschl. Muffen**

Flexibles Kabelschutzrohr, einschließlich Rohrverbindung liefern und einbauen.  
 Rohröffnungen dicht verschliessen.  
 Erschwernisse durch vorhandene Leitungen werden nicht gesondert berechnet.  
 Abgerechnet wird nach Länge in der Achse der Rohrleitung.  
 Kabelschutzrohr in Verbundrohrbauweise gemäß DIN 16961, entsprechend DIN EN 61386-24 Klasse N 450 (Druckfestigkeit  $\geq 450$  Newton, Schlagfestigkeit N).  
 DN 63, Material Polyethylen (PE), als Ringware, mit integrierter Einzugschnur zum Einziehen eines Kabelzugdrahtes bzw. -seiles.  
 Schutzrohr liefern und höhen- und fluchtgerecht nach DIN EN 1610, den Verlegeanleitungen A515, A 535 des KRV einbauen.  
 Einschließlich herstellen der wasserdichten (WD)/ sanddichten (SD) Rohrverbindungen mit Doppelsteckmuffen/Doppelsteckmuffen mit Profildichtringen.

92,0 m

### 2.7.4 **Beleuchtungskabel liefern und verlegen, NYY-J 5 x 10 mm<sup>2</sup>**

Beleuchtungskabel für erdgebundene Lampenbeleuchtung in Kabelgraben verlegen.  
 Kabel auslegen und gemäß Anweisung der Vertreter des AG auch in die Lampenfundamente einziehen.  
 Kabel NYY-J 5 x 10 mm<sup>2</sup> gemäß VDE 0276 603 und VDE 0293.  
 Freie Kabelenden, je nach Bauablauf, sind mittels Schrumpfkappen zur Vermeidung von Kurzschlüssen zu versiegeln.

565,0 m

### 2.7.5 **Kabelabdeckfolie für Beleuchtungskabel liefern und verlegen**

Kabelabdeckfolie für Beleuchtungskabel liefern und im Graben auf vorher geebnetem Sandbett verlegen.  
 Aufschrift "Achtung Straßenbeleuchtungskabel".

290,0 m

### 2.7.6 **Trassenwarnband Beleuchtungskabel liefern und verlegen**

Trassenwarnband für Beleuchtungskabel liefern und über der Kabelabdeckfolie verlegen. Trassenwarnband aus

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

|          |      |                    |
|----------|------|--------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau         |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten |
|          | 7    | Beleuchtung        |

Ausgabebumfang: Alle Positionen

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

Kunststoff, intensiv leuchtend, 40 mm breit, mit der Aufschrift  
"Achtung Straßenbeleuchtungskabel".

|       |   |  |  |
|-------|---|--|--|
| 290,0 | m |  |  |
|-------|---|--|--|

### 2.7.7 Lampenfundament DN 300 PE, Länge 1,00 m

Fundament für Maste der Straßenbeleuchtung herstellen.  
Fundamentrohr als Köcher liefern und einbauen, Rohr als  
Verbundrohrbauweise aus PE nach DIN 16961-1, außen  
gewellt, innen glatt, schwarz.

Fundamentrohrlänge: min. 100 cm.

Baugrube: ca. 90 cm x 90 cm x 115 cm in

Frostschutzmaterial und Homogenbereich 3 herstellen.

Lampenfundament senkrecht in Boden einlassen und von  
außen mit Beton C12/15 standfest bis 15 cm unter OK  
Fertighöhe einbetonieren.

Überdeckung des Fundamentrohres mit Beton min. 10 cm  
umlaufend.

Zum Einziehen des Beleuchtungskabels ist ca. 40 cm über  
Fundamentsohle eine Öffnung, DU 10 cm, im PE-Rohr  
herzustellen.

Öffnung zeigt Richtung Straßenachse und muss von Beton  
frei bleiben.

Aussparungen für den Beleuchtungsmast und das  
Fundament in Bordsteinen und der Betonrückenstütze von  
Bordsteinen herstellen.

Aushub von der Baustelle entfernen und der Verwertung  
nach Wahl des AN zuführen.

|     |    |  |  |
|-----|----|--|--|
| 5,0 | St |  |  |
|-----|----|--|--|

### 2.7.8 Bestandsplan Beleuchtung mit digitalem Aufmaß erstellen

Bestandsplan für die Beleuchtung aufstellen und dem AG in  
1-facher Ausfertigung auf Papier (Maßstab 1 : 500) und 1-  
fach in digitaler Form übergeben.

Das Aufmaß des Beleuchtungskabels und der  
Lampenfundamente hat tachymetrisch im offenen Graben zu  
erfolgen.

Die digitalen Aufmaßpunkte sind auf das Koordinatensystem  
UTM ETRS'89 sowie auf das Höhensystem DHHN 2016 zu  
beziehen.

Die digitalen Daten sind im ASCII-Format an den AG zu  
übergeben.

Die Formataufteilungen sowie die Punktcodierung sind im  
Vorfeld mit dem AG abzustimmen.

Der Bestandsplan für die Beleuchtung muss folgende  
Informationen beinhalten:

- Lampenfundamente
- Leerrohre
- Knickpunkte des Beleuchtungskabels
- Anschlüsse an das bestehende Netz
- Angaben zu den Bezugspunkten (Polygonpunkte,

**LEISTUNGSVERZEICHNIS**

|          |      |                    |
|----------|------|--------------------|
| Projekt: | 0593 | Straßenbau         |
|          | 2    | Straßenbauarbeiten |
|          | 7    | Beleuchtung        |

|                |                 |       |         |               |              |
|----------------|-----------------|-------|---------|---------------|--------------|
| Ausgabeumfang: | Alle Positionen |       |         |               |              |
| OZ / Pos.-Nr.  |                 | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |

|  |                   |     |      |  |  |
|--|-------------------|-----|------|--|--|
|  | Höhenfestpunkte). |     |      |  |  |
|  |                   | 1,0 | psch |  |  |

|     |             |  |  |        |  |
|-----|-------------|--|--|--------|--|
| 2.7 | Beleuchtung |  |  | Summe: |  |
|-----|-------------|--|--|--------|--|

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0593 Straßenbau  
2 Straßenbauarbeiten

Ausgabebumfang: Alle Positionen  
OZ

Gesamtbetrag  
in EUR

### Zusammenstellung

|          |                             |  |
|----------|-----------------------------|--|
| 2.1      | Baufeldräumung              |  |
| 2.2      | Erdarbeiten                 |  |
| 2.3      | Straßenentwässerung         |  |
| 2.4      | Tragschichten               |  |
| 2.5      | Borde, Pflaster, Rinnen     |  |
| 2.6      | Angleichungen, Hofzufahrten |  |
| 2.7      | Beleuchtung                 |  |
| <b>2</b> | <b>Summe</b>                |  |

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 0593 Straßenbau

Ausgabeumfang: Alle Positionen  
OZ

Gesamtbetrag  
in EUR

### Zusammenstellung

1 Allgemeinleistungen, Verkehrssicherung

2 Straßenbauarbeiten

Summe

+ 2 % MwSt.

**Bruttosumme Straßenbau**