

## **Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext**

**Projekt:** 2025-06-29  
**LV:** 1

**Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..**  
**Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..**

---

# **Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schule" in Geilenkirchen- Bauchem**

**Auftraggeber:**

**Stadt Geilenkirchen**  
**Markt 9**  
**52511 Geilenkirchen**

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

### Inhaltsverzeichnis

<b>Projekt:</b>	<b>2025-06-29</b>	<b>Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..</b>
<b>LV:</b>	<b>1</b>	<b>Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..</b>

<b>Titel</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Seite</b>
1.	Kanal- und Straßenbau.....	24
1.1.	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung.....	24
1.2.	Straßenaufbruch- und Erdarbeiten.....	31
1.3.	Kanalbauarbeiten.....	39
1.4.	Straßenentwässerungseinrichtungen.....	69
1.5.	Baumscheiben.....	76
1.6.	Straßenbauarbeiten.....	86
1.7.	Kontrollprüfungen.....	115
1.8.	Ausstattung.....	124
1.9.	Stundenlohnarbeiten.....	128
	Zusammenstellung.....	131

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29  
LV: 1

Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

---

### **Baubeschreibung**

#### **1. Allgemeine Beschreibung der Baumaßnahme**

- 1.1 Auszuführende Leistungen in der Übersicht
  - 1.1.1 Baufeldfreimachung
  - 1.1.2 Kanalbauarbeiten
  - 1.1.3 Straßenbauarbeiten
  - 1.1.4 Versorgungsträgerarbeiten

#### **2. Angaben zur Baustelle**

- 2.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten
- 2.2 Verkehrsführung, Verkehrssicherung
- 2.3 Anschlüsse für Wasser, Energie und Abwasser
- 2.4 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume
- 2.5 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen
- 2.6 Besondere umweltrechtliche Vorschriften
- 2.7 Besondere Vorgaben für die Entsorgung
- 2.8 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken und Grenzsteinen
- 2.9 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen
- 2.10 Vermutete Kampfmittel im Bereich der Baustelle, Ergebnisse von Erkundungs- und Räumungsmaßnahmen
- 2.11 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle
- 2.12 Anlagen im Baubereich

#### **3. Angaben zur Ausführung**

- 3.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort und Zeit
- 3.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung
- 3.3 Wasserhaltung
- 3.4 Besondere Anforderungen an Art, Güte u. Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile
- 3.5 Gütesicherung/Eignungsprüfungen/Eignungsüberwachungsprüfungen
  - 3.5.1 Kanalbau
  - 3.5.2 Straßenbau
- 3.6 Baubehelfe
- 3.7 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29  
LV: 1

Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

---

- 3.8 Stundenlohnarbeiten, Bauüberwachung
- 3.9 Übergabe von Unterlagen des AN

### 4. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

#### 1. Allgemeine Beschreibung der Baumaßnahme

Die Stadt Geilenkirchen beabsichtigt die Kanal- und Straßenerneuerung für die Straße "An der Alten Schule" in Geilenkirchen - Bauchem zu vergeben. Hierzu sollen die bestehenden Mischwasserkanäle in offener Bauweise erneuert werden. Des Weiteren sollen im Zuge der Baumaßnahme Kanalhausanschlussleitungen sowie Straßenabläufe incl. der Entwässerungsleitungen erneuert werden. Die Erneuerung der Kanalhaltungen erstreckt sich auf einer Gesamtlänge von ca. 180 m.

Nach Fertigstellung der Kanalbauarbeiten sollen die Verkehrsflächen im Vollausbau umgestaltet werden. Die Umgestaltung erfolgt im Mischverkehrssystem.

Die Fahrbahn wird in den Kreuzungsbereichen in Asphaltbauweise mit einer 10 cm starken Asphalttragschicht, einer 6 cm starken Asphaltbinderschicht und einer 4 cm starken Asphaltdeckschicht auf einer 36 cm starken Frostschutz- und 25 cm starken Schottertragschicht ausgebildet.

Die Mischverkehrsfläche wird in Pflasterbauweise mit zwei verschiedenen Formaten in grau und rot hergestellt und erhält im Oberbau eine ca. 26 cm starke Frostschutzschicht mit einer darüber liegenden 25 cm starken Schottertragschicht. Die "Fahrbereiche" erhalten beidseitig eine 3-zeilige Systemrinne. Durch 3-zeilige Bänderungen werden die unterschiedlichen Pflasterbeläge optisch getrennt. Die Randeinfassungen zu den Privatgrundstücken werden durch Tief- bzw. Winkelborde ausgebildet. Innerhalb der Mischverkehrsfläche sind 8 Bauscheiben vorgesehen.

Die Baumaßnahme liegt im Geilenkirchener Stadtteil Bauchem und erstreckt sich vom Anschlussbereich an der Turmstraße bis zum Niederheider Weg.

Folgende Arbeiten sollen durchgeführt werden:

- Rückbau des Straßenoberbaus im Bereich des geplanten Kanalgrabens
- Herstellung des Kanalgrabens mittels Verbauelementen
- Rückbau der alten Mischwasserkanäle- und Schächte aus Beton
- Durchführung der Kanalbauarbeiten inkl. Herstellung des neuen Mischwasserkanals mit einem Durchmesser von DA 300 und DA 500 mm aus Beton und Schachtbauwerken aus Beton.
- Erneuerung von Grundstücksanschlussleitungen bis zur Grundstücksgrenze sowie Erneuerung der Straßenablaufkörper und deren Anschlussleitungen
- Herstellung des Straßenoberbaus aus ungebundenen und gebundenen Tragschichten

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29  
LV: 1

Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

---

- Herstellung der Fahrbahntrag- und deckschichten aus Asphalt
- Herstellung der Pflasterflächen aus Betonsteinpflaster

### 1.1 Auszuführende Leistungen in der Übersicht

#### 1.1.1 Baufeldfreimachung

Vor Beginn der Baumaßnahme ist eine gemeinsame Begehung mit dem Auftraggeber und der Bauleitung des AG durchzuführen, um den Ausbaubereich und die abzubrechenden Anlagen zu definieren.

In Teilbereichen sind befestigte Platzflächen, Einfriedungen, Beleuchtungseinrichtungen, Schilder, etc. aufzunehmen und zu entsorgen.

#### 1.1.2 Kanalbauarbeiten

Vor Ausführung der Straßenbauarbeiten ist die Verlegung der Mischwasserkanäle durchzuführen. Hausanschlussleitungen sind gemäß beigefügten Planunterlagen zu erneuern.

Die Mischwasserleitungen werden mit einem Durchmesser von DA 300 bis DA 500 mm aus Beton hergestellt.

Die Verlegung erfolgt auf einem Sand-/Kiesauflager. Die vorbeschriebenen Rohrleitungen sind gelenkig an Kontrollschächte aus Betonfertigteilen (nach DIN EN 1917 in Verbindung mit DIN V 4034-1) mit geklinkertem Gerinne anzuschließen.

Für Aushub, Verlegen, Einbetten und Überschütten der Rohre, das Verfüllen und Verdichten ist DIN EN 1610 maßgebend. Sie ist auch maßgebend hinsichtlich der Mindestgrabenbreiten, der Aufbruchbreiten sowie der Dichtheitsprüfung.

Im Bereich der Gründungsfläche für die Kanalleitungen und die Bauwerke darf die Sohle nicht aufgelockert werden. Bei trotzdem aufgelockertem Boden muss entweder die ursprüngliche Lagerungsdichte durch Verdichten oder die ursprüngliche Tragfähigkeit in anderer geeigneter Weise wiederhergestellt werden. Die Leistungen werden als Nebenleistungen nicht besonders vergütet.

Das Zufüllen des Grabens muss gleichzeitig auf beiden Seiten der Leitung erfolgen, um ein Verschieben und Heben auszuschließen.

Alle Rohrleitungen sind genauestens nach Richtung und Höhenlage innerhalb folgender Grenzwerte zu verlegen:

Bei Gefälleabweichungen

von mehr als 0,5‰ bei einem Entwurfsgefälle von mehr als 3‰

von mehr als 0,4‰ bei einem Entwurfsgefälle von 2-3‰

von mehr als 0,3‰ bei einem Entwurfsgefälle von 1-2‰

von mehr als 0,1‰ bei einem Entwurfsgefälle von weniger als 1‰

kann eine neue Verlegung gefordert werden.

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29  
LV: 1

Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

---

Darüber hinaus darf eine Fließsohl-Höhenabweichung der Rohrleitung bezogen auf die planerische Vorgabe von mehr als  $\pm 2,0$  cm am jeweiligen Haltungsende nicht überschritten werden.

Die öffentlichen Entwässerungsanlagen (Schächte und Haltungen) sind mittels Druckprüfungen nach DIN EN 1610 zu untersuchen. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind dem Auftraggeber spätestens zwei Wochen vor der Schlussabnahme, unmittelbar nach der Untersuchung auszuhändigen.

Die Schachtsohlen der Bankette sind aus Kanalklinker mit den Mindestabmessungen 240/50/50 mm herzustellen.

Die aufgehenden Schachtringe und Konen sind in 12 cm Wandstärke auszuführen.

Die verschiebesicheren Schachtabdeckungen der Klasse D aus Beton mit Lüftungsöffnungen sind einschl. der Schmutzfänger mit Kreuzstange zu verwenden.

Die Lage der neuen Schachtbauwerke gemäß Zeichnung ist einzuhalten; zwecks Einhaltung dieser Standorte sind innerhalb der Rohrleitung Passstücke vorzusehen.

Das Aufstellen und Liefern von stat. Berechnungen der in verbauter Baugrube verlegten Rohre, der Schachtbauwerke und aller Baubehelfe, die zur Durchführung von Kanalverlegungsarbeiten erforderlich sind, einschl. der Ausführungs- und Bewehrungszeichnungen, gilt als Nebenleistung und wird nicht besonders vergütet.

Aufmaß sowie die Mengenermittlung der Kanalbauarbeiten ist für alle notwendigen Arbeiten haltungsbezogen durchzuführen. Eine Vergütung für diesen Mehraufwand erfolgt nicht

### Rückbauarbeiten:

Im Zuge der Arbeiten sind der bestehende Mischwasserkanal im Bereich der späteren öffentlichen Verkehrsflächen -soweit möglich- abzubrechen und zu entsorgen. Das Verdämmen von Bestandskanälen ist nur in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung bzw. dem AG durchzuführen. Die Abstimmung in welchen Bereichen verdämmt werden kann und welche Bereiche abgebrochen werden sollen, sind im Einvernehmen mit der örtlichen Bauüberwachung zu treffen.

### Hausanschlüsse:

Im Zuge der Kanalerneuerung sollen die Hausanschlüsse im öffentlichen Bereich erneuert werden. Es wird auf die Anmerkungen zu den einzelnen Hausanschlüssen in der Ausführungsplanung verwiesen. Für die Zeit der Erneuerung des Kanals sind die Hausanschlüsse, die erneuert werden, provisorisch umzuklemmen. Die Kosten hierfür sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren. Es wird daraufhingewiesen, dass Hausanschlüsse nicht im privaten Bereich erneuert werden. Für jeden neu verlegten Hausanschluss ist in Anwesenheit der örtlichen Bauleitung ein gesondertes Aufmaß inkl. Kostenzusammenstellung zu erstellen, aus welchen Länge, Lage und Höhe eindeutig zu ersehen sind. Zusätzlich sind für

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29  
LV: 1

Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

---

jeden Hausanschluss 3 Fotos anzufertigen, auf denen die eingebauten Formteile zweifelsfrei zu erkennen sind. Der besondere Aufwand ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

### 1.1.3 Straßenbauarbeiten

Im Zuge der Kanalbauarbeiten ist im Bereich der Kanalgrabenzone abschnittsweise der Straßenoberbau bis zur OK des alten Bestandes herzustellen, um eine Befahrbarkeit der Straße für die Anlieger sowie Rettungsdienste zu gewährleisten.

Nach Fertigstellung der Kanalbauarbeiten ist die Straße im Mischprinzip im Vollausbau durchzuführen.

#### Straßenabmessungen:

##### Pflasterflächen:

##### Oberbau gem. RStO 12, BK 1,8:

10,0	cm	Betonsteinpflaster
4,0	cm	Brechsandsplittgemisch
25,0	cm	Schottertragschicht
<u>26,0</u>	<u>cm</u>	<u>Frostschuttschicht</u>
65,0	cm	Gesamtdicke

##### Asphaltflächen:

##### Oberbau gem. RStO 12, BK 3,2:

4,0	cm	Asphaltdeckschicht
6,0	cm	Asphaltbinderschicht
10,0	cm	Asphalttragschicht
25,0	cm	Schottertragschicht
<u>30,0</u>	<u>cm</u>	<u>Frostschuttschicht</u>
75,0	cm	Gesamtdicke

#### Straßenentwässerung:

Zur Beseitigung von Niederschlagsabflüssen der befestigten Straßenflächen sind Straßenablaufkörper geplant, deren Ableitung über Entwässerungsleitungen in den städtischen Kanal erfolgt. Die Straßenablaufkörper werden in der dreizeiligen Entwässerungsrinne installiert. Dies Straßen werden mit einseitigem Gefälle bzw. im Dachprofil hergestellt.

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29  
LV: 1

Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

---

### Markierung und Beschilderung

Grundlage der auszuführenden Arbeiten, sind die durch die Verkehrsbehörde genehmigten Markierungspläne und Beschilderungspläne. Nach Übertragung dieser Unterlagen in die Örtlichkeit ist die Vormarkierung durch die Verkehrsbehörde abnehmen zu lassen. Der entstehende Zeitaufwand ist in die Angebotspreise einzurechnen. Das Markierungsmaterial muss durch die BASt zugelassen sein. Die Markierungsarbeiten haben gemäß RMS zu erfolgen sowie hinsichtlich der Auswahl, Beschaffenheit und Ausführung den "Zusätzlichen Technischen Vorschriften und Richtlinien für Markierungen auf Straßen (ZTV-M) zu genügen.

#### 1.1.4 Versorgungsträgerarbeiten

Im Rahmen der Umgestaltung der Straße "An der Alten Schule" werden seitens der Versorgungsunternehmen einige Leitungen neu- bzw. umgelegt. (Wasser, Beleuchtung)  
Die Erdarbeiten für diese Leistungen sind im LV enthalten und werden von der Stadt Geilenkirchen vergütet.

### Beweissicherung

Vor Beginn ist der Zustand des Baufeldes durch den Auftragnehmer gemeinsam mit dem Rechtsträger in Schriftform festzuhalten. Alle notwendigen Wiederherstellungsarbeiten an Geh- und Radwegen und Straßenbefestigungen auch außerhalb des Gebietes, soweit diese Beschädigungen auf die Bauarbeiten und Transporte zurückzuführen sind, sind Sache des Auftragnehmers. Einzuschaltende Gutachter sind Sache des AN, gleichfalls alle Maßnahmen zur ausreichenden Beweisführung. Wird das Verfahren nicht durchgeführt, muss seitens des AG davon ausgegangen werden, dass alle anliegenden Bauten und Anlagen (auch Einfriedungen, Zufahrten etc.) vor Baubeginn in einem einwandfreien Zustand waren.

## 2. Angaben zur Baustelle

### 2.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten:

Die Baumaßnahme liegt im Geilenkirchener Stadtteil Bauchem. Von der Straße An der Alten Schule gehen mehrere Straßen und Stichwege ab (Niederheiderweg, Pappelweg, Turmstraße). Entlang des Ausbaubereiches befinden sich größtenteils Einfamilien- und Reihenhäuser. Der Baustellenbereich ist insgesamt zugänglich und über öffentliche Straßen zu erreichen. Angedient werden kann die Baumaßnahme über die Turmstraße sowie über den Niederheiderweg. Es wird auf die beengten Platzverhältnisse im Zufahrtsbereich hingewiesen. Es wird daraufhingewiesen, dass im Zuge der Kanalbauarbeiten die Arbeiten so auszuführen sind, dass eine Zuwegung für



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29  
LV: 1

Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

---

Rettungsdienste jederzeit möglich ist. Daher sind die Kanalgräben so herzustellen und zu verfüllen bzw. mit Stahlplatten zu sichern, dass eine Andienung möglich ist.

Alle daraus entstehenden Anpassungen des Bauablaufs, der Andienungen, Abstimmung mit den Anwohnern und behördlichen Vertretern etc. sind einzukalkulieren. Die Aufwendungen für das beengte Arbeiten sind in die entsprechende Position des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren.

Beim Transport der Geräte, Baustoffe, etc. über öffentliche und private Straßen sind entstandene Schäden und Verunreinigungen der Fahrbahnen unverzüglich zu beseitigen. Der AN haftet für alle Schäden im öffentlichen und privaten Bereich, die im Verantwortungsbereich seines Baustellenverkehrs und des Baubetriebs liegen. Der AN hat seine Materialdisposition derart zu organisieren, dass die erforderlichen Andienungen durch Zulieferer auf ein Mindestmaß reduziert werden. Die Erstellung notwendiger Wendeanagen für die Baufahrzeuge sowie baubetriebliche und verkehrliche Steuerungsmaßnahmen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Werden beim Transport von Aushub und Baumaterialien öffentliche Verkehrsflächen verschmutzt, so hat der AN im Rahmen seiner Verkehrssicherungspflicht eine Reinigung pro Tag mit einer selbstaufnehmenden Kehrmachine durchzuführen, die nicht gesondert vergütet wird. Kommt der AN dieser Verpflichtung nicht nach, wird der AG nach einer Mahnung mit einer Frist von 24 Stunden die Ersatzvornahme veranlassen.

Bei Bedarf ist die Reinigung der Fahrbahn/Verkehrsflächen auch mehrmals pro Tag auf Anweisung der Bauleitung des Auftraggebers durchzuführen.

### 2.2 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Die Verkehrssicherungspflicht wird für die Dauer der Bauzeit auf die beauftragte Firma übertragen. Sie stellt den Auftraggeber von allen Ersatzansprüchen Dritter frei.

Alle verkehrspolizeilichen Maßnahmen zur Durchführung der gesamten Maßnahme wie Absperrungen, Beleuchtungen, Umleitungen, Verkehrssicherungen und Regelungen, insbesondere im Bereich der Baustellenzufahrten, hat der AN unter Beachtung des § 45 der StVO in Abstimmung mit der zuständigen Verkehrsbehörde durchzuführen. Die erforderlichen Leistungen zur Verkehrsführung und Verkehrssicherung sind nach den "Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen" durchzuführen.

Es wird empfohlen, dass der Bieter sich selbst vor Ort ein Bild über die vorhandenen Einschränkungen kundig macht. Für die Belange des AN ggf. erforderliche Maßnahmen an den eingeschränkt nutzbaren Bauwerken und baulichen Anlagen im Bereich der Zuwegungen sind mit den entsprechenden Baulastträgern durch den AN eigenverantwortlich abzustimmen. Durch die Benutzung auftretende Schäden an diesen Wegen hat der Auftragnehmer auf eigene Kosten zu beseitigen.

Während der Bauausführung sind der Rettungsdienst, die Müllabfuhr usw. an der Baustelle vorbeizuführen.

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29  
LV: 1

Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

---

Die Anlage Merkblatt Brandschutztechnische Anforderungen ist zwingend zu beachten.  
Die Reinigung der umliegenden Straßen hat bei Verschmutzung täglich zu erfolgen und wird nicht gesondert vergütet.  
Seitens des AN ist die Organisation und Durchführung aller Mülltonnentransporte (Hausmüll/Gelbe Säcke/Bioabfälle) durchzuführen. Die Abholtermine sind mit den Entsorgungsbetrieben abzustimmen. Die Behälter sind von allen im Baufeld und dahinter liegenden Grundstücken abzuholen und nach Leerung zurückzubringen.  
Alle aus den vorgenannten Ausführungen resultierenden Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Der Auftragnehmer hat die Umleitungen bei der Genehmigungsbehörde zu beantragen und die Verkehrszeichenpläne zu erstellen. Die Verkehrszeichenpläne sind vorher dem AG zur Prüfung und Freigabe zu übermitteln. Änderungen auf Vorgabe der Genehmigungsbehörde oder des AG sind einzukalkulieren. Die Kosten hierfür sind in die Positionen der Verkehrssicherung einzukalkulieren.

### **Zugänge und Zufahrten von Anliegern, Rettungsdiensten, Müllabfuhr, etc.**

Der Anliegerverkehr ist stetig aufrecht zu erhalten. Provisorische baulichen Vorkehrungen und Anpassungen wie Schotterflächen oder Anrampungen sind in den EP zu berücksichtigen. Alle verkehrlichen Beeinträchtigungen sind den Anliegern mit einer Vorlauffrist von mindestens 1 Woche mitzuteilen.  
Rettungsdiensten ist die Zufahrt im Baustellenbereich jederzeit zu gewährleisten. Anliegern und Lieferanten muss während der gesamten Bauzeit die Zuwegung zu den Häusern gewährt werden.

### **2.3 Anschlüsse für Wasser, Energie und Abwasser**

Die Versorgung der Baustelle mit Wasser, Abwasser und Energie ist Sache des AN. Er hat die erforderlichen Anschlüsse im Einvernehmen mit den Versorgungsträgern auf seine Kosten herzustellen, wieder zu beseitigen und Modalitäten hinsichtlich der Vergütung mit dem jeweiligen Versorgungsträger abzustimmen. Gleiches gilt für die Entsorgung. Die hierdurch entstehenden Kosten werden nicht gesondert vergütet und sind in die Positionen einzukalkulieren.

### **2.4 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume**

Plätze für Baustelleneinrichtung, Lagerplätze, Arbeitsplätze und Plätze für Unterkünfte stellt der AG zur Verfügung. Die späteren öffentlichen Verkehrsflächen innerhalb des Planungsgebietes können vom AN in Abstimmung mit dem AG hierfür kostenlos genutzt werden. Die Anpachtung von Flächen außerhalb der Trasse ist Sache des AN und einzukalkulieren. Evtl. erforderliche

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29  
LV: 1

Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

---

Einzäunungen für v.g. Flächen sind Sache des AN und entsprechend einzukalkulieren. Das ggf. erforderliche mehrfache Umsetzen der Baustelleinrichtung nach Baufortschritt ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

### **2.5 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen.**

Das Bodengutachten ist der Angebotsanfrage als Anlage beigelegt. Die darin enthaltenen Ergebnisse und Empfehlungen sind bei der Ausführung der Arbeiten zu beachten.

### **2.6 Besondere umweltrechtliche Vorschriften**

Gemäß § 1 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sind Gewässer zu schützen. Es sind alle Vorkehrungen zu treffen und in die entsprechenden Positionen des LV einzukalkulieren, dass weder Abwasser, Heiz- oder Dieselöl noch sonstige wassergefährdende Stoffe in den Untergrund gelangen können. Insbesondere sind Baufahrzeuge und Maschinen in arbeitsfreien Zeiten sowie bei Betankungsvorgängen sicher auf flüssigkeitsundurchlässigen Flächen abzustellen. Der AN haftet bei Zuwiderhandlungen allein und in vollem Umfang. Auf die "Verordnung über Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen (VAwS)" wird hingewiesen. Das Aufstellen von stationären Tankanlagen oder die Lagerung dieser oder anderer wassergefährdender Stoffe ist nicht erlaubt.

Es wird darauf hingewiesen, dass für Materialablagerungen und / oder Abstellung von Baufahrzeugen / Baucontainern etc. auf öffentlichen Flächen, die sich nicht im Baubereich befinden, eine SONDERNUTZUNGSGENEHMIGUNG bei der Stadt Geilenkirchen zu beantragen ist. Die Genehmigung ist gebührenpflichtig und geht zu Lasten des AN.

### **2.7 Besondere Vorgaben für die Entsorgung**

Überschüssiger Bodenaushub, Abbruch- und Rückbaumaterialien gehen in das Eigentum des Auftragnehmers über und sind mit den erforderlichen Nachweisdokumenten außerhalb des Baugebiets ordnungsgemäß zu entsorgen. Die nach abfallrechtlichen Bestimmungen zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung erforderlichen Erklärungen, Bestätigungen, Belege, etc. sind stets in Kopie dem AG vorzulegen. Bei der Entsorgung von Abfällen sind die sich aus dem Krw-/AbfG ergebenden Anforderungen durch den AN einzuhalten. Teer-/pechhaltige Straßenbaustoffe sowie gefährliche Abfälle sind durch einen zertifizierten Entsorgungsbetrieb einer Verwertung zuzuführen.

Der AN hat die erforderlichen Nachweise des Abfallerzeugers gemäß Nachweisverordnung (NachwV) gegenüber dem AG und der örtlichen BÜ zu erbringen. Die diesbezüglichen Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen. Für nicht gefährliche Abfälle hat der AN für jede Abfallart Nachweise zu erstellen. Diese Nachweise müssen u.a. Angaben über die Abfallart, die Menge (aufgemessen auf der Baustelle), die Art der Entsorgung, das Datum, Name und Anschrift des

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29  
LV: 1

Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

---

AN beinhalten.

Bei gefährlichen Abfällen ist ein Entsorgungsnachweis gemäß NachwV zu führen. Der AN hat sicherzustellen, dass

- die Begleitscheine als Vorlagen erstellt werden und dem AG rechtzeitig, mindestens 3 Arbeitstage in der zeitnah erforderlichen Anzahl zugestellt werden.
- die Begleitscheine vollständig mit den Angaben zum Abfallentsorger, -beförderer und -erzeuger sowie der geschätzten Menge ausgefüllt sind. Das Datum der Übergabe darf nur nach vorheriger Absprache mit der Bauüberwachung eingetragen werden.
- der Beförderer einen Ausdruck des Begleitscheinverfahrens beim Transport mit sich führt.

Der AN hat sicherzustellen, dass der Entsorgungsnachweis rechtzeitig an die zuständige Behörde gesendet wird. Verzögerungen, die durch ein Nichtbeachten der vorstehenden Regelungen oder eine nicht ordnungsgemäße Anwendung des elektronischen Abfallnachweisverfahrens entstehen, gehen zu Lasten des AN.

Es wird auf die entsprechenden Aushub- und Abbruchpositionen sowie Hinweise im Leistungsverzeichnis verwiesen.

Der Auftragnehmer hat Lieferscheinlisten (Lieferscheinnummer, Tonnage, Ein- bzw. Ausbauort, etc.) über alle von ihm eingebauten und entsorgten mineralischen Baustoffe gemäß EBV zu führen. Hierzu hat der AN alle Lieferscheine im Original dem AG auszuhändigen. Die Mehrkosten für die Dokumentation und Abstimmung mit Behörden sind einzukalkulieren. Alle Dokumentations- und Anzeigepflichten im Zuge der EBV gehen auf den AN über.

### **2.8 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken und Grenzsteinen**

Die für die Zufahrt zur Baustelle genutzten Flächen sind durch den AN zu schützen. Schäden durch den Baustellenverkehr sind zu beseitigen. Vor Beginn der Arbeiten ist eine Beweissicherung durchzuführen. Zu Beginn der Erdarbeiten hat der AN vorher vorhandene Grenzsteine zu sichern. Der AG übernimmt nur die Kosten für die Grenzherstellung, wenn die Beseitigung der Steine von der örtlichen Bauüberwachung angeordnet wird. Vor Baubeginn ist eine gemeinsame Grenzfeststellung durchzuführen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Bauarbeiten so ausgeführt werden, dass angrenzende Bauten und Bebauungen nicht beschädigt werden. DIN DIN 4123 "Ausschachtungen, Gründungen und Unterfangungen im Bereich bestehender Gebäude" ist zu beachten.

Alle Arbeiten im Bereich von Bäumen sind mit äußerster Sorgfalt durchzuführen. Arbeiten im Wurzelbereich sind generell in Handschachtung oder mittels Saugbagger durchzuführen. Es wird auf die entsprechenden Positionen des LV hingewiesen. Beschädigungen an Wurzelwerk,

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29  
LV: 1

Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

---

Stamm oder Astwerk sind auszuschließen. Werden bei Ausschachtungsarbeiten Baumwurzeln freigelegt ist der AG zu informieren. Eine gezielte Kappung von Wurzeln ist nur in Abstimmung mit dem AG zulässig. Bei Baggerarbeiten im Kronenbereich ist darauf zu achten, dass das Astwerk nicht beschädigt wird. Ist Aufgrund der Arbeiten ein Rückschnitt der Äste notwendig, ist der AG mit einer Vorlaufzeit von 7 Tagen auf diesen Umstand hinzuweisen, damit entsprechende Schnitarbeiten veranlasst werden können.

### **2.9 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen**

Vor Beginn der Tiefbauarbeiten ist der Auftragnehmer verpflichtet, Erkundungen über vorhandene Versorgungsleitungen einzuholen. Er ist verpflichtet, eine schriftliche Erlaubnis zur Ausführung der Tiefbauarbeiten an den Versorgungsleitungen durch den jeweiligen Versorgungsträger einzuholen. Die Verlegehinweise der Versorgungsträger sind zu beachten.

### **2.10 Vermutete Kampfmittel im Bereich der Baustelle, Ergebnisse von Erkundungs- und Räumungsmaßnahmen**

Sollten Kampfmittel gefunden werden, sind die Arbeiten sofort einzustellen und umgehend die Ordnungsbehörde, die nächstgelegene Polizeidienststelle oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst und die örtliche Bauüberwachung zu benachrichtigen.

**Da eine Gefährdung durch Kampfmittel nicht ausgeschlossen werden kann, sind die Erdarbeiten in den nicht untersuchten Bereichen mit besonderer Vorsicht durchzuführen:**

- Die Unterweisung des Baustellenpersonals ist auf der Grundlage des „Merkblattes für Baugrundeingriffe“ der BZR. Düsseldorf Kampfmittelbeseitigungsdienst durchzuführen. Die Unterweisung ist schriftlich festzuhalten und von den Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen. Das Merkblatt ist auf der Baustelle gut sichtbar aufzuhängen.
- Im Kanalgraben dürfen sich nur die unbedingt für die Ausführung der Arbeiten erforderlichen Arbeitskräfte aufhalten. Eine sichere Verständigung mit dem Baggerführer ist jederzeit zu gewährleisten.
- Der Abtrag des Straßenoberbaus bzw. des oberen Bereichs des Kanalgrabens muss lagenweise in Schichten von < 30 cm erfolgen.
- Beim Antreffen eines Schachthindernisses oder eines nicht identifizierbaren Fremdkörpers ist keinesfalls Gewalt anzuwenden (kein Meißeleinsatz, kein Reißen mit der Baggerschaufel). Der verantwortliche Vorgesetzte sowie der Verantwortliche des Auftraggebers sind zu verständigen. Durch Sichtprüfung kann nachfolgend der Versuch unternommen werden, den Fremdkörper zu identifizieren.
- Sollte keine eindeutige Identifizierung des Störkörpers als 'Nicht Kampfmittel' möglich sein, sind umgehend der Kampfmittelbeseitigungsdienst sowie die Polizei und das

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29  
LV: 1

Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

---

- städtische Ordnungsamt zu verständigen. Die Fundstelle ist bis zum Eintreffen des Kampfmittelbeseitigungsdienstes weiträumig abzusperren und zu sichern.
- Bei der Verfüllung und Verdichtung der Kanalgräben sind schwere Erschütterungen außerhalb des Kanalgrabens zu vermeiden. Es sind daher ausschließlich leichte, handgeführte Verdichtungsgeräte einzusetzen und die Anzahl der Verdichtungsübergänge entsprechend zu erhöhen. Baggeranbauverdichtungsgeräte sind nicht einzusetzen.
  - Die vorbeschriebenen Ausführungshinweise und die hieraus resultierenden Erschwernisse sind bei der Kalkulation der zugehörigen Positionen zu berücksichtigen.

Eine zusätzliche Vergütung dieser Zusatzleistungen sowie für ggf. anfallende Stillstandszeiten aufgrund der Identifizierung von Fremdkörpern und der damit ggf. verbundenen Absperrung wird nicht geleistet.

### 2.11 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle

Der AN ist verpflichtet sein Arbeiten mit allen im Baubereich eventuell tätigen Unternehmen abzustimmen. Zu den Mitwirkungspflichten zählen hiernach u.a. die aktive Mitwirkung und Auskunftserteilung bei koordinationsrelevanten Gesprächen/Baubesprechungen, insbesondere unter Beteiligung anderer Unternehmer, und die unverzügliche Information über abgefragte Festlegungen seiner Arbeitsvorbereitung, einschließlich ausführungstechnischer und logistischer Aspekte.

### Versorgungsträger

Sollte im Zuge der Baumaßnahme auf Wunsch der Versorgungsträger Umverlegungs- oder Neuverlegungsarbeiten der Leitungen durchgeführt werden, hat der AN die Arbeiten mit den jeweiligen Versorgungsträgern oder Vertragspartner eigenständig zu koordinieren. Er hat den Versorgungsträgern einen angemessenen Zeitraum für die Verlegung der Leitungen zu geben und seinen Bauablauf dementsprechend abzustimmen.

### 2.12 Anlagen im Baubereich

Bei Arbeiten im Erdreich sind durch den AN vor Baubeginn Auskünfte über die Lage von Erdkabeln sowie von Ver- und Entsorgungseinrichtungen jeder Art von den Betreibern einzuholen bzw. sich vor Ort einweisen zu lassen.

Mit den Leitungsbestandsplänen ist der derzeit bekannte Bestand von Ver- und Versorgungsanlagen dargestellt; dies entbindet den Auftragnehmer nicht von der vorbeschriebenen Einholung von Bestandsunterlagen und der örtlichen Einweisung. Der Auftragnehmer wird aufgefordert, sich zuverlässig und mit ausreichendem zeitlichen Vorlauf vor Beginn der Arbeiten über alle im Baustellenbereich befindliche Kabel und Leitungen sowie deren Lage bei den

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29  
LV: 1

Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

---

entsprechenden Versorgungsträgern zu informieren und einweisen zulassen.

Der AN hat vor Baubeginn die Markierung ggf. vorhandener Leitungen bei deren Eigentümern zu beantragen und deren Unversehrtheit bei den Bauarbeiten mit entsprechenden Sicherungsmaßnahmen zu gewährleisten.

Der AN hat die für die Herstellung der Zufahrten, Baugruben, Baubehelfe, Baustelleneinrichtungen und die Lagerung von Stoffen sowie bei sonstigen Baudurchführungen und dgl. erforderlichen Erkundungsarbeiten, Sicherungsarbeiten und Verlegungen an Ver- und Entsorgungsleitungen gemäß den Vorschriften und Schutzbestimmungen der entsprechenden Ver- bzw. Entsorgungsunternehmen durchzuführen.

Die Kosten hierfür sind einzurechnen, sofern keine gesonderten Positionen im Leistungsverzeichnis ausgewiesen sind.

Kosten für die Behebung von Schäden an Leitungen und Kabeln, die auf Nichtbeachtung der vorher genannten Auflagen, auf nicht ausreichende bzw. nicht sorgfältige Sicherung usw. zurückzuführen sind, gehen zu Lasten des AN. Beschädigungen sind unverzüglich der örtlichen Bauüberwachung des AG sowie den zuständigen Leitungsträgern zu melden. Bei aufgefundenen Kabeln und Leitungen ist der Betreiber zu ermitteln und unverzüglich von den Bauarbeiten zu unterrichten. Nicht in Betrieb befindliche Kabel und Leitungen dürfen nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung des Betreibers ausgebaut werden. Die Anlagen der Versorgungsunternehmen sind, soweit sie innerhalb der Baufläche liegen, während der Bauzeit durch den AN in Absprache mit den Eigentümern und gemäß deren Vorschriften in Betrieb zu halten und zu sichern. Versorgungsunterbrechungen sind nur möglich nach ausdrücklicher Genehmigung durch das Unternehmen.

Die Zugänglichkeit der Leitungen für Wartungs- und Reparaturarbeiten ist zu gewährleisten. Durch geeignete Bauverfahren sind Beeinträchtigungen von Versorgungsleitungen zu vermeiden. Dies gilt auch für Arbeiten außerhalb des Schutzstreifens.

Im Bereich der Baumaßnahme sind u. a. folgende Leitungen und Anlagen vorhanden:

Telekommunikationsleitungen

Stromleitungen

Wasserleitungen

Gasleitungen

### 3. Angaben zur Ausführung

Es wird empfohlen, dass sich der Auftragnehmer vor der Angebotsabgabe durch die Besichtigung der Baustelle und des Umfeldes ein genaues Bild über die Art und den Umfang der auszuführenden Leistungen sowie die örtlichen Verhältnisse verschafft, um sich über alle preisbildenden Einflussfaktoren vor Ort einen Überblick zu schaffen.

Die Planung und die Koordination des Bauablaufes bleiben überwiegend dem Auftragnehmer überlassen. Sie ist mit Hilfe eines Bauzeitenplans mit dem Auftraggeber abzustimmen.

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29  
LV: 1

Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

---

Der Baufortschritt ist in jedem Falle so voranzutreiben, dass die vertraglich gesetzten Fristen sicher eingehalten werden können. Für die Belange des AN ggf. erforderliche Maßnahmen an den eingeschränkt nutzbaren baulichen Anlagen im Bereich der Zuwegungen sind mit den entsprechenden Baulastträgern durch den AN eigenverantwortlich abzustimmen. Die Baustelle und Zufahrten sind so einzurichten, dass eine Behinderung des Anliegerverkehrs auf ein Mindestmaß reduziert wird. Sollte aufgrund des Bauablaufs die Erreichbarkeit für die Anlieger dennoch eingeschränkt werden müssen, so sind diese frühzeitig (mindestens 1 Woche vorher) darüber zu informieren.

Es wird daraufhin gewiesen, dass die ausgewählten Verdichtungsarbeiten für den Kanalgraben und den Straßenbau im Bereich der Bebauung so auszuwählen sind, dass Vibrationen so geringe wie möglich gehalten werden.

### 3.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort und Zeit

Der AN hat seinen Personal- und Geräteeinsatz so zu disponieren, dass die Einhaltung der vorgegebenen Bauzeit gewährleistet wird.

**Ein Bauzeitenplan ist nach erfolgter Beauftragung und vor Baubeginn durch den AN vorzulegen und mit dem AG abzustimmen.** Im Detailterminplan sind die wesentlichen Arbeiten (Abbruch, Erdarbeiten, Kanalbauarbeiten, ungebundene und gebundene Tragschichten, Entwässerungseinrichtungen, Randeinfassungen, Pflasterarbeiten, Asphaltarbeiten) sowie die geplanten Bauabschnitte darzustellen. Der Bauzeitenplan ist dem AG zur Freigabe spätestens 2 Wochen vor Beginn der Maßnahme vorzulegen.

Zunächst soll die Erneuerung des Kanals durchgeführt werden. Hierzu soll lediglich der Asphalt und Beton im Bereich der Kanaltrassen aufgenommen werden und im Anschluss die Kanalbauarbeiten durchgeführt werden. Nach Fertigstellung des Kanalbaus sollen die restlichen Oberflächenbefestigungen aufgenommen werden und die Straßenbauarbeiten durchgeführt werden.

### 3.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung

Es wird darauf hingewiesen, dass aufgrund der engen Bebauung Verdichtungsarbeiten der ungebundenen Tragschichten nur mit handgeführten Verdichtungsgeräten durchgeführt werden dürfen. Erschütterungen sind auf ein Minimum zu reduzieren. Die Mehraufwendungen hierfür und aufgrund der angepassten Arbeitsweise für Abbruch und Einbau sowie Transport sind einzukalkulieren.

Um den Anliegern sowie Rettungsdiensten über die gesamte Ausführungszeit die Zufahrt zu den Grundstücken zu ermöglichen, ist der Bereich der jeweils offenen Baugruben auf 25 Meter zu beschränken. Der AN hat dementsprechend die Verkehrssicherungs- sowie Baugrund- und Baufeldsicherungsmaßnahmen dem Baufortschritt entsprechend kontinuierlich anzupassen und



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29  
LV: 1

Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

---

umzubauen. Der Fußgängerverkehr ist dauerhaft an der Baustelle vorbeizuführen. Mehraufwendungen wie zusätzlichen Absperrschranken und Absperrbarken sind in die Pos. der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

Es wird daraufhingewiesen, dass der Kanalgraben mit einer Frostschutzschicht und einer Schottertragschicht bis zum Urgelände zu verfüllen ist, um eine Befahrbarkeit vor Beginn der Straßenbauarbeiten zu gewährleisten. Die Verfüllung der Gräben ist so durchzuführen, dass werktäglich offene Baugruben geschlossen werden. Mehraufwendungen aus den vorgenannten Ausführungen sind einzukalkulieren.

Optimierungen des angedachten Bauablaufs unter Punkt 3.1 und 3.2 der Baubeschreibung bleiben dem AN vorbehalten und sind vor Baubeginn mit dem AG abzustimmen und durch diesen freigeben zu lassen.

### 3.3 Wasserhaltung

Der AN hat während der Baumaßnahme anfallende Schmutz- und Niederschlagswässer abzuleiten. Die Wahl der Wasserhaltung bleibt dem AN überlassen. Es wird zudem auf die Ausführungen im beigefügten Bodengutachten verwiesen. Die hier getroffenen Ausführungshinweise sowie die erläuterten umweltrelevanten Aspekte sind bei der Angebotserarbeitung zwingend zu beachten.

### 3.4 Besondere Anforderungen an Art, Güte u. Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile

Mit dem im Leistungsverzeichnis enthaltenen Angaben über Bauart, Bauteile, Baustoffe und Abmessungen gelten auch der Herstellungsvorgang bis zur fertigen Leistung unter Berücksichtigung der anerkannten Regeln der Technik sowie der gesetzlichen und behördlichen Vorschriften als vereinbart. Für jegliche Abweichung zu den Vorgaben in Bezug auf Bauart, Bauteile und Abmessungen bedarf es der Zustimmung des AG. Alle zu Verwendung kommenden Baustoffen müssen den gültigen Normen entsprechen. Die Lieferung erfolgt, solange im Leistungsverzeichnis keine anderen Angaben aufgeführt sind, durch den AN. Alle Materialnachweise müssen am Tag der Lieferung von der Bauleitung des AN unterschrieben und dem AG übergeben werden. Für sämtliche Baustoffe (Insbesondere Schotter- und Frostschutzmaterial sowie Asphalt) sind Eignungsnachweise vor dem Einbau vorzulegen.

Die Anlieferung von Asphaltmischgut ist mit thermoisolierten Fahrzeugen mit thermoisolierten Transportmulden durchzuführen.

Bei lagenweisem Einbau von Asphaltschichten sind die daraus entstehenden Mehraufwendungen einzukalkulieren. Die Mehraufwendungen aus den beschriebenen Vorgaben sind einzukalkulieren und werden nicht besonders vergütet.

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29  
LV: 1

Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

---

### 3.5 Gütesicherung/Eignungsprüfungen/Eignungsüberwachungsprüfungen

Im Rahmen der Qualitätssicherung sind grundsätzlich für alle Baustoffe, Baustoffgemische und Bauteile Eignungs- und Eigenüberwachungsprüfungen durchzuführen. Die geforderten Prüfungen sind ohne besondere Vergütung zu erbringen und durch Prüfungszeugnisse gegenüber dem AG bzw. der örtlichen Bauüberwachung zu belegen. Die Ergebnisse der Eignungsprüfung sind dem AG rechtzeitig vor Baubeginn vorzulegen und auf der Baustelle vorzuhalten. Für Baustoffgemische hat der AN die beabsichtigte Zusammensetzung anzugeben. Diese Angaben sind maßgebend für Ausführung, Abnahme und Abrechnung der Bauleistungen. Ändern sich Art und Eigenschaften der Baustoffe, der Baustoffgemische oder Einbaubedingungen, ist die Eignung erneut nachzuweisen. Die Kosten der Eignungsprüfungen werden nicht gesondert vergütet.

#### 3.5.1 Kanalbau

Bei der Herstellung der Rohranschlüsse an die Schachtbauwerke ist folgendes zu beachten:

- Das Einsetzen der anzuschließenden Rohre muss wasserdicht erfolgen.
- Bei Schächten aus Beton muss der Anschluss wasserdicht einbetoniert werden.

Zur Dokumentation sind die Hausanschlussleitungen im offenen Graben zu fotografieren und die Fotos den jeweiligen Aufmaßblättern zuzuordnen. Auch diese Leistungen sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Der AN hat eigenverantwortlich für die Durchführung der Verdichtungsprüfungen im Rahmen der Eigenüberwachung zu sorgen. Von dem AG angeordnete Verdichtungsprüfungen entbinden den AN nicht von dieser Pflicht. Die Ergebnisse der Eigenüberwachung sind dem AG ohne besondere Vergütung in 2-facher Ausfertigung vorzulegen.

Das Aufstellen und Liefern von stat. Berechnungen für Rohrleitungen und Fertigteilschachtbauwerke aus Beton bzw. Stahlbeton der in offener Baugrube verlegten Rohre, der Schachtbauwerke und aller Baubehelfe, die zur Durchführung von Kanalverlegungsarbeiten erforderlich sind, einschl. der Ausführungs- und Bewehrungszeichnungen, gilt als Nebenleistung und wird nicht besonders vergütet.

#### 3.5.2 Straßenbau

Der AN hat die erforderlichen Prüfungen zur Eigenüberwachung selbst und unaufgefordert durchzuführen. Insbesondere sind laufende Prüfungen der Verdichtung und der Einbaudicken erforderlich. Ist die Soll - Einbaudicke in cm vorgeschrieben, muss für jede Schicht nachgewiesen werden, dass die tatsächlich hergestellte Einbaudicke mit der im Bauvertrag / LV vorgegebenen Einbaudicke übereinstimmen. Die Einbaudicke ist für jede Schicht mittels Schichtdickenmessgerät zur zerstörungsfreien Dickenmessung von Fahrbahnbelägen mit

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29  
LV: 1

Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

---

direkter Anzeige der Belagsdicke durchzuführen. Dazu ist vor dem Einbau der Fahrbahndecke je Messprofil eine Reflektorfolie in den Abmessungen 1000 mm x 300 mm x 0,5 mm zu verlegen, die als Bezugsebene, für die nach dem Einbau des Belags zu messende Schichtdicke dient.

Die Kosten für die für die Bestimmung der Einbaudicke benötigten Mess- und Arbeitsgeräte sind durch den AN einzukalkulieren, wenn nicht anders beschrieben in die Position der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren. Die örtliche Bauüberwachung ist an den Untersuchungen bzw. Messungen zu beteiligen. Als Einbaudicke gilt das arithmetische Mittel aller Messungen der jeweiligen Schicht über das gesamte Baulos. Die Protokolle sind in Durchschrift der örtlichen Bauüberwachung vor Ort auszuhändigen. Ist ein flächenbezogenes Einbaugewicht vorgeschrieben, so muss für jede Schicht nachgewiesen werden, dass das tatsächliche Einbaugewicht mit dem Soll - Einbaugewicht der jeweiligen Leistungsposition übereinstimmt. Der Nachweis des tatsächlichen Einbaugewichts ist für jede Schicht und für jeden einzelnen Teilabschnitt bzw. für jede Tagesleistung separat zu erbringen. Die Lieferscheine sind sortiert nach den jeweiligen Teilabschnitten der örtlichen Bauüberwachung vorzulegen, einschließlich Lieferscheinauflistung mit Bezeichnung der Baustelle, Datum, Materialbezeichnung sowie der Ausweisung der Netto - Tonnage mit Addition der Tagesleistung. Die Aufmaße der einzelnen Teilabschnitte sind zwischen AG und AN gemeinsam durchzuführen. Aufmaße, zu denen die Bauüberwachung nicht hinzugezogen wurde, werden nicht anerkannt.

Für die Durchführung der Kontrollprüfungen (Plattendruckversuche) beim Erdbau und den ungebundenen Tragschichten hat der AN ein geeignetes Gegengewicht zur Verfügung zu stellen. Die Prüfung hat in Anwesenheit eines Vertreters des AG zu erfolgen.

### 3.6 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen

Der AN hat bis spätestens 8 Werktage vor der Abnahme bzw. Gestellung der Schlussrechnung einen fortgeschriebenen Ausführungsplan gem. § 14 VOB/B in dreifacher Ausfertigung mit den Maßen des Istzustandes einzureichen. In diesem Plan sind die wichtigsten Erschwernisse, wie Kreuzungen von Leitungen, Bodenaustausch usw. einzutragen. Der Plan ist rechtsverbindlich zu unterschreiben.

Festpunkte, die zur Übertragung der Planung in die Örtlichkeit dienen, werden vom AG zur Verfügung gestellt. Mit Baubeginn übernimmt der AN diese Punkte in seine Obhut. Alle Kosten für die Wiederherstellung verlorengegangener Punkte trägt der AN. Die Kosten für die Sicherung der Punkte sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Sind für die Abrechnung Feststellungen auf der Baustelle notwendig, sind sie gemeinsam vorzunehmen; der Auftragnehmer hat sie rechtzeitig zu beantragen. Aus Abrechnungszeichnungen oder anderen Aufmaßunterlagen müssen alle Maße, die zur Prüfung einer Rechnung nötig sind, unmittelbar zu ersehen sein. In den für die gemeinsamen Feststellungen zu verwendenden Aufmaßblättern müssen mindestens folgende Angaben gemacht werden:

- Auftragnehmer,
- Auftraggeber,

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29  
LV: 1

Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

---

- Nummer des Aufmaßblattes
- Bezeichnung der Bauleistung
- Ordnungszahl (OZ)

Die Originale der Aufmaßblätter, Wiegescheine und ähnlicher Abrechnungsbeläge erhält der Auftraggeber, die Durchschriften der Auftragnehmer. Bei Aufmaß und Abrechnung sind Längen und Flächen auf zwei Stellen nach dem Komma, Rauminhalte und Gewichte auf drei Stellen nach dem Komma zu runden. Der Auftragnehmer hat während der Baumaßnahme täglich Bautagesberichte zu führen. Diese Berichte werden dem AG bei Stellung der Rechnungen im Original vorgelegt.

Der kürzeste zeitliche Abstand zwischen zwei aufeinander folgende Abschlagsrechnungen beträgt 1 Monat. Bei Pauschal- bzw. Teilpauschalangeboten die mit beauftragt werden, müssen Aufmaße, Mengenermittlungen und Schlussrechnungen, für jede Hausanschlussleitung separat erstellt werden. Ohne Vorlage der o. g. Unterlagen ist die Schlussrechnung nicht vollständig und nicht prüffähig.

Die Kostentrennung erfolgt nach KAG.

Hierzu sind die anfallenden Mengen einzelnen Kostenträgern zuzuweisen. Wo dies durch eindeutige Positionen nicht möglich ist, sind die Einzelmassen gem. den beigefügten Abrechnungsquerschnitten der Stadt Geilenkirchen den einzelnen Kostenträgern zuzuweisen. Dies erfolgt digital in den Massenansätzen welche im Format DA11 mitzuliefern ist, sowie in Papierausgabe bei Schlussrechnung mit Trennung nach Kostenträger. Eine Übergabe erfolgt zu jeder Abschlagsrechnung sowie zur Schlussrechnung und ist jeweils mit den Rechnungen zu übergeben. Ohne diese wird die Rechnung als nicht prüfbar zurückgewiesen.

Die Bezahlung erfolgt anteilig nach Baufortschritt.

### 3.7 Baubehelfe

Für Baugrubensicherungen gelten die einschlägigen Vorschriften und Bestimmungen in ihrer jeweils neuesten Fassung. Alle erforderlich werdenden Sicherungen bzw. Aussteifungen, sowie Absturzsicherungen von Baugruben sind Baubehelfe und damit Sache des AN und werden nicht gesondert vergütet.

Trag- und Arbeitsgerüste aller damit verbundenen Aufwendungen wie Statiken, Ausführungszeichnungen, An- und Abtransport, Auf- und Abbau sowie Befestigungen sind, sofern keine Leistungsposition vorhanden ist, in die Position Baustelleneinrichtung einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Erforderliche Einrichtungen für den Arbeitsschutz, zum Schutz der Umwelt und für die Verkehrssicherung einbauen, vorhalten, unterhalten ggf. betreiben und wieder abbauen.

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29  
LV: 1

Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

---

Eventuell notwendige Gerüste sind so auszubilden, dass abstürzende Gegenstände und Abbruchmaterial aufgefangen werden können und eine durch die Bauarbeiten bedingte Gefährdung ausgeschlossen ist.

### 3.8 Stundenlohnarbeiten, Bauüberwachung

Stundenlohnarbeiten werden nur nach ausdrücklicher vorheriger Genehmigung durch den AG anerkannt. Stundenlohnarbeiten aller Art sind nur auf Anordnung des AG auszuführen. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.

### 3.9 Übergabe von Unterlagen des AN

Vor Beginn der Baumaßnahme hat der AN einen Bauzeitenplan sowie einen mit den zuständigen Verkehrsbehörden abgestimmten Plan über die Verkehrsführung dem AG zur weiten Abstimmung vorzulegen.

Sämtliche Werkzeichnungen sind vor der Herstellung von Fertigteilen, etc. vorzulegen und durch den AG freigeben zu lassen. Der Auftraggeber behält sich eine Prüffrist von 7 Werktagen vor.

Vor Abnahme bzw. Stellung der Schlussrechnung sind dem AG folgende Unterlagen zu übergeben:

- Eignungsprüfungen
- Fremd- und/oder Eigenüberwachungsprotokolle
- Lieferscheine und Wiegescheine
- Bautagesberichte
- Verdichtungsnachweise
- Bestandspläne
- Dichtheitsprüfungen und Kamerabefahrungen

Der Auftragnehmer hat die Wiederverwertung des Oberbodens nachzuweisen und den Ab-rechnungsunterlagen beizulegen (Nachweis des Einbauorts).

Der Auftragnehmer hat Lieferscheinlisten (Lieferscheinnummer, Tonnage, Ein- bzw. Ausbauort, etc.) über alle von ihm eingebauten und entsorgten mineralischen Baustoffe gemäß EBV zu führen. Hierzu hat der AN alle Lieferscheine im Original dem AG auszuhändigen. Die Mehrkosten für die Dokumentation und Abstimmung mit Behörden sind einzukalkulieren. Alle Dokumentations- und Anzeigepflichten im Zuge der EBV gehen auf den AN über.

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29  
LV: 1

Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

---

### 4. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Die Technischen bzw. Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen, Normen, Technische Lieferbedingungen, Merkblätter und Richtlinien einschließlich Ergänzungen sind - sofern die gültige Fassung nachstehend oder an anderer Stelle im Bauvertrag nicht angegeben ist - in der 3 Monate vor Ablauf der Angebotsfrist gültigen Fassung maßgebend. In Zweifelsfällen ist der AG zu befragen. Die für die Baudurchführung relevanten DIN- und Verwaltungsvorschriften sowie einschlägige Richtzeichnungen hat der AN während der Bauzeit zur Einsichtnahme auf der Baustelle vorzuhalten.

#### Es gelten u.a. folgende Richtlinien in der jeweils gültigen Fassung:

- Zusätzliche Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau ZVB/E-StB 95,
- Entwässerungseinrichtungen gem. ZTV Ew-StB,
- Erdarbeiten im Straßenbau gem. ZTV E-StB 2017,
- Fahrbahndecken aus Asphalt gem. ZTV Asphalt-StB,
- Fahrbahndecken aus Beton gem. ZTV Beton-StB,
- Fugenvergüßmasse gem. TV bit Fug,
- Füllen von Rissen in Betonbaut. gem. ZTV- RISS,
- Ingenieurbauwerke gem. ZTV- ING,
- Landschaftsbauarb. im Straßenbau gem. ZTVLa-StB,
- Markierungen auf Straßen gem. ZTV- M,
- Technische Lieferbedingungen für weiße Markierungsmaterialien TL-M 97
- Merkblatt für das Herstellen von Nähten und Anschlüssen in Verkehrsflächen aus Asphalt 'MNA',
- Schutz, Instandsetzung von Beton gem. ZTV-SIB,
- Tragschichten im Straßenbau gem. ZTV SoB-StB 04,
- Recycling-Baustoffe in Tragschichten ohne Bindemittel gem. TL RC- ToB 95,
- Pflaster- und Plattenarbeiten im Straßenbau gem. ZTV-Pflaster-StB 20, TL-Pflaster-StB 06
- Sicherung von Arbeitsstellen von Straßen gem. ZTV-SA
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen ZTV-A-STB 12,
- Rohrverlegung nach DIN EN 1610, DWA A 139,
- Steinzeug nach DIN EN 295
- Beton- und Stahlbetonrohre nach DIN EN 1916, DIN V 1201
- Verlegung und Prüfung von Abwasserleitung- und Kanälen nach DIN EN 1610

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	2025-06-29	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..
LV:	1	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

---

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.	<b>Kanal- und Straßenbau</b>			
1.1.	<b>Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung</b>			
1.1.10.	<p><b>Pauschale für das Einrichten der Baustelle</b></p> <p>Pauschale für das Einrichten der Baustelle nach den angegebenen Baufristen und nach sämtlichen für die Erstellung der Gesamtleistung erforderlichen Arbeiten.</p> <p>Das Verladen, Anfahren, Abladen und Aufstellen aller notwendigen Baubüros, -baracken, Unterkünfte, sanitären Einrichtungen, sämtlicher Geräte und Maschinen, Vorrichtungen, Werkstätten, Anlagen und Fahrzeuge sind enthalten. Einzurechnen sind Anschluss und Einrichtungen von Wasser-, Energie- und Telefonanlagen, Platzbefestigungen, Zufahrtswege, Fußgängerbrücken und sonstige bauliche Vorkehrungen, Beschilderung, Beleuchtung und Absicherung bzw. Abzäunung der gesamten Baustelle.</p> <p>Wiederherstellung aller für die Einrichtungen benötigten Flächen in den ursprünglichen Zustand und Abgeltung aller Ansprüche Dritter.</p>	1,000 psch		.....
1.1.20.	<p><b>Vorhalten, Unterhalten der kompletten Baustelleneinrichtung</b></p> <p>Vorhalten und Unterhalten der kompletten, wie vor beschriebenen Baustelleneinrichtung über die gesamte Bauzeit. Die Abrechnung erfolgt nach Baufortschritt anteilmäßig über die jeweilige Abrechnungssumme.</p> <p>Zur Vorhaltung gehören auch: alle Kosten für die Unterhaltung und Säuberung der Zufahrtstraßen (mindestens einmal pro Woche), der Umleitungsstrecken und Wege.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt anteilig gemäß Baufortschritt.</p>	1,000 Psch		.....



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

<b>Projekt:</b>	2025-06-29	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..
<b>LV:</b>	1	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>				
1.1.30.	<b>Räumen der kompletten Baustelleneinrichtung</b> Räumen der kompletten, wie vor beschriebenen Baustelleneinrichtung. Zur Räumung gehören auch: die Beseitigung von jeglichem Abfall und Bauschutt sowie die Wiederherstellung der im Rahmen der Arbeiten beschädigten bzw. zerstörten Gegenstände (z.B. Bewuchs, Straßen, Wege, Bauwerke etc.) in den ursprünglichen Zustand.			
		1,000 Psch		.....
1.1.40.	<b>Beweissicherung durchführen</b> Beweissicherung mit Fotos und Texten durch einen öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen erstellen.  Die Beweissicherung umfasst alle entlang des Ausbaubereiches liegenden Hochbauten einschl. deren Keller, Einfriedungen aus Mauern, Zäunen, Toreinfahrten, etc. sowie die Zufahrtstraßen, die von der Baumaßnahme betroffen sind.  Nicht erfasste Objekte werden als ordnungsgemäß angenommen und sind bei Beschädigungen auf Kosten des AN in einen ordnungsgemäßen Zustand zu versetzen.			
		1,000 psch		.....
1.1.50.	<b>Umleitung bzw. Regelung des öffentlichen Verkehrs</b> Umleitung bzw. Regelung des öffentlichen Verkehrs im Bereich der Baumaßnahme. Es ist sicherzustellen, dass die von den Baumaßnahmen betroffenen Anlieger zu jeder Zeit Zugang zu Ihren Wohnungen, Häusern bzw. Geschäften erhalten. Evtl. notwendige Fußgängerbrücken o. ä. sind in die Pauschale einzurechnen. Für die Dauer der Baumaßnahme verpflichtet sich der Auftragnehmer die Reststoffsammelbehälter der Anlieger an eine für die zuständigen Entsorgungsunternehmen erreichbare Stelle zu bringen und nach der Entleerung der Sammelbehälter diese wieder zu den Anlieger zurück zu bringen.			

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Daraus resultierende Mehraufwendungen sind in die Pauschale einzurechnen.</p> <p>Hierzu sind alle erforderlichen Absperr- und Sicherungsvorkehrungen, wie z. B. massive Straßenabsperrungen mit entsprechender Beleuchtung, reflektierende Gebots-, Verbots- und Hinweisschilder bzw. -tafeln (z. B. Planskizzen als Umleitungstafeln gem. Bild 459 der STVO mit Text, etc.), Fahrbahnmarkierungen mit gelber Farbe usw., zu treffen.</p> <p>Die Anfertigung und Beschriftung der Schilder und Tafeln hat nach den Vorgaben des SVA bzw. der zuständigen Ordnungsbehörde zu erfolgen.</p> <p>Alle vorgenannten Einrichtungen liefern, aufstellen, über die gesamte Bauzeit vorhalten und nach Abschluss der Arbeiten wieder abbauen und abfahren.</p> <p>Die Kosten für die verkehrsrechtlichen Anordnungen und für die laufende Wartung aller vorgenannten Absperrungen, Beschilderungen und Beleuchtungen etc. sind einzurechnen.</p> <p>Die Rettungswege sind jederzeit aufrecht zu erhalten.</p>			
		1,000 Psch		.....
<b>1.1.60.</b>	<p><b>Vorinformation / Absprachen / Informationszettel</b></p> <p>Vorinformation / Absprachen</p> <p>Grundsätzlich muss allen Anwohnern sowie Eigentümern oder Pächtern von Einrichtungen im Einflussbereich der Baumaßnahme die Nutzung uneingeschränkt ermöglicht werden.</p> <p>Sollte dies in Teilabschnitten nicht möglich sein, so sind im Vorfeld Absprachen zu treffen.</p> <p>Vor Baubeginn sind Informationszettel zu verteilen. Die Informationszettel müssen die Kontaktdaten des zuständigen Schachtmeisters und Bauführers ausweisen.</p> <p>Die erforderlichen Aufwendungen sind einzukalkulieren. Die Abrechnung erfolgt pauschal.</p>			
		1,000 psch		.....

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

<b>Projekt:</b>	2025-06-29	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..
<b>LV:</b>	1	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

Hinweis: Absperrung und Beschilderung  
außerhalb der Baustelle

Die Abrechnung erfolgt nach Stück.

**1.1.70. Verkehrszeichen außerhalb der Baustelle aufstellen**

Verkehrszeichen außerhalb der Baustelle aufstellen.  
Amtliche Verkehrszeichen entsprechend der StVO für die  
Regelung des Verkehrs außerhalb der Baustelle,  
retroreflektierend, einschl. Pfosten für die Beschilderung der  
Umleitungsstrecken während der gesamten Bauzeit aufstellen,  
unterhalten, wenn nötig umsetzen und später wieder  
wegnehmen. Die Beschilderung ist vom "AN" im Einvernehmen  
mit der Straßenverkehrsbehörde und der Polizei vorzunehmen.

12,000 St ..... ..

**1.1.80. Absperrschranken außerhalb der Baustelle aufstellen**

Absperrschranken außerhalb der Baustelle  
Straßenabsperzung mit Absperrschranken, für die Regelung des  
Verkehrs aufladen, anliefern, nach den Vorschriften der StVO  
aufstellen, umstellen und für die Dauer der Bauzeit vorhalten,  
mit roten bzw. gelben Warnlampen beleuchten und nach Aufhe-  
bung der Verkehrsbeschränkung wieder abbauen und abfahren.  
Alle Lampen müssen während der Dunkelheit sowie bei Nebel-  
und Schneefall sowohl an Werk- als auch an Sonn- und Feiertä-  
gen brennen.

Die Abrechnung erfolgt nach m.

In den Einheitspreis einrechnen:  
- Mehrmaliges Umsetzen pro Tag.

10,000 St ..... ..

**1.1.90. Absperrbaken außerhalb der Baustelle aufstellen**

Absperrbaken außerhalb der Baustelle beidseitig rot-weiß, mit  
Fuß, (rückstrahlend) bereitstellen, aufstellen, vorhalten und

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>beleuchten (dauerhell).</p> <p>Es muß durch ausreichende Wartung und Überprüfung der Beleuchtungsanlage die Funktionsfähigkeit auch an Sonn- und Feiertagen gewährleistet sein.</p> <p>In den Einheitspreis einrechnen:            - Mehrmaliges Umsetzen pro Tag.</p>	10,000 St	.....	.....
<b>1.1.100.</b>	<p><b>Fußgängerbrücke aufstellen, vorhalten, abfahren.</b></p> <p>Fußgängerbrücken zur Aufrechterhaltung des Gehweges über Gräben mit einer nutzbaren Breite von ca. 1,00 m liefern, einbauen und vorhalten für die Dauer der Arbeiten.</p> <p>Einzukalkulieren ist in dieser Position auch die aus arbeitstechnischen Gründen evtl. erforderliche mehrfache Umsetzung der Fußgängerbrücken in den jeweiligen Bauabschnitten.</p> <p>Nach Abschluß der Straßenbauarbeiten wieder aufladen und abfahren.</p> <p>Diese Leistung kommt nur auf besondere Anordnung des Auftraggebers zur Ausführung und beinhaltet nicht die Leistungen aus der vom Ordnungsamt angeordneten Verkehrsregelung.</p>	15,000 St	.....	.....
<b>1.1.110.</b>	<p><b>Stahlplatten bereitstellen und vorhalten</b></p> <p>Stahlplatten bereitstellen, vorhalten, mehrfaches umsetzen nach Baufortschritt und nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen.</p> <p>Abmessungen ca. 2,00 x 3,00 m.</p> <p>Straßenverkehrslast = SLW 60</p>	10,000 St	.....	.....
<b>1.1.120.</b>	<p><b>Durchführung sämtlicher Vermessungsleistungen</b></p> <p>Durchführung sämtlicher Vermessungsleistungen mit elektrooptischen Geräten während der Bauzeit</p>			

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

<b>Projekt:</b>	2025-06-29	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..
<b>LV:</b>	1	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

Folgende Vermessungsleitungen sind mindestens auszuführen:

- Absteckung
- Anpassungen der Absteckung im Bezug auf den Deckenhöhenplan
- Leitungstrassen
- Aufnahme des Urgeländes
- Auftrags/Abtragsebene bis OK Planum
- Frostschutzebene
- Schotterebene
- Mietenaufmaß

Ein entsprechender Höhen- und Lagebezugspunkt im Bereich des Baugeländes wird dem AN zu Baubeginn übergeben.

Die Vermessungsdaten sind dem Auftraggeber digital (UTM-Koordinaten; Höhe NHN) und als Plandarstellung 1-fach zu übergeben (PDF sowie Autocad kompatibles Format).

1,000 psch

.....

**1.1.130. Pauschale für die Einweisung nach § 20 SprengG**

Einweisung nach § 20 SprengG

Einweisung des gesamten Baustellen- und

Aufsichtspersonals durch eine ausgewiesene Fachkraft in die Situation Kampfmittelfunde. Die Fachkraft muss über einen Befähigungsschein nach § 20 SprengG verfügen.

Die Einweisung erfolgt vor Beginn der Aufbruch- und Erdarbeiten. Diese Leistung wird einmalig pauschal vergütet. Es ist Sache des AN, sicherzustellen, dass

bei wechselndem Baustellenpersonal alle auf der Baustelle neu eingesetzten Mitarbeiter ebenfalls

eingewiesen werden. Dies ist in die Pauschale mit einzukalkulieren und wird nicht zusätzlich vergütet.

Die Einweisung ist durch Vorlage einer Teilnehmerliste mit Datum der Einweisung und Unterschriften der Teilnehmer nachzuweisen.

1,000 psch

.....

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 2025-06-29      **Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..**  
**LV:** 1                      **Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.140.	<b>Einrichtung von Dauerüberwachungssystem, Erschütterungsmessungen</b> Einrichtung von Dauerüberwachungssystem inkl. An- und Abfahrt, Personalbereitstellung. Anzahl Messsystem: 1 Stück, Einrichten bzw. umsetzen. Die Position kommt nur auf Anordnung des AG zur Anwendung.				
		3,000	St	.....	.....
1.1.150.	<b>Bereitstellung Dauerüberwachungssystem, Erschütterungsmessungen</b> Bereitstellung Dauerüberwachungssystem beinhaltet je Messsystem: - 1 Rekorder - 1 triaxialen Sensor gem. DIN 45669 - 1 GSM/UMTS-Funkeinheit Dauerüberwachung inkl. Ingenieurdienstleistungen: - Überwachung Messwerte, Alarmierung Baustelle - Messdatenanalyse - Auswertung gem. DIN 4150 Teil 3 - Erstellung Messbericht (digital als PDF) - Versand Messbericht per E-Mail - Archivierung Messdaten Messobjekt: Gebäude Anzahl Messsysteme: 1 Stück Die Position kommt nur auf Anordnung des AG zur Anwendung.				
		20,000	d	.....	.....
<b>Summe 1.1.</b>		<b>Baustelleneinrichtung, Verkehrs..</b>		.....	.....

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

<b>Projekt:</b>	2025-06-29	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..
<b>LV:</b>	1	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

### 1.2. Straßenaufbruch- und Erdarbeiten

#### 1.2.10. Beleuchtungskörper demontieren und seitlich lagern

Bestehende Straßenbeleuchtung einschl. Fundamentierung und der Leuchtenköpfe demontieren.

Die Fundamentierungen gehen in das Eigentum des AN über und sind einer geeigneten Wiederverwertung zuführen, einschl. aller damit anfallenden Aufwendungen und Kosten.

Die Maste sind seitlich für den späteren wiedereinbau zu lagern und zu sichern.

Vor der Demontage sind die Beleuchtungsmaste freizuschachten (Kopflöcher), damit dem Versorgungsunternehmen ein Abklemmen der Stromversorgung möglich ist.

Nach der Mastdemontage sind die Kopflöcher wieder fachgerecht zu verfüllen.

Die angebotene Leistung beinhaltet sämtliche Erdarbeiten.

	1,000 St				
--	----------	--	--	--	--

#### 1.2.20. Schildermaste freilegen, wieder versetzen

Schildermaste einschl. der angebrachten Schildertafeln und des Zubehörs freilegen, zwischenlagern und zu einem späteren Zeitpunkt wieder fachgerecht versetzen.

Die Leistung versteht sich einschl. der Fundamentarbeiten.

Vorhandene, unbrauchbare Fundamente sind zu entfernen und einer geeigneten Wiederverwertung zuführen, einschl. aller damit anfallenden Aufwendungen und Kosten.

Nach der Demontage sind die Kopflöcher wieder fachgerecht zu verfüllen.

Die angebotene Leistung beinhaltet sämtliche Erdarbeiten.

	5,000 St				
--	----------	--	--	--	--

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.30.	<b>Rohrpfosten entsorgen, als Zulage</b> Bereits aufgenommener Rohrpfosten incl. der Schildertafeln einer fachgerechter Verwertung zuführen.  Als Zulage zur vorgenannten Position.	5,000 St	.....	.....
1.2.40.	<b>Postkasten/Schrank demontieren, lagern und neu setzen</b> Postkasten/Schrank demontieren, lagern und fachgerecht neu setzen. Die Leistung versteht sich einschl. entsorgung der Fundamente. Diese sind einer geeigneten Wiederverwertung zuführen, einschl. aller damit anfallenden Aufwendungen und Kosten. Nach der Demontage sind die Kopflöcher wieder fachgerecht zu verfüllen. Die angebotene Leistung beinhaltet sämtliche Erdarbeiten.	1,000 St	.....	.....
1.2.50.	<b>Holzmast von Freileitung demontieren und entsorgen</b> Holzmast von Freileitung in Abstimmung mit dem Versorgungsunternehmen demontieren und fachgerecht entsorgen. Die Leistung versteht sich einschl. entsorgung der Fundamente. Diese sind einer geeigneten Wiederverwertung zuführen, einschl. aller damit anfallenden Aufwendungen und Kosten. Nach der Demontage sind die Kopflöcher wieder fachgerecht zu verfüllen. Die angebotene Leistung beinhaltet sämtliche Erdarbeiten.	6,000 St	.....	.....
1.2.60.	<b>Maschendrahtzaun aufnehmen und neu setzen</b> Maschendrahtzaun ca. 1,50 m hoch aufnehmen und fachgerecht neu setzen.  Pfostenabstand ca. 1,50 Meter, einschl. der Pfosten mit			



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fundamentierungen,  Der Aufbruch ist einer Fachgerechten Entsorgung zuzuführen.  Incl. aller Nebenarbeiten und Aufwendungen.			
		65,000 m	.....	.....
<b>1.2.70.</b>	<b>Grünflächen abräumen</b> Grünflächen von Bewuchs, Gestrüpp, Gebüsch, Hecken, und Unrat räumen, in den Preis ist das Entfernen von Bäumen bis zu einem Stammdurchmesser von 10 cm, einschl. Roden des Wurzelstockes, und Hecken einzurechnen. Das Gestrüpp inkl. der Wurzelstöcke, des Gebüsches und des Unrates wird Eigentum des AN und ist einer fachgerechten Wiederverwertung zuzuführen. Die Verwertungskosten sind in den Einheitspreis einzurechnen. Vereinzelte Sträucher sind weiterhin Nebenleistungen der Aushubpositionen. In unterschiedlichen Teilflächen.			
		200,000 m2	.....	.....
<b>1.2.80.</b>	<b>Bit. Befestigungen einschneiden, über 4 bis 23 cm</b> Bituminöse Fahrbahnbefestigungen mit maschinellem Schnitt über 4 cm bis ca. 23 cm tief einschneiden. Die verschmutzte Fahrbahnfläche ist zu reinigen.			
		50,000 m	.....	.....
<b>1.2.90.</b>	<b>Schwarzdecke von 4 cm fräsen, Fräsgut entsorgen</b> Schwarzdecke (Fahrbahn) mit einer Stärke von 4 cm Dicke fräsen, Fräsgut aufnehmen und einer geeigneten Weiterverwertung zuführen, einschl. aller damit anfallenden Aufwendungen und Kosten. Die Leistung beinhaltet die fachgerechte Entsorgung der permanenten (weiß) Markierung.			
	Abfallschlüsselnummer 170302 DK 0			

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

	60,000 m2			
--	-----------	--	--	--

**1.2.100. Schwarzdecke von 10 bis 25 cm fräsen, Fräsgut entsorgen**  
 Schwarzdecke (Fahrbahn) mit einer Stärke von 15 bis 25 cm Dicke fräsen, Fräsgut aufnehmen und einer geeigneten Weiterverwertung zuführen, einschl. aller damit anfallenden Aufwendungen und Kosten.  
 Die Leistung beinhaltet die fachgerechte Entsorgung der permanenten (weiß) Markierung.

Abfallschlüsselnummer 170302 DK 0

Es ist in den EP einzurechnen, dass mehrere Einsätze der Fräse für Kanal und Straßenbau notwendig sind.

	1.275,000 m2			
--	--------------	--	--	--

**1.2.110. Teerstämmige Schwarzdecke > Z 2 aufnehmen und abfahren, als Zulage**  
 Pechstämmige Schwarzdeckenbefestigung (Deckschichten, gebundene Tragschichten, Einstreudecken und durch Pechanhaftungen verunreinigter Schotter bis zu einer maximalen Gesamtstärke bis zu 25 cm Dicke aufnehmen und abfahren, einschl. Entsorgungsgebühren.

Das Material ist einer geeigneten Entsorgung auf einer dafür zugelassenen Deponie zuzuführen. Alle diesbezüglichen Mehraufwendungen und Entsorgungskosten sind in den Einheitspreis einzurechnen.

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Das pechstämmige Aufbruchmaterial ist als gefährlicher Abfall im Begeleitscheinverfahren als DK I Material zu entsorgen. (siehe beiliegendes Bodengutachten)</p> <p>Abfallschlüsselnummer 17 03 01*</p> <p>Die Leistung beinhaltet die fachgerechte Entsorgung der permanenten (weiß) Markierung und der temporären (gelb) Markierung.            Der entsprechende Entsorgungsnachweis ist unaufgefordert den Abrechnungsunterlagen beizufügen.</p> <p>Als Zulage</p>	520,000 t	.....	.....
1.2.120.	<p><b>Schieber- bzw. Hydrantenkappen freilegen, sichern</b>            Schieber bzw. Hydrantenkappen für Gas und Wasser im Ausbaubereich vorsichtig freilegen und gegen Verschieben sichern.</p>	25,000 St	.....	.....
1.2.130.	<p><b>Bordsteine aufnehmen, abfahren</b>            Kunst- oder Naturbordsteine aller Größen, in Beton versetzt, einschl. Fundament und Rückenstütze aufnehmen, teilweise in Einzellängen, sämtliche Bordsteine und übriges Aufbruchgut gehen in Eigentum des Auftragnehmers über und sind einer geeigneten Wiederverwertung zuführen, einschl. aller damit anfallenden Aufwendungen und Kosten.</p>	460,000 m	.....	.....
1.2.140.	<p><b>Entwässerungsrinne aufnehmen, entsorgen.</b>            Rinnen- oder Abschlussbahn aus Kunst- oder Natursteinen, 1 bzw. 2-zeilig, in Beton versetzt, einschl. Fundament aufnehmen, teilweise in Einzellängen, sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut gehen in Eigentum des Auftragnehmers über und sind einer geeigneten Wiederverwertung zuführen, einschl. aller damit anfallenden Aufwendungen und Kosten.</p>			

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Sämtliche damit verbundenen Mehraufwendungen und Kosten sind in den Einheitspreis einzurechnen.			
		420,000 m	.....	.....
<b>1.2.150.</b>	<b>Pflaster und Platten aufnehmen, abfahren</b> Gehwegplatten, Natursteinpflaster sowie Betonsteinpflaster aller Größen einschl. Bettungsmaterial und/oder Mörtel- bzw. Beton- bett in einer Gesamtstärke von bis zu 30 cm verlegt aufnehmen und verladen. Das Aufbruchmaterial geht in das Eigentum des AN über und ist einer geeigneten Weiterverwertung zuführen, einschl. aller damit anfallenden Aufwendungen und Kosten.			
		600,000 m2	.....	.....
<b>1.2.160.</b>	<b>Stolpersteine aufnehmen neu setzten</b> Stolpersteine aufnehmen, nach Vorgabe einmessen und in vorhandene Pflasterfläche fachgerecht setzten einschl. Fundament. Das Aufbruchmaterial geht in das Eigentum des AN über und ist einer geeigneten Weiterverwertung zuführen, einschl. aller damit anfallenden Aufwendungen und Kosten.			
		4,000 St.	.....	.....
<b>1.2.170.</b>	<b>Straßenaushub aufnehmen, abfahren und entsorgen</b> Aushub für die zukünftige Fahrbahn nach Abtrag der Oberflächenbefestigung herstellen. Aushubmaterial: Homogenbereiche IA Aushubmaterial gemäß Ausführungsplanung vorsichtig abschälen, laden und abfahren. Das Aushubmaterial geht in das Eigentum des AN über und ist einer geeigneten Entsorgung zuführen, einschl. aller damit anfal- lenden Aufwendungen und Kosten. Entsorgung nach EBV: BM-F0* nach Baugrundgutachten. Die Erschwernisse (z. B. Handschachtung) beim Aushub im Bereich der angrenzenden befestigten Verkehrsflächen sind in			

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	den Einheitspreis einzurechnen.			
	Aushubtiefe 0,65 bzw. 0,75 m unter GOK			
		1.350,000 m <sup>3</sup>	.....	.....
<b>1.2.180.</b>	<b>Kabelgraben ausheben, laden, abfahren und verfüllen</b> Kabelgraben ausheben, laden und entsorgen. (Grabenabmessungen 80 x 60 cm)  Aushub (nach Abtrag der Oberflächenbefestigung aus Pflaster und Unterbeton) gemäß Bodengutachten aus Auffüllungen bestehend aus Schotter, Kies, Ziegel- und Kohlebruch, u. a.  Entsorgung nach EBV: BM-F0* nach Baugrundgutachten.  Evtl. notwendige Handschachtungen im Bereich angrenzender Versorgungsleitungen werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.  Nach Verlegung der Kabel, Leerrohre oder Leitungen sind diese mit Abdecksand bis auf Erdplanumsniveau zu verfüllen und zu verdichten.  Incl. Lieferung des Abdecksands und Verlegung bauseits gestelltem Kabel und Schutzrohre.			
		130,000 m <sup>3</sup>	.....	.....
<b>1.2.190.</b>	<b>Kabelschutzrohr DN 100 mit verzinktem Zugdraht liefern, verlegen</b> Kabelschutzrohr DN 100, mit verzinktem Zugdraht und glatter In- nenfläche, liefern und fachgerecht in Kabelgraben verlegen. Die Schutzrohre sind an den Enden mit zwei Verschlusskappen zu verschliessen.			
		180,000 m	.....	.....

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.200.	<b>Anrampungen aus RCL I</b> RCL I liefern und als Anrampungen im Übergangsbereich Fahrbahn, Gehweg, Hauseingänge/Hauseinfahrten für die provisorische Verkehrsführung aufbringen. In unterschiedlichen Bauabschnitten und Teilmengen einbauen und verdichten. Im Zuge des Baufortschrittes sind die Anrampungen wieder zu entfernen und im Bereich der Frostschutzschicht des Straßenoberbaus einzubauen. Die Eignung des Materials nach den geltenden Richtlinien ist nachzuweisen. Es wird darauf hingewiesen, dass die hier zu liefernden und einzubauenden Frostschutzmaterialien im Gesamteinbauvolumen des Titels Straßenbau enthalten und an nicht weiter im Titel 2 abrechenbar sind. Entsprechend dadurch bedingte Mehraufwendungen sind in den Einheitspreis einzurechnen.	20,000 m3	.....	.....
<b>Summe 1.2.</b>	<b>Straßenaufbruch- und Erdarbeiten</b>			.....

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

### 1.3. Kanalbauarbeiten

#### 1.3.10. Mischwasserhaltung durchführen

Mischwasserhaltung während der gesamten Bauarbeiten der Kanalerneuerungsmaßnahme nach Wahl des AN.

Hierbei handelt es sich um die Mischwasserhaltungsarbeiten zur Verlegung des neuen Mischwasserkanals einschl. deren Schachthanbindungen an die untergeordneten anzuschließenden Haltungen.

Die anfallenden Mischwässer sind während der Arbeiten umzuleiten oder überzupumpen. Die Ausführungsart bleibt dem Auftragnehmer überlassen. Es ist sicherzustellen, dass das anfallende Mischwasser aus Hausanschlüssen schadlos umgeleitet wird.

Alle damit verbundenen Aufwendungen wie z. B. provisorische Rohrleitungen oder Rohrüberbrückungen, Pumpen- oder sonstige Anlageteile sowie Energiekosten, etc. sind in die Pauschale einzukalkulierten.

1,000 psch

.....

Hinweis: Abrechnung Kanalbauarbeiten

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Grabenbreiten und Einbau gemäß DIN EN 1610

Haltungslängen: von Schachtmittelpunkt zu Schachtmittelpunkt, Schachtbauwerke werden übermessen.

Daraus resultierende Mehraufwendungen sind einzukalkulieren.

Neben den Abtragsprofilen sind mit jeder Rechnung die dazugehörigen Wiegescheine beizulegen

#### 1.3.20. Verbauter Bodenaushub Entwässerungsleitungen

Bodenaushub Homogenbereich IA, IIA, IB und IIB ( Auffüllungen, Lehm, Lößlehm u. ä.) sowie Straßenoberbau im Bereich der geplanten Entwässerungsleitungen und Schachtbauwerke nach Abtrag der bituminösen Befestigung bzw. des Oberbodens, im Bereich der bestehenden Verkehrsflächen des

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

neuen Kanals:  
 Aushub in verbauter Baugrube.  
 Aushubtiefe bis 3,50 m.  
 Aushubmaterial: gemäß Baugrundgutachten.

Die Grabensohle darf im Zuge der Aushubarbeiten nicht aufgelockert werden. Hierzu ist ein Tieflöffelbagger mit glatter Schneide einzusetzen. Vor Einbau des Rohraufagers ist die Grabensohle zu glätten und zu verdichten.  
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Beim Aushub sind die vorhandenen Betonrohre DN 300 mit aufzunehmen und fachgerecht einer Entsorgung zuzuführen.

Aufgrund der Lageabweichung der neuen Kanaltrasse zur vorhandenen, sind die Grabenbreiten in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung so zu wählen, dass sich die aufzunehmenden Leitungen innerhalb des Verbaus befinden.

Inkl. aller Nebenarbeiten

1.200,000 m3 .....

**1.3.30. Bodenaushub Entwässerungsleitungen aufnehmen und entsorgen BM-FO\*, als Zulage**  
 Nicht als Füllboden geeigneter Bodenaushub oder überschüssiger Bodenaushub der Entwässerungsleitungen aufnehmen und Entsorgen einschl. aller damit verbundenen Mehraufwendungen.

Aushubmaterial: Homogenbereiche I gemäß Baugrundgutachten.

Das Aushubmaterial geht in das Eigentum des AN über und ist einer geeigneten Entsorgung zuzuführen, einschl. aller damit anfallenden Aufwendungen und Kosten.

Die Abrechnung erfolgt nach Lieferschein.



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

Entsorgung nach EBV: BM-FO \* nach Baugrundgutachten.

Als Zulage zur Position Bodenaushub Entwässerungsleitungen.

400,000 m³ ..... ..

**1.3.40. Bodenaushub Entwässerungsleitungen aufnehmen und entsorgen BM-O, als Zulage**

Nicht als Füllboden geeigneter Bodenaushub oder überschüssiger Bodenaushub der Entwässerungsleitungen aufnehmen und Entsorgen einschl. aller damit verbundenen Mehraufwendungen.

Aushubmaterial: Homogenbereiche I und II gemäß Baugrundgutachten.

Die Abrechnung erfolgt nach Lieferschein.

Das Aushubmaterial geht in das Eigentum des AN über und ist einer geeigneten Entsorgung zuführen, einschl. aller damit anfallenden Aufwendungen und Kosten.

Entsorgung nach EBV: BM-O nach Baugrundgutachten.

Als Zulage zur Position Bodenaushub Entwässerungsleitungen.

800,000 m³ ..... ..

Hinweis: Verbauarbeiten

Verbau nur mit berufsgenossenschaftlich anerkannten Verbaugeräten entspr. den dazugeh. Betriebsanleitungen ausführen.

(Betriebsanleitung auf der Baustelle ständig zur Verfügung halten).

In den Einheitspreis einrechnen:

- Grabenwände geschlossen verbauen.
- Verbau und erforderl. Aussteifungen stellen, vorhalten, später wieder entfernen, einschl. der erforderl. Änderung der Aussteifungen für Rohrverlegung bzw. Bauwerke.

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

<b>Projekt:</b>	2025-06-29	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..
<b>LV:</b>	1	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

- Sichern und Aussparen auftretender Hindernisse.  
(Kabel, Rohr, Leitungen u.ä.)

Mehraushub:

Kosten für Mehraushub aufgrund größerer Verbaubreiten gegenüber den DIN-Breiten (DIN EN 1610) einschl. der erforderl. Mehrverfüllung in den EP einrechnen.

**1.3.50.**

**Baugrubenwände gemäß DIN EN 1610 herstellen**

Baugrubenwände für die Verlegung der Entwässerungsleitungen in der neu zu erstellenden Verkehrsfläche gemäß DIN EN 1610 verbauen, den Verbau einschl. der erforderlichen Aussteifungen vorhalten und später wieder beseitigen.

Evtl. Erschwernisse bei der Erstellung des Verbaus in Bereichen kreuzender Leitungen, Schächten etc. sind in den Einheitspreis einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die Abrechnung des Verbaus erfolgt nach DIN 18303. Wenn der Verbau nicht in allen Punkten der DIN EN 1610 entspricht, ist für den Verbau eine geprüfte statische Berechnung vorzulegen.

Verbau gemäß Bodengutachten.

Für Fließsohlentiefen bis ca. 3,20 m gemäß Ausführungsplanung.

Aufgrund der teilweise unterschiedlichen Ausschachtungsbreiten wegen Abweichungen der neuen zur alten Rohrachse (siehe Ausführungsplanung), ist das Umbauen der Verbauelemente in den Einzelpreis einzurechnen.

1.200,000 m2 .....

**1.3.60.**

**Vorhandene Schachtbauwerke rückbauen einschl. Erd- und Verbauarbeiten**

Vorhandene Schachtbauwerke aus Beton oder Mauerwerk im Rahmen der Erdarbeiten für die Kanalverlegung aufnehmen und fachgerecht entsorgen.

Rückbau gem. Vorgaben der DIN EN 1610

Verbau der Kopflöcher und Anschlußgräben, falls erforderlich mittels Saumböhlen entsprechend den statischen und konstruktiven Erfordernissen kraftschlüssig herstellen, vorhalten und be

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>seitigen.</p> <p>Erschwernisse im Bereich des Hauptkanals und Versorgungsleitungen werden nicht besonders vergütet.</p> <p>Um Rutschungen und Setzungen der an den Verbau angrenzenden Oberflächen zu vermeiden, sind evtl. vorhandene Hohlräume zwischen dem Verbau und dem angrenzenden Boden mit feinkörnigem Material kraftschlüssig zu verfüllen.</p> <p>Die Baugrube lagenweise mit zu lieferndem Einbettungsmaterial, Auffüllmaterial, einer 40 cm starken Frostschutzschicht, einer ca. 30 cm starken Schottertragschicht zu verfüllen und zu verdichten gem. ZTVE StB (aktuellste Fassung).</p> <p>Die Lieferung der Materialien ist einzurechnen.</p>	4,000 St	.....	.....
1.3.70.	<p><b>Versorgungsleitungen sichern. Als Zulage.</b></p> <p>Versorgungsleitungen - parallel bzw. neben der Entwässerungsleitungstrasse verlaufend - nach Angabe und Vorschrift des zuständigen Versorgungsbetriebes von Hand freischaufeln und durch geeignete und ausreichende Maßnahmen sichern, Als Zulage zum Bodenaushub.</p> <p>In Teilabschnitten.</p> <p>Evtl. vorhandenes Warnband über den Leitungen ist sorgfältig auszubauen und später wieder einzubauen.</p> <p>Nach Verlegung der Entwässerungsleitungen sind die Versorgungsleitungen wieder ordnungsgemäß zu verfüllen.</p> <p>In den E.-Preis sind einzurechnen alle Erschwernisse bei den Verbau-, Rohrverlegungs- und Wiederverfüllungsarbeiten.</p>	200,000 m	.....	.....
1.3.80.	<p><b>Versorgungsleitungen freilegen, unterfahren. Als Zulage.</b></p> <p>Vorh. Versorgungsleitungen (Wasser-, Glasfaser-, Strom- u. Telekomleit.), senkrecht oder schräg (bis zu 45°) zum Aushubbereich liegend, von Hand freilegen, unterfahren und nach Angabe und Vorschrift des zuständigen Versorgungsträgers durch geeignete und ausreichende Maßnahmen sichern, und nach</p>			

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Verlegung der Entwässerungsleitungen wieder verfüllen,            Als Zulage zum Bodenaushub            In Teilabschnitten.            Evtl. vorhandenes Warnband über den Leitungen ist sorgfältig            auszubauen und später wieder einzubauen.            Unterfahrbreite: bis ca. 2,00 m. Einzurechnen sind sämtli-            che Erschwernisse bei den Aushub-, Verbau-, Rohrverlege- und            Wiederverfüllungsarbeiten.            Eng beieinander liegende Leitungen (bis ca. 0,50 m) werden als            eine Einheit betrachtet.</p>	30,000 St	.....	.....
<b>1.3.90.</b>	<p><b>Sand (Korngrösse 0-2 mm) liefern, einbauen</b>            Sand (Korngrösse 0-2 mm) zur Rohrbettung/-ummantelung von            Entwässerungsleitungen (Hauptkanäle) liefern und gemäß DIN            EN 1610 lagenweise im verbauten Kanalgraben einbauen und            verdichten.            Das Aufmass erfolgt im verdichteten Zustand.</p>	380,000 m³	.....	.....
<b>1.3.100.</b>	<p><b>Flüssigboden liefern, einbauen</b>            Flüssigboden in verschiedenen Teilabschnitten liefern und ein-            bauen.            Es ist eine Abbindung bzw. eine Wiederverfestigung des verflüs-            sigten Bodens nach ca. 4 bis 8 Stunden für eine Begehrbarkeit            zu gewährleisten.            Der endverfestigte Flüssigboden muss in seiner Lösbarkeit den            Gewinnungsklassen 3-5 nach DIN 18300 entsprechen.            Der eingebaute Flüssigboden muss nach Abbindung eine Fes-            tigkeit von 0,2 N/mm² bis 0,7 N/mm² aufweisen.            Der Flüssigboden ist mit dem Fahrmischer mit entsprechender            Konsistenz (kp oder kf) zum Einbauort zu transportieren und mit            geeigneten Anbauteilen sachgemäß bis zur Rohrachse der            Stauraumkanäle einzubringen.            Sämtliche Kosten für die Lieferung und den Einbau des            Flüssigbodens sind in den Einheitspreis mit einzurechnen.            Der Auftragnehmer übernimmt die Gewähr für die Eignung des            angelieferten Materials und den ordnungsgemäßen Einbau der</p>			

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>von ihm gelieferten Ersatzböden nach den Vorgaben der ZTVA-StB.</p> <p>Aufmaß und Abrechnung der eingebauten.</p> <p>Erschwernisse bei Einbau des Flüssigbodens durch die beengten Platzverhältnisse sind in den Einheitspreis mit einzurechnen.</p> <p>Flüssigbodenmengen: Die Mengenermittlung erfolgt nach Lieferscheinen.</p> <p>Diese Position kommt nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung zur Ausführung.</p>	20,000 m3	.....	.....
<b>1.3.110.</b>	<p><b>Dämmer liefern, einbauen</b></p> <p>Dämmer, Schwimm- oder Leichtbeton liefern und zur Verfüllung von ausser Betrieb zu nehmenden Rohrleitungen DN 300 bis DN 500 aus Beton.</p> <p>Vor dem Verfüllen sind die Rohrleitungen fachgerecht hydromechanisch zu reinigen. Das benötigte Spülwasser ist in den Einheitspreis einzurechnen.</p> <p>Die Spülrückstände sind fachgerecht zu entsorgen. Die Entsorgungskosten trägt der AG.</p> <p>Die Verfüllung kann arbeitsbedingt nur jeweils abschnittsweise erfolgen. Diesbezügliche Mehraufwendungen sind in den Einheitspreis einzurechnen.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach anerkannten Lieferscheinen. Einzurechnen ist der Einbau von Füllstutzen, Entlüftungen und aller für die Durchführung der Verdämmung erforderlichen Maßnahmen.</p> <p>Die Arbeiten werden ausschließlich auf Veranlassung der Bauleitung des Auftraggebers ausgeführt und vergütet.</p> <p>Die Anweisungen der Bauleitung sind zu beachten.</p>	20,000 m3	.....	.....

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

<b>Projekt:</b>	2025-06-29	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..
<b>LV:</b>	1	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>				
1.3.120.	<p><b>Nichtbindigen Füllboden liefern, einbauen</b></p> <p>Nichtbindigen Füllboden liefern oder vorhandenen geeigneten Bodenaushub als Ersatzboden fachgerecht lagenweise im verbauten Kanalgraben (Hauptkanal) einbauen und verdichten. Es ist ein Verformungsmodul EV2 von mindestens 45 MN/m<sup>2</sup> nachzuweisen.</p> <p>Das Aufmaß erfolgt im verdichteten Zustand.</p>	600,000 m3	.....	.....
1.3.130.	<p><b>Mehraufwand bei der Herstellung des Straßenoberbaus in der Kanaltrasse</b></p> <p>Merhaufwand bei der Herstellung des Straßenoberbaus innerhalb der Kanaltrasse.</p> <p>Im Zuge der Verfüllung der Kanaltrasse ist der Straßenoberbau aus Frostschuttschicht und Schottertragschicht umgehen für eine schnellstmögliche Befahrbarkeit herzustellen. Die Schottertragschicht ist hierbei bis zu GOK aufzufüllen und vor der Herstellung der Pflaster- bzw. Asphaltflächen wieder zu beseitigen.</p> <p>Incl. Lieferung und Entsorgung zusätzlichem Schottermaterial.</p>	1,000 psch	.....	.....
1.3.140.	<p><b>FBS-Betonrohre Typ 2, KF-GM, DN 300, liefern, verlegen</b></p> <p>FBS-Betonrohre KF-GM Typ 2 nach DIN EN 1916 und DIN V 1201, DN 300, einschließlich werkseitig integrierter Lippen-Gleitdichtung (DIN 4060), die den gesamten Muffenraum auskleiden, frei Baustelle liefern, abladen und unter Beachtung der Einbauvorschriften des Herstellerwerkes und der jeweils gültigen DIN-Vorschriften bedingungsgemäß im verbauten und unverbauten Kanalgraben verlegen.</p> <p>Evtl. notwendige Passstücke werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Statischer Nachweis gemäß ATV-DVWK A 127, Regelfahrzeug SLW 60, minimale und maximale Erdüberdeckungen gemäß Ausführungsplanung.</p> <p>Die Mindestbetonwanddicke von 70 mm, die Einhaltung der</p>			

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

<b>Projekt:</b>	2025-06-29	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..
<b>LV:</b>	1	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	FBS-Richtlinien und die Ausführung mit HS-Zement sind bindend vorgeschrieben.	13,000 m	.....	.....
<b>1.3.150.</b>	<b>FBS-Betonrohre Typ 2, KF-GM, DN 400, liefern, verlegen</b> FBS-Betonrohre KF-GM Typ 2 nach DIN EN 1916 und DIN V 1201, DN 400, einschließlich werkseitig integrierter Lippen-Gleitdichtung (DIN 4060), die den gesamten Muffenraum auskleiden, frei Baustelle liefern, abladen und unter Beachtung der Einbauvorschriften des Herstellerwerkes und der jeweils gültigen DIN-Vorschriften bedingungsgemäß im verbauten und unverbauten Kanalgraben verlegen. Evtl. notwendige Passstücke werden nicht gesondert vergütet. Statischer Nachweis gemäß ATV-DVWK A 127, Regelfahrzeug SLW 60, minimale und maximale Erdüberdeckungen gemäß Ausführungsplanung. Die Mindestbetonwanddicke von 70 mm, die Einhaltung der FBS-Richtlinien und die Ausführung mit HS-Zement sind bindend vorgeschrieben.	90,000 m	.....	.....
<b>1.3.160.</b>	<b>FBS-Betonrohre Typ 2, KF-GM, DN 500, liefern, verlegen</b> FBS-Betonrohre KF-GM Typ 2 nach DIN EN 1916 und DIN V 1201, DN 500, einschließlich werkseitig integrierter Lippen-Gleitdichtung (DIN 4060), die den gesamten Muffenraum auskleiden, frei Baustelle liefern, abladen und unter Beachtung der Einbauvorschriften des Herstellerwerkes und der jeweils gültigen DIN-Vorschriften bedingungsgemäß im verbauten und unverbauten Kanalgraben verlegen. Evtl. notwendige Passstücke werden nicht gesondert vergütet. Statischer Nachweis gemäß ATV-DVWK A 127, Regelfahrzeug SLW 60, minimale und maximale Erdüberdeckungen gemäß Ausführungsplanung. Die Mindestbetonwanddicke von 70 mm, die Einhaltung der FBS-Richtlinien und die Ausführung mit HS-Zement sind bindend vorgeschrieben.	92,000 m	.....	.....

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.170.	<b>FBS-Gelenkstücke DN 300 liefern, einbauen, Zulage</b> Gelenkstücke Spitzende/Spitzende bzw. Spitzende/Muffe aus FBS-Betonrohren nach DIN EN 1916 und DIN V 1201, DN 1000, liefern und einbauen. Die Herstellervorschriften sind zu beachten, FBS-Betonrohre KF-GM Typ 2 nach DIN EN 1916 und DIN V 1201, DN 300, wandverstärkt, einschließlich werkseitig integrierter Lippen-Gleitdichtung (DIN 4060), die den gesamten Muffenraum auskleiden, frei Baustelle liefern, abladen und unter Beachtung der Einbauvorschriften des Herstellerwerkes und der jeweils gültigen DIN-Vorschriften bedingungsgemäß im verbauten und unverbauten Kanalgraben verlegen.	2,000 St	.....	.....
1.3.180.	<b>FBS-Gelenkstücke DN 400 liefern, einbauen, Zulage</b> Gelenkstücke Spitzende/Spitzende bzw. Spitzende/Muffe aus FBS-Betonrohren nach DIN EN 1916 und DIN V 1201, DN 1000, liefern und einbauen. Die Herstellervorschriften sind zu beachten, FBS-Betonrohre KF-GM Typ 2 nach DIN EN 1916 und DIN V 1201, DN 400, wandverstärkt, einschließlich werkseitig integrierter Lippen-Gleitdichtung (DIN 4060), die den gesamten Muffenraum auskleiden, frei Baustelle liefern, abladen und unter Beachtung der Einbauvorschriften des Herstellerwerkes und der jeweils gültigen DIN-Vorschriften bedingungsgemäß im verbauten und unverbauten Kanalgraben verlegen.	6,000 St	.....	.....
1.3.190.	<b>FBS-Gelenkstücke DN 500 liefern, einbauen, Zulage</b> Gelenkstücke Spitzende/Spitzende bzw. Spitzende/Muffe aus FBS-Betonrohren nach DIN EN 1916 und DIN V 1201, DN 1000, liefern und einbauen. Die Herstellervorschriften sind zu beachten, FBS-Betonrohre KF-GM Typ 2 nach DIN EN 1916 und DIN V 1201, DN 500, wandverstärkt, einschließlich werkseitig integrierter Lippen-Gleitdichtung (DIN 4060), die den gesamten Muffenraum auskleiden, frei Baustelle liefern, abladen und unter			



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Beachtung der Einbauvorschriften des Herstellerwerkes und der jeweils gültigen DIN-Vorschriften bedingungsgemäß im verbauten und unverbauten Kanalgraben verlegen.			
		4,000 St	.....	.....
<b>1.3.200.</b>	<b>Beton-Rohrleitung DN 300 ablängen</b> Vorhandene Beton-Rohrleitung DN 300 ablängen und fachgerecht in neues Schachtbauwerk einführen und verbinden.  Die aufgetrennte Leitung ist fachgerecht einer Entsorgung zuzuführen.  Einschl. aller Mehraufwendungen beim Verbinden mit dem neuen Schachtbauwerk.			
		2,000 St	.....	.....
<b>1.3.210.</b>	<b>Beton-Rohrleitung DN 400 ablängen</b> Vorhandene Beton-Rohrleitung DN 400 ablängen und fachgerecht in neues Schachtbauwerk einführen und verbinden.  Die aufgetrennte Leitung ist fachgerecht einer Entsorgung zuzuführen.  Einschl. aller Mehraufwendungen beim Verbinden mit dem neuen Schachtbauwerk.			
		1,000 St	.....	.....
<b>1.3.220.</b>	<b>Beton-Rohrleitung DN 500 ablängen</b> Vorhandene Beton-Rohrleitung DN 500 ablängen und fachgerecht in neues Schachtbauwerk einführen und verbinden.  Die aufgetrennte Leitung ist fachgerecht einer Entsorgung zuzuführen.  Einschl. aller Mehraufwendungen beim Verbinden mit dem neuen Schachtbauwerk.			
		1,000 St	.....	.....

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.230.	<p><b>Steinzeug-Rohrleitung DN 300 ablängen</b>            Vorhandene Steinzeug-Rohrleitung DN 150 ablängen und fachgerecht in neues Schachtbauwerk einführen und verbinden.</p> <p>Die aufgetrennte Leitung ist fachgerecht einer Entsorgung zuzu-            führen.</p> <p>Einschl. aller Mehraufwendungen beim Verbinden mit dem            neuen Schachtbauwerk.</p>	1,000 St	.....	.....
1.3.240.	<p><b>Beton-Rohrleitung DN 300 verlängern</b>            Vorhandene Beton-Rohrleitung DN 300 um ca. 2,00 m            verlängern und fachgerecht in neues Schachtbauwerk einführen            und verbinden.</p> <p>incl. VPC- Kupplungen und BI- Adapter.</p> <p>Einschl. aller Mehraufwendungen beim Verbinden mit dem            neuen Schachtbauwerk.</p>	1,000 St	.....	.....
1.3.250.	<p><b>Schachtbauwerk N5450_neu aus Betonfertigteilen, DN 1000</b>            Wasserdichtes Schachtbauwerk N5450_neu aus Betonfertigtei-            len nach DIN 4034, Teil 1 (P1), fachgerecht herstellen.            Die Maßgenauigkeit der vorgenannten DIN sind einzuhalten. Die            Leistung umfaßt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herstellen der Sauberkeitsschicht, d=15 cm aus Beton              C 12/15</li> <li>- Liefern und Versetzen eines Betongrundkörpers              gemäß DIN 4034-1 -Typ 2</li> <li>- Einbau der erforderlichen Schachtanschlussstücke              aller einbindenden Rohre bzw. Gelenkstücke</li> <li>- Fachgerechter Einbau der erforderlichen Schachtringe,              Ausgleichsringe, Schachthals, Auflagering, etc.</li> <li>- Die Verbindung der einzelnen Schachtringe bzw. der</li> </ul>			

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Schachtelemente erfolgt über eine Muffenverbindung mit Gleitringdichtung aus Elastomeren nach DIN 4060 sowie der Lastausgleichselemente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einbau von Edelstahlsicherheits-Steigbügel (kunststoffummantelt) nach DIN 19555.</li> <li>- Lieferung und fachgerechtes Versetzen einer Schachtabdeckung der Klasse D 400 gemäß DIN EN 124/DIN 1229 Ø 610 mm mit Rahmen aus Gusseisen, rund, kompatibel zu Deckel nach DIN 19584 und Schmutzfänger nach DIN 1221, Deckel aus Gusseisen, rund, mit zwei wartungsfreien, schraublosen und verkehrssicheren Arretierungen aus hochverschleißfestem Kunststoff mit dämpfender Einlage und Lüftungsöffnungen einschl. aller Nebenleistungen, Hersteller ACO-Passavant, o.glw., zzgl. passendem Schmutzfänger aus verzinktem Stahlblech (DIN 1221)</li> <li>- Die Fließgerinne sind bis zum Scheitel der Rohre, höchstens jedoch 50 cm, hochzuziehen</li> <li>- Die Fließgerinne und Bankette sind aus Gerinnebeton C 12/15 mit Sparklinkern und abgerundeten Bankettsteinen und sulfatbeständigen Fugen herzustellen</li> <li>- Lieferung der erforderlichen statischen Berechnungen</li> <li>- Schacht in betriebsbereiter Form herstellen.</li> </ul> <p>Als Durchlaufschacht mit abgewinkeltem Fließgerinne.            Lichter Schachtdurchmesser: 1,00 m            Fließsohlentiefe: ca. 2,62 m            (± 10 cm)            Ablauf: 1x DN 400 B            Ablauf: 1x DN 300 B</p>	1,000 St	.....	.....

**1.3.260. Schachtbauwerk N5400\_neu aus Betonfertigteilen, DN 1000**  
 Wasserdichtes Schachtbauwerk N5440\_neu aus Betonfertigteilen nach DIN 4034, Teil 1 (P1), fachgerecht herstellen.  
 Die Maßgenauigkeit der vorgenannten DIN sind einzuhalten. Die

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 2025-06-29      **Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..**  
**LV:** 1      **Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..**

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

Leistung umfaßt:

- Herstellen der Sauberkeitsschicht, d=15 cm aus Beton C 12/15
- Liefern und Versetzen eines Betongrundkörpers gemäß DIN 4034-1 -Typ 2
- Einbau der erforderlichen Schachtanschlussstücke aller einbindenden Rohre bzw. Gelenkstücke
- Fachgerechter Einbau der erforderlichen Schachtringe, Ausgleichsringe, Schachthals, Auflagerring, etc.
- Die Verbindung der einzelnen Schachtringe bzw. der Schachtelemente erfolgt über eine Muffenverbindung mit Gleitringdichtung aus Elastomeren nach DIN 4060 sowie der Lastausgleichselemente
- Einbau von Edelstahlsicherheits-Steigbügel (kunststoffummantelt) nach DIN 19555.
- Lieferung und fachgerechtes Versetzen einer Schachtabdeckung der Klasse D 400 gemäß DIN EN 124/DIN 1229 Ø 610 mm mit Rahmen aus Gusseisen, quadratisch, kompatibel zu Deckel nach DIN 19584 und Schmutzfänger nach DIN 1221, Deckel aus Gusseisen, rund, mit zwei wartungsfreien, schraublosen und verkehrssicheren Arretierungen aus hochverschleißfestem Kunststoff mit dämpfender Einlage und Lüftungsöffnungen einschl. aller Nebenleistungen, Hersteller ACO-Passavant, o.glw., zzgl. passendem Schmutzfänger aus verzinktem Stahlblech (DIN 1221)
- Die Fließgerinne sind bis zum Scheitel der Rohre, höchstens jedoch 50 cm, hochzuziehen
- Die Fließgerinne und Bankette sind aus Gerinnebeton C 12/15 mit Sparklinkern und abgerundeten Bankettsteinen und sulfatbeständigen Fugen herzustellen
- Lieferung der erforderlichen statischen Berechnungen
- Schacht in betriebsbereiter Form herstellen.

Als Durchlaufschacht mit abgewinkeltem Fließgerinne.

Lichter Schachtdurchmesser: 1,00 m

Fließsohlentiefe: ca. 3,00 m

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
		(± 10 cm)			
	Zulauf:	1x	DN	400	PP
	Hausanschluss				
	Zulauf:	1x	DN 300 B		
	Ablauf:	1x	DN 400 B		
		1,000	St	.....	.....

**1.3.270. Schachtbauwerk M010 aus Betonfertigteilen, DN 1000**  
 Wasserdichtes Schachtbauwerk M010 aus Betonfertigteilen nach DIN 4034, Teil 1 (P1), fachgerecht herstellen. Die Maßgenauigkeit der vorgenannten DIN sind einzuhalten. Die Leistung umfaßt:

- Herstellen der Sauberkeitsschicht, d=15 cm aus Beton C 12/15
- Liefern und Versetzen eines Betongrundkörpers gemäß DIN 4034-1 -Typ 2
- Einbau der erforderlichen Schachtanschlussstücke aller einbindenden Rohre bzw. Gelenkstücke
- Fachgerechter Einbau der erforderlichen Schachtringe, Ausgleichsringe, Schachthals, Auflagerring, etc.
- Die Verbindung der einzelnen Schachtringe bzw. der Schachtelemente erfolgt über eine Muffenverbindung mit Gleitringdichtung aus Elastomeren nach DIN 4060 sowie der Lastausgleichselemente
- Einbau von Edelstahlsicherheits-Steigbügel (kunststoffummantelt) nach DIN 19555.
- Lieferung und fachgerechtes Versetzen einer Schachtabdeckung der Klasse D 400 gemäß DIN EN 124/DIN 1229 Ø 610 mm mit Rahmen aus Gusseisen, quadratisch, kompatibel zu Deckel nach DIN 19584 und Schmutzfänger nach DIN 1221, Deckel aus Gusseisen, rund, mit zwei wartungsfreien, schraublosen und verkehrssicheren Arretierungen aus hochverschleißfestem Kunststoff mit dämpfender Einlage und Lüftungsöffnungen einschl. aller Nebenleistungen,

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

- Hersteller ACO-Passavant, o.glw., zzgl. passendem Schmutzfänger aus verzinktem Stahlblech (DIN 1221)
- Die Fließgerinne sind bis zum Scheitel der Rohre, höchstens jedoch 50 cm, hochzuziehen
- Die Fließgerinne und Bankette sind aus Gerinnebeton C 12/15 mit Sparklinkern und abgerundeten Bankettsteinen und sulfatbeständigen Fugen herzustellen
- Lieferung der erforderlichen statischen Berechnungen
- Schacht in betriebsbereiter Form herstellen.

Als Durchlaufschacht mit abgewinkeltem Fließgerinne.

Lichter Schachtdurchmesser: 1,00 m  
 Fließsohlentiefe: ca. 3,06 m  
 (± 10 cm)

Zulauf: 1x DN 400 B  
 Ablauf: 1x DN 400 B

1,000 St ..... ..

**1.3.280. Schachtbauwerk N5390\_neu aus Betonfertigteilen, DN 1500**  
 Wasserdichtes Schachtbauwerk N5390\_neu aus Betonfertigteilen nach DIN 4034, Teil 1 (P1), fachgerecht herstellen.  
 Die Maßgenauigkeit der vorgenannten DIN sind einzuhalten. Die Leistung umfaßt:

- Herstellen der Sauberkeitsschicht, d=15 cm aus Beton C 12/15
- Liefern und Versetzen eines Betongrundkörpers gemäß DIN 4034-1 -Typ 2
- Einbau der erforderlichen Schachtanschlussstücke aller einbindenden Rohre bzw. Gelenkstücke
- Fachgerechter Einbau der erforderlichen Schachtringe, Ausgleichsringe, Schachthals, Auflagering, etc.
- Die Verbindung der einzelnen Schachtringe bzw. der Schachtelemente erfolgt über eine Muffenverbindung mit Gleitringdichtung aus Elastomeren nach DIN 4060 sowie der Lastausgleichselemente

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

- |   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| - | Einbau von Edelstahlsicherheits-Steigbügel (kunststoffummantelt) nach DIN 19555.   |  |  |  |
| - | Lieferung und fachgerechtes Versetzen einer Schachtabdeckung der Klasse D 400 gemäß DIN EN 124/DIN 1229 Ø 610 mm mit Rahmen aus Gusseisen, quadratisch, kompatibel zu Deckel nach DIN 19584 und Schmutzfänger nach DIN 1221, Deckel aus Gusseisen, rund, mit zwei wartungsfreien, schraublosen und verkehrssicheren Arretierungen aus hochverschleißfestem Kunststoff mit dämpfender Einlage und Lüftungsöffnungen einschl. aller Nebenleistungen,<br>Hersteller ACO-Passavant, o.glw., zzgl. passendem Schmutzfänger aus verzinktem Stahlblech (DIN 1221) |  |  |  |
| - | Die Fließgerinne sind bis zum Scheitel der Rohre, höchstens jedoch 50 cm, hochzuziehen   |  |  |  |
| - | Die Fließgerinne und Bankette sind aus Gerinnebeton C 12/15 mit Sparklinkern und abgerundeten Bankettsteinen und sulfatbeständigen Fugen herzustellen  |  |  |  |
| - | Lieferung der erforderlichen statischen Berechnungen   |  |  |  |
| - | Schacht in betriebsbereiter Form herstellen.   |  |  |  |

Als Durchlaufschacht mit abgewinkeltem Fließgerinne.

Lichter Schachtdurchmesser: 1,50 m

Fließsohlentiefe: ca. 3,11 m  
(± 10 cm)

Zulauf: 1x DN 300 B

Zulauf: 1x DN 400 B

Zulauf: 1x DN 300 B

Ablauf: 1x DN 500 B

1,000 St .....

### 1.3.290. Schachtbauwerk N5390\_neu aus Betonfertigteilen, DN 1000

Wasserdichtes Schachtbauwerk N5390\_neu aus Betonfertigteilen nach DIN 4034, Teil 1 (P1), fachgerecht herstellen.

Die Maßgenauigkeit der vorgenannten DIN sind einzuhalten. Die Leistung umfaßt:

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-	Herstellen der Sauberkeitsschicht, d=15 cm aus Beton C 12/15			
-	Liefern und Versetzen eines Betongrundkörpers gemäß DIN 4034-1 -Typ 2			
-	Einbau der erforderlichen Schachtanschlussstücke aller einbindenden Rohre bzw. Gelenkstücke			
-	Fachgerechter Einbau der erforderlichen Schachtringe, Ausgleichsringe, Schachthals, Auflagering, etc.			
-	Die Verbindung der einzelnen Schachtringe bzw. der Schachtelemente erfolgt über eine Muffenverbindung mit Gleitringdichtung aus Elastomeren nach DIN 4060 sowie der Lastausgleichselemente			
-	Einbau von Edelstahlsicherheits-Steigbügel (kunststoffummantelt) nach DIN 19555.			
-	Lieferung und fachgerechtes Versetzen einer Schachtabdeckung der Klasse D 400 gemäß DIN EN 124/DIN 1229 Ø 610 mm mit Rahmen aus Gusseisen, quadratisch, kompatibel zu Deckel nach DIN 19584 und Schmutzfänger nach DIN 1221, Deckel aus Gusseisen, rund, mit zwei wartungsfreien, schraublosen und verkehrssicheren Arretierungen aus hochverschleißfestem Kunststoff mit dämpfender Einlage und Lüftungsöffnungen einschl. aller Nebenleistungen, Hersteller ACO-Passavant, o.glw., zzgl. passendem Schmutzfänger aus verzinktem Stahlblech (DIN 1221)			
-	Die Fließgerinne sind bis zum Scheitel der Rohre, höchstens jedoch 50 cm, hochzuziehen			
-	Die Fließgerinne und Bankette sind aus Gerinnebeton C 12/15 mit Sparklinkern und abgerundeten Bankettsteinen und sulfatbeständigen Fugen herzustellen			
-	Lieferung der erforderlichen statischen Berechnungen			
-	Schacht in betriebsbereiter Form herstellen.			

Als Durchlaufschacht mit abgewinkeltem Fließgerinne.

Lichter Schachtdurchmesser: 1,00 m  
 Fließsohlentiefe: ca. 3,11 m  
 (± 10 cm)



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zulauf:	1x	DN 300 B		
	Zulauf:	1x	DN 400 B		
	Zulauf:	1x	DN 300 B		
	Ablauf:	1x	DN 500 B		
		1,000	St	.....	.....

### 1.3.300. Schachtbauwerk M020 aus Betonfertigteilen, DN 1000

Wasserdichtes Schachtbauwerk M020 aus Betonfertigteilen nach DIN 4034, Teil 1 (P1), fachgerecht herstellen.

Die Maßgenauigkeit der vorgenannten DIN sind einzuhalten. Die Leistung umfaßt:

- Herstellen der Sauberkeitsschicht, d=15 cm aus Beton C 12/15
- Liefern und Versetzen eines Betongrundkörpers gemäß DIN 4034-1 -Typ 2
- Einbau der erforderlichen Schachtanschlussstücke aller einbindenden Rohre bzw. Gelenkstücke
- Fachgerechter Einbau der erforderlichen Schachtringe, Ausgleichsringe, Schachthals, Auflagerring, etc.
- Die Verbindung der einzelnen Schachtringe bzw. der Schachtelemente erfolgt über eine Muffenverbindung mit Gleitringdichtung aus Elastomeren nach DIN 4060 sowie der Lastausgleichselemente
- Einbau von Edelstahlsicherheits-Steigbügel (kunststoffummantelt) nach DIN 19555.
- Lieferung und fachgerechtes Versetzen einer Schachtabdeckung der Klasse D 400 gemäß DIN EN 124/DIN 1229 Ø 610 mm mit Rahmen aus Gusseisen, rund, kompatibel zu Deckel nach DIN 19584 und Schmutzfänger nach DIN 1221, Deckel aus Gusseisen, rund, mit zwei wartungsfreien, schraublosen und verkehrssicheren Arretierungen aus hochverschleißfestem Kunststoff mit dämpfender Einlage und Lüftungsöffnungen einschl. aller Nebenleistungen, Hersteller ACO-Passavant, o.glw., zzgl. passendem

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 2025-06-29  
**LV:** 1

**Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..**  
**Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-	Schmutzfänger aus verzinktem Stahlblech (DIN 1221)			
-	Die Fließgerinne sind bis zum Scheitel der Rohre, höchstens jedoch 50 cm, hochzuziehen			
-	Die Fließgerinne und Bankette sind aus Gerinnebeton C 12/15 mit Sparklinkern und abgerundeten Bankettsteinen und sulfatbeständigen Fugen herzustellen			
-	Lieferung der erforderlichen statischen Berechnungen			
-	Schacht in betriebsbereiter Form herstellen.			
<p>Als Durchlaufschacht mit geradem Fliessgerinne.</p> <p>Lichter Schachtdurchmesser: 1,00 m</p> <p>Fließsohlentiefe: ca. 2,66 m (± 10 cm)</p> <p>Zulauf: 1x DN 160 PVC-U</p> <p>Ablauf: 1x DN 300 B</p>				
		1,000 St	.....	.....

**1.3.310. Schachtbauwerk N5380 neu aus Betonfertigteilen, DN 1000**

Wasserdichtes Schachtbauwerk N5380\_neu aus Betonfertigteilen nach DIN 4034, Teil 1 (P1), fachgerecht herstellen.

Die Maßgenauigkeit der vorgenannten DIN sind einzuhalten. Die Leistung umfaßt:

- Herstellen der Sauberkeitsschicht, d=15 cm aus Beton C 12/15
- Liefern und Versetzen eines Betongrundkörpers gemäß DIN 4034-1 -Typ 2
- Einbau der erforderlichen Schachtanschlussstücke aller einbindenden Rohre bzw. Gelenkstücke
- Fachgerechter Einbau der erforderlichen Schachtringe, Ausgleichsringe, Schachthals, Auflagering, etc.
- Die Verbindung der einzelnen Schachtringe bzw. der Schachtelemente erfolgt über eine Muffenverbindung mit Gleitringdichtung aus Elastomeren nach DIN 4060 sowie der Lastausgleichselemente
- Einbau von Edelstahl sicherheits-Steigbügel (kunststoffummantelt) nach DIN 19555.

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
-	Lieferung und fachgerechtes Versetzen einer Schachtabdeckung der Klasse D 400 gemäß DIN EN 124/DIN 1229 Ø 610 mm mit Rahmen aus Gusseisen, quadratisch, kompatibel zu Deckel nach DIN 19584 und Schmutzfänger nach DIN 1221, Deckel aus Gusseisen, rund, mit zwei wartungsfreien, schraublosen und verkehrssicheren Arretierungen aus hochverschleißfestem Kunststoff mit dämpfender Einlage und Lüftungsöffnungen einschl. aller Nebenleistungen, Hersteller ACO-Passavant, o.glw., zzgl. passendem Schmutzfänger aus verzinktem Stahlblech (DIN 1221)			
-	Die Fließgerinne sind bis zum Scheitel der Rohre, höchstens jedoch 50 cm, hochzuziehen			
-	Die Fließgerinne und Bankette sind aus Gerinnebeton C 12/15 mit Sparklinkern und abgerundeten Bankettsteinen und sulfatbeständigen Fugen herzustellen			
-	Lieferung der erforderlichen statischen Berechnungen			
-	Schacht in betriebsbereiter Form herstellen.			
Als Durchlaufschacht mit abgewinkeltem Fliessgerinne.				
Lichter Schachtdurchmesser:		1,00 m		
Fließsohlentiefe:		ca. 2,27 m (± 10 cm)		
Zulauf:		1x DN 500 B		
Ablauf:		1x DN 500 B		
		1,000 St	.....	.....

### 1.3.320.

#### Herstellen Schachtanschluss an Bauwerk N5381

Herstellen des Schachtanschluss an den Bestandsschacht N5381 aus Stahlbeton für ein DN 500 Betonrohr herstellen, inkl. aufbrechen der Schachtwand, Gerinne und einschl. dem wasserdichten Anschluss des Betonrohrs und Einbau einer Kettengliederdichtung. Der Zwischenraum zwischen Schachtfutter und Betonschacht einschl. Schalungsanteil ist mit schwindfreiem Vergußmörtel zu vergießen.  
 Eventuell erforderliche Schmutzwasserhaltung zur Anbindung

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

an den Übergabeschacht ist in diese Position einzukalkulieren.  
 Die anfallenden Abwässer sind während der Arbeiten umzuleiten oder überzupumpen.

Die Ausführungsart bleibt dem Auftragnehmer überlassen.  
 Alle damit verbundenen Aufwendungen wie z. B. provisorische Rohrleitungen oder Rohrüberbrückungen, Pumpen- oder sonstige Anlageteile sowie Energiekosten, etc. sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

1,000 St ..... ..

**1.3.330. Profilbeton C20/25 liefern, einbauen, Rinne**

Profilbeton vergütet mit Hartstoffestrich auf Massivbauteilen liefern und einbauen, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche geneigt 2 %, aus unbewehrten Beton C20/25 nach DIN EN 206-1 / DIN 1045-2, einschl. Schalung und Nachbehandlung nach TV, Dicke unterschiedlich nach Zeichnung profilieren.

Gemäß Ausführungsplanung für die Herstellung der Rinne

Expositionsklasse: XC4

Bauwerk: N5381

2,000 m3 ..... ..

Hinweis: Bauwerkssohlen ausbilden

Sohlgerinne und Bankette (Podeste) sowie alle Mulden für Leitungen der Straßenablaufkörper und sonstige Einleitungen in die Schachtbauwerke aus Wasserbauklinker oder Formsteinen nach DIN 4051 in Mörtel nach DIN 1053 MG III nach Angabe des AG herstellen.

Es ist ein kunststoffmodifizierter Zementmörtel nach den Qualitätsmerkmalen der DAfStb Instandsetzungsrichtlinie der Beanspruchbarkeitsklasse M3 zu verwenden.

Das zur Verwendung kommende Material und die Art und Form

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>des jeweiligen Einbaues (Zeichnung) dem "AG" vor            Arbeitsaufnahme vorlegen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei Rohren bis DN 600 mm die seitliche Bankette bis                Rohrscheitel,</li> <li>- Bei Rohren mit DN größer 600 mm die Bankette bis zur                Kämpferhöhe, jedoch mindestens 600 mm hoch herstellen.</li> </ul> <p>In den Einheitspreis einrechnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erforderl. Auffüllbetonherstellen hertellen,                Betongüte bei Flächen, die später verklankert werden                C12/15,X0, sulfatbesdtändig Verfugen.</li> <li>Betongüte bei unverkleideten Flächen sulfatbesdtändig                C35/45,XA2</li> <li>- Erforderl. Abstürze bis 30 cm Höhendifferenz,</li> <li>- Auskratzen und Verfugen der Steine und Formsteine,</li> <li>- Säuberung der Schachtsohle,</li> <li>- Abfuhr des anfallenden Schuttes zur Entsorgungsanlage,</li> <li>- evtl. erforderl. Wasserhaltung.</li> </ul> <p>Aufgemessen wird die Fläche in horizontaler Projektion.            Abgerechnet werden:            Schachtsohlen nach m2,            - Ausbildung der Schachtsohlen als Absturz nach Stück.</p>			
<b>1.3.340.</b>	<p><b>Schachtsohlen auskleiden</b>            Schachtsohlen mit Wasserbauklinker oder Formsteinen            auskleiden.            Bauwerk: N5381</p>	2,000 m2	.....	.....
<b>1.3.350.</b>	<p><b>Hausanschlüsse provisorisch umklemmen</b>            Bestehende Anschlussleitungen für Hausanschlüsse und            Straßenablaufleitungen aus Steinzeug im Zuge der Erneuerung            des Mischwasserkanals an die zu erstellenden Sattelstücke an-            bzw, umklemmen, incl. aller erforderlichen Nebenarbeiten und            Materialien wie z. B. Rohrschnitte, Übergänge, Formstücke,            Reduzierstücke, Manschetten, etc.</p>			

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Eventuell notwendige Verlängerung der Anschlüsse bis 2 m, sind in den Einheitspreis einzurechnen.	11,000 St	.....	.....
<b>1.3.360.</b>	<p><b>FABEKUN-Sattelstücke DN/OD 160 liefern, einbauen.</b>            FABEKUN-Sattelstücke, o.glw., DN/OD 160/90° mit gelenkiger Muffe (Kugelgelenk), schwenkbar von 0-13°, zum Anschluss von muffenlosen PVC-Rohren DN 160 nach DIN EN 1401 an Betonrohre oder Stahlbetonrohre DN 300 bis DN 500 gemäß DIN 4032/35 sowie einschl. aller Materialien liefern und fachgerecht im wie vor beschriebenen Kanalgraben einbauen.            Es wird darauf hingewiesen, dass die vorhandene Betonrohrleitung mit einem Inliner versehen ist; entsprechend schonend und sorgfältig ist das Anbohren vorzusehen. Beschädigungen an dem Inliner sind auszuschließen.</p> <p>In den Einheitspreis ist der fachgerechte Anschluss mittels Kernbohrgerät (Bohrung DN 200) am Hauptkanal sowie die Entsorgung des Bohrgutes einzurechnen.</p> <p>Die Verarbeitungsvorschriften des Herstellers sind zu beachten.</p>	15,000 St	.....	.....
<b>1.3.370.</b>	<p><b>MW-Hausanschlussleitung DA 160 PVCU verlegen einschl. Erd- und Verbauarbeiten</b>            Hausanschlussleitung, DA 160 mm, ab Hauptkanal bis an die Sanierungsgrenze, die in der Regel die Grundstücksgrenze darstellt, bis zu einer Ausschachtungstiefe von ca 3,50 m herstellen.</p> <p>Der erforderliche Aushub (Material: Homogenbereiche I und II gemäß Baugrundgutachten. Zuordnungsklasse BM-0*, BM-F0*, BM-0 gemäß EBV) nach Abtrag des Straßenoberbaus, die Bodenabfuhr und Entsorgung, das Rohraufleger, das Einbettungsmaterial, die Verfüllung bis Erdplanum, das lagenweise Verdichten (~ 30 cm) ist mit in diese Pos. einzukalkulieren.</p>			

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Einschl. dem Rückbau der alten Hausanschlussleitungen aus Steinzeug, Beton, PVC oder Guss im Bereich der neu zu verlegenden Hausanschlussleitungen sowie der Aufwendungen für die fachgerechte Entsorgung.</p> <p>Für ca. 11 Hausanschlussleitungen.</p> <p>Einbau gem. Vorgaben der DIN EN 1610.          Verbau der Kopflöcher und Anschlußgräben falls erforderlich mittels Saumbohlen entsprechend den statischen und konstruktiven Erfordernissen kraftschlüssig herstellen, vorhalten und beseitigen.          Erschwernisse im Bereich des Hauptkanals und Versorgungsleitungen werden nicht besonders vergütet.          Um Rutschungen und Setzungen der an den Verbau angrenzenden Oberflächen zu vermeiden, sind evtl. vorhandene Hohlräume zwischen dem Verbau und dem angrenzenden Boden mit feinkörnigem Material kraftschlüssig zu verfüllen.</p> <p>Rohrgrabenbreite: Mindestbreite gem. DIN 1610          Der anstehende Boden ist auszuheben und ordnungsgemäß zu entsorgen.</p> <p>Muffenlose PVC-U-Rohre, wandverstärkt, SLW 60, Ringsteifigkeit <math>\geq 12\text{KN/m}^2</math>, inkl. der für die fachgerechte Verlegung erf. Doppelmuffen mit innenliegendem Steg und zwei Dichtungen für Schmutzwasser System HS S, braun, der Fa. Fabekun oder gleichwertig einschl. Paß- und Formstücke, Bögen und Übergänge liefern und höhen- und fluchtgerecht im verbauten Anschlußgraben mit erf. vorgeschriebenen Gefälle nach Herstellerangaben und DIN EN 1610 verlegen. An der Grundstücksgrenze bzw. dem Sanierungsende sind die neuen Hausanschlussleitungen mittels VPC-Rohrkupplungen DN 150, Hersteller Funke Kunststoffe o. glw. an die vorhandenen Hausanschlussleitungen anzubinden. Die Lieferung der VPC-Kupplung ist einzukalkulieren.</p> <p>HS S Rohr DN 150, Baulänge 0,5m; 1,5m; 3m; oder 6m oder gleichw.</p>			

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

Nach erfolgter Rohrverlegung ist der Graben lagenweise mit zu lieferndem Einbettungsmaterial, Auffüllmaterial bis zum Erdplanum zu verfüllen und verdichten.

Die Lieferung der Materialien ist einzurechnen.

Aufgemessen und abgerechnet wird nur die horizontale Länge der verlegten Kanalleitung von Verbauwand des Hauptkanals bis zur Anbindung an den Hausanschluss an die bestehende Leitung, die in der Regel am Gebäude bzw. der Grundstücksgrenze zu übernehmen ist.

Für jeden Hausanschluss ist ein Bestandsplan in DIN-A4- Größe (gem. Muster des AG) sowie eine Einzelrechnung anzufertigen. Die Bestandspläne sind der Bauleitung des AG vor Rechnungsstellung zur Prüfung vorzulegen.

Die Standfestigkeit des Bodens muß mit einem dynamischen Plattendruckversuch (leichtes Fallgewichtsgesetz) nachgewiesen werden. Das Protokoll ist der Rechnung beizufügen.

Die Arbeiten sind anhand von 3 aussagekräftigen Fotos, die eine Zuordnung der Sanierungsleitung auf das jeweilige betroffene Objekt ermöglicht, zu dokumentieren und der Rechnung beizufügen.

Gefordert wird:

- Aufbruch der Oberfläche

Lage der Leitung / Verlegte Leitung

Wiederhergestellte Oberfläche

Der Aufwand hierfür ist mit in diese Position einzurechnen.

Ohne Vorlage der Bestandsunterlagen und des Nachweises auf Dichtheit erfolgt keine Vergütung.

Die Erneuerung der Hausanschlussleitung ist durch eine Kanal-TV-Untersuchung auf Datenträger zu dokumentieren und der Bauherrenschaft zusammen mit der Einzelrechnung sowie den



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

übrigen Nachweisen (Dichtheit, Fotodokumentation, Verdichtungsnachweise, etc.) auf CD-Rom oder Datenstick zu übergeben.

Die betreffenden Leistungen werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis dieser Leistung einzurechnen.

		70,000 m	.....	.....
--	--	----------	-------	-------

**1.3.380.**

**Kanalbestandsplan erstellen**

Aufstellung und Lieferung der Bestandspläne der ausgeschriebenen Anlagen, Ausbaugewerke usw. einschl. der Lagepläne.

Die Pläne sind nach den Aufmaßwerten aufzustellen und mit dem Auftraggeber abzustimmen. Nach Ausführung der Arbeiten sind im Bereich der Erd-, Rohrleitungs-, Straßen-/Wegearbeiten (Deckenhöhen) elektronische Aufnahmen mit Angaben von Höhe Gelände, Höhe Rohrsohlen, Höhen der Bauwerksteile etc. bezogen auf NHN zu erstellen und weiterzuverarbeiten. Die Lage der Rohrleitungen sowie aller neu erstellten Bauwerke ist, bezogen auf UTM-Koordinaten, ebenfalls elektronisch einzumessen.

Vor Beginn der Arbeiten sind Details wie z. B. die zu verwendende Symbolik usw. mit dem Auftraggeber abzusprechen.

Alle Aufmaßwerte sind in die Pläne einzutragen.  
 Fehlerhaft aufgestellte Pläne hat der Auftragnehmer auf seine Kosten zu berichtigen bzw. neu aufzustellen.

Die Bestandspläne sind nach Abschluss der Arbeiten einfach auf CD-Rom als DWG-File einzureichen.

		1,000 psch	.....	.....
--	--	------------	-------	-------

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

<b>Projekt:</b>	2025-06-29	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..
<b>LV:</b>	1	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>				
1.3.390.	<p><b>Boden in Handarbeit ausheben</b></p> <p>Boden der Bodenklassen 3 - 5 nach DIN 18300 in Handarbeit auf Anweisung der Bauleitung ausheben, dem Aushubgerät zuschaufeln, laden und abfahren.</p> <p>Das Aushubmaterial geht in das Eigentum des AN über und ist einer geeigneten Entsorgung zuführen, einschl. aller damit anfallenden Aufwendungen und Kosten.</p> <p>Als Zulage zur Bodenaushubposition.</p> <p>Die Arbeiten werden ausschließlich auf Veranlassung des Auftraggebers ausgeführt und vergütet.</p> <p>Den Anweisungen der Bauleitung sind zu beachten.</p>	20,000 m3	.....	.....
1.3.400.	<p><b>Aushubarbeiten mittels Saugbagger</b></p> <p>Straßenaushub aus der ungebundenen Tragschicht mit Pflastersteinen, Schotter, Kies, Ziegel- und Betonbruch, Schlacke etc. mittels Saugbagger auf Anweisung des Auftraggebers oder der Bauleitung ausheben, laden und abfahren.</p> <p>Das Aushubmaterial geht in das Eigentum des AN über und ist einer geeigneten Entsorgung zuführen, einschl. aller damit anfallenden Aufwendungen und Kosten.</p> <p>Als Zulage zur Bodenaushubposition.</p> <p>Die Arbeiten werden ausschließlich auf Veranlassung des Auftraggebers ausgeführt und vergütet.</p> <p>Den Anweisungen der Bauleitung sind zu beachten.</p>	20,000 m3	.....	.....
1.3.410.	<p><b>Betonabbruch, Zulage</b></p> <p>In den Abtragsbereichen vorgefundenen unbewehrten Beton von Hand oder mit Kleingerät abbrechen, aufladen. Das Aus</p>			

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	hubmaterial geht in das Eigentum des AN über und ist gemäß KrW/AbfG einer geeigneten Wiederverwertung bzw. Entsorgung zuzuführen. Als Zulage zum Bodenaushub	10,000 m³	.....	.....
<b>1.3.420.</b>	<b>Stahlbetonabbruch, Zulage</b> In den Baugruben oder Abtragsbereichen vorgefundenen Stahlbeton von Hand oder mit Kleingerät abbrechen, aufladen. Das Abbruchmaterial geht in das Eigentum des AN über und ist gemäß KrW/AbfG einer geeigneten Wiederverwertung bzw. Entsorgung zuzuführen. Als Zulage zum Bodenaushub	10,000 m³	.....	.....
<b>1.3.430.</b>	<b>Bodenaustausch aufnehmen, abfahren und entsorgen</b> Bodenaushub beim Antreffen von nicht tragfähigem Boden herstellen, einschl. aller damit verbundenen Mehraufwendungen. Aushubmaterial: Homogenbereiche IIA gemäß Baugrundgutachten. Mehraushubtiefe: 30 cm. Vorher sind LP-Versuche durchzuführen um die Standfestigkeit des Bodens zu prüfen.  Das Aushubmaterial geht in das Eigentum des AN über und ist einer geeigneten Entsorgung zuzuführen, einschl. aller damit anfallenden Aufwendungen und Kosten.  Entsorgung nach EBV: BM-0 nach Baugrundgutachten.  Die Erschwernisse (z. B. Handschachtung) beim Aushub im Bereich der angrenzenden befestigten Verkehrsflächen sind in den Einheitspreis einzurechnen.  Ausführung nur auf Anweisung des AG.	100,000 m3	.....	.....

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

<b>Projekt:</b>	2025-06-29	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..
<b>LV:</b>	1	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>				
1.3.440.	<b>Bodenaustauschmaterial liefern, einbauen</b> Kiessandmaterial mit einer Körnung von 0/45 bzw. 0/63 mm als Bodenaustauschmaterial liefern und in Stärken von bis zu 30 cm höhen- und profilgerecht und lagenweise so einbauen und verdichten, dass an der Oberfläche eine Tragfähigkeit von $E_{v2} > 45$ MPa erreicht wird. Diese Position kommt nur auf ausdrückliche Anweisung der Bauleitung zur Ausführung.			
		100,000 m3	.....	.....
1.3.450.	<b>Filtervlies <math>\geq</math> GRK III liefern, verlegen</b> Filtervlies der geotextilen Robustheitsklasse $\geq$ III liefern und im Straßenbereich auf Planumsniveau einbauen. Erforderliche Überlappungen sind gemäß Herstellerangaben auszuführen; die Mehrmengen sind in den Einheitspreis einzurechnen. Es wird nur die bedeckte Fläche vergütet.			
		350,000 m3	.....	.....
<hr/>				
<b>Summe 1.3.</b>	<b>Kanalbauarbeiten</b>			.....

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

### 1.4. Straßenentwässerungseinrichtungen

#### 1.4.10. Vorh. Straßenabläufe ausbauen, entsorgen

Straßenablaufkörper einschl. Aufsatz ausbauen und fachgerecht entsorgen.

Incl. aller nebenarbeiten und Aufwändungen.

10,000 St ..... ..

#### 1.4.20. Straßenablaufleitung DA 160 PVCU verlegen einschl. Erd- und Verbauarbeiten

Straßenablaufleitung, DA 160 mm, ab Hauptkanal bis Straßenablauf bis zu einer Ausschachtungstiefe von ca 3,50 m herstellen.

Der erforderliche Aushub (Material: Homogenbereiche I und II gemäß Baugrundgutachten. Zuordnungsklasse BM-0\*, BM-F0\*, BM-0 gemäß EBV) nach Abtrag des Straßenoberbaus, die Bodenabfuhr und Entsorgung, das Rohraufleger, das Einbettungsmaterial, die Verfüllung bis Erdplanum, das lagenweise Verdichten (~ 30 cm) ist mit in diese Pos. einzukalkulieren.

Für ca. 22 Anschlussleitungen.

Einbau gem. Vorgaben der DIN EN 1610.

Verbau der Kopflöcher und Anschlußgräben falls erforderlich mittels Saumbohlen entsprechend den statischen und konstruktiven Erfordernissen kraftschlüssig herstellen, vorhalten und beseitigen.

Erschwernisse im Bereich des Hauptkanals und Versorgungsleitungen werden nicht besonders vergütet.

Um Rutschungen und Setzungen der an den Verbau angrenzenden Oberflächen zu vermeiden, sind evtl. vorhandene Hohlräume zwischen dem Verbau und dem angrenzenden Boden mit feinkörnigem Material kraftschlüssig zu verfüllen.

Rohrgrabenbreite: Mindestbreite gem. DIN 1610

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Der anstehende Boden ist auszuheben und ordnungsgemäß zu entsorgen.</p> <p>Muffenlose PVC-U-Rohre, wandverstärkt, SLW 60, Ringsteifigkeit <math>\geq 12\text{KN/m}^2</math>, inkl. der für die fachgerechte Verlegung erf. Doppelmuffen mit innenliegendem Steg und zwei Dichtungen für Schmutzwasser System HS S, blau, der Fa. Fabekun oder gleichwertig einschl. Paß- und Formstücke, Bögen und Übergänge liefern und höhen- und fluchtgerecht im verbauten Anschlußgraben mit erf. vorgeschriebenen Gefälle nach Herstellerangaben und DIN EN 1610 verlegen. Die Straßenablaufleitung ist an den neuen Straßenablauf fachgerecht anzuschließen incl. aller Nebenarbeiten und Anschlussstücke.</p> <p>HS S Rohr DN 150, Baulänge 0,5m; 1,5m; 3m; oder 6m oder gleichw.</p> <p>Nach erfolgter Rohrverlegung ist der Graben lagenweise mit zu lieferndem Einbettungsmaterial, Auffüllmaterial bis zum Erdplanum zu verfüllen und verdichten.</p> <p>Die Lieferung der Materialien ist einzurechnen.</p> <p>Aufgemessen und abgerechnet wird nur die horizontale Länge der verlegten Kanalleitung von Hauptkanal bis zur Anbindung an den Straßenablauf.</p> <p>Für jeden Straßenablauf ist ein Bestandsplan in DIN-A4- Größe (gem. Muster des AG) sowie eine Einzelrechnung anzufertigen. Die Bestandspläne sind der Bauleitung des AG vor Rechnungsstellung zur Prüfung vorzulegen.</p> <p>Die Standfestigkeit des Bodens muß mit einem dynamischen Plattendruckversuch (leichtes Fallgewichtsgesetz) nachgewiesen werden. Das Protokoll ist der Rechnung beizufügen.</p> <p>Die Arbeiten sind anhand von 3 aussagekräftigen Fotos, die eine Zuordnung der Sanierungsleitung auf das jeweilige</p>			

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

betroffene Objekt ermöglicht, zu dokumentieren und der Rechnung beizufügen.

Gefordert wird:

- Aufbruch der Oberfläche

Lage der Leitung / Verlegte Leitung

Wiederhergestellte Oberfläche

Der Aufwand hierfür ist mit in diese Position einzurechnen.

Ohne Vorlage der Bestandsunterlagen und des Nachweises auf Dichtheit erfolgt keine Vergütung.

Die Erneuerung der Anschlussleitung ist durch eine Kanal-TV-Untersuchung auf Datenträger zu dokumentieren und der Bauherrenschaft zusammen mit der Einzelrechnung sowie den übrigen Nachweisen (Dichtheit, Fotodokumentation, Verdichtungsnachweise, etc.) auf CD-Rom oder Datenstick zu übergeben.

Die betreffenden Leistungen werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis dieser Leistung einzurechnen.

80,000 m .....

### 1.4.30. Sinkkastenanschlussleitung rückbauen einschl. Erd- und Verbauarbeiten

Sinkkastensanschlussleitung, DN 150 mm, bis zu einer Ausschachtungstiefe von 3,50 m rückbauen in Bereichen, an denen keine neue Straßenablaufleitung verlegt wird.

Der erforderliche Erdaushub (Klasse 3 - 6) mit Abtrag der bit. Schichten oder der im Gehwegbereich bestehenden Platten-/Pflasteroberfläche entsprechend des beigefügten Bodengutachtens, die Bodenabfuhr und Entsorgung, das Rohrauf-lager, das Einbettungsmaterial, die Kiesverfüllung, das lagen-weise Verdichten (~ 30 cm), das Einbringen einer Schottertrag-schicht als ungebundene Tragschicht ist mit in diese Pos. einzukalkulieren.

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 2025-06-29      **Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..**  
**LV:** 1      **Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..**

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

Für verschieden Anschlussleitungen.

Rückbau gem. Vorgaben der DIN EN 1610

Verbau der Kopflöcher und Anschlußgräben, falls erforderlich mittels Saumbohlen entsprechend den statischen und konstruktiven Erfordernissen kraftschlüssig herstellen, vorhalten und beseitigen.

Erschwernisse im Bereich des Hauptkanals und Versorgungsleitungen werden nicht besonders vergütet.

Um Rutschungen und Setzungen der an den Verbau angrenzenden Oberflächen zu vermeiden, sind evtl. vorhandene Hohlräume zwischen dem Verbau und dem angrenzenden Boden mit feinkörnigem Material kraftschlüssig zu verfüllen.

Rohrgrabenbreite: Mindestbreite gem. DIN 1610

Der anstehende Boden ist auszuheben und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Rückbau von Straßenablaufleitungen aus Steinzeug, PVC oder Guss und Ausbau des Straßenablaufkörpers incl. Entsorgung aller Abbruchmaterialien.

Den Graben lagenweise mit zu lieferndem Einbettungsmaterial, Auffüllmaterial, einer 40 cm starken Frostschutzschicht, einer ca. 30 cm starken Schottertragschicht zu verfüllen und zu verdichten gem. ZTVE StB (aktuellste Fassung).

Die Lieferung der Materialien ist einzurechnen.

Aufgemessen wird nur die horizontale Länge der Kanalleitung von Rohrmitte Hauptkanal bis zum alten Sinkkasten.

Die Standfestigkeit des Bodens muß mit einem dynamischen Plattendruckversuch (leichtes Fallgewichtsgesetz) nachgewiesen werden. Das Protokoll ist der Rechnung beizufügen.

40,000 m      .....      .....



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.40.	<p><b>FABEKUN-Sattelstücke DN/OD 160 liefern, einbauen.</b>            FABEKUN-Sattelstücke, o.glw., DN/OD 160/90° mit gelenkiger Muffe (Kugelgelenk), schwenkbar von 0-13°, zum Anschluss von muffenlosen PVC-Rohren DN 160 nach DIN EN 1401 an Betonrohre oder Stahlbetonrohre DN 300 bis DN 500 gemäß DIN 4032/35 sowie einschl. aller Materialien liefern und fachgerecht im wie vor beschriebenen Kanalgraben einbauen.            Es wird darauf hingewiesen, dass die vorhandene Betonrohrleitung mit einem Inliner versehen ist; entsprechend schonend und sorgfältig ist das Anbohren vorzusehen. Beschädigungen an dem Inliner sind auszuschließen.</p> <p>In den Einheitspreis ist der fachgerechte Anschluss mittels Kernbohrgerät (Bohrung DN 200) am Hauptkanal sowie die Entsorgung des Bohrgutes einzurechnen.</p> <p>Die Verarbeitungsvorschriften des Herstellers sind zu beachten.</p>	22,000 St	.....	.....
1.4.50.	<p><b>Komplette Straßenabläufe (300 x 500) MF liefern, einbauen.</b>            Komplette Straßenabläufe liefern und einbauen.            Der Ablauf soll aus folgenden Bauteilen bestehen:            Straßenablaufaufsatz , Klasse D 400 entsprechend DIN EN 124, DIN 1229, Muldenform, Rahmenaußenmaße 300 x 554 mm mit multifunktionalem Doppelscharnier und dämpfender Einlage, mit Vorformung für Bauzeitentwässerung, hochziehbar, mit schraubloser verkehrssicherer Arretierung,            Bauhöhe 125 mm            Rahmen aus Gusseisen mit Eimerauflage und dämpfender Einlage, Rost aus Gusseisen, zweiseitig 115 Grad aufklappbar sowie komplett herausnehmbar, Schlitzweite 25 mm, Einlaufquerschnitt 1.180 cm².            Auflagering nach DIN 4052-10b. Schaftkonus nach DIN 4052-11, Eimer nach DIN 4052-C3 entsprechend der Gesamttiefe des Ablaufes, Zwischenteil nach DIN 4052-6b und Boden nach DIN 4052-1a, DN 160 aus Kunststoff.            Der Boden ist auf 10 cm starkem Unterbeton und alle weiteren Bauteile mit reinem Zementmörtel zu versetzen.</p>			

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Einzurechnen sind alle erf. Erdarbeiten, die Verfüllung des Arbeitsraumes mit Beton C 12/15 und das Anpassen an die Rinnenbahn.</p> <p>In den Einheitspreis einzurechnen ist der Anschluss des Straßenablaufkörpers an die vorhandenen Ablaufleitungen aus Kunststoff einschl. aller Materialien.</p>	20,000 St	.....	.....
<b>1.4.60.</b>	<p><b>Komplette Straßenabläufe (300 x 500) PF liefern, einbauen.</b></p> <p>Komplette Straßenabläufe liefern und einbauen.</p> <p>Der Ablauf soll aus folgenden Bauteilen bestehen:</p> <p>Straßenablaufaufsatz , Klasse D 400 entsprechend DIN EN 124, DIN 1229, Pultform, Rahmenaußenmaße 300 x 554 mm mit multifunktionalem Doppelscharnier und dämpfender Einlage, mit Vorformung für Bauzeitentwässerung, hochziehbar, mit schraubloser verkehrssicherer Arretierung,</p> <p>Bauhöhe 125 mm</p> <p>Rahmen aus Gusseisen mit Eimerauflage und dämpfender Einlage, Rost aus Gusseisen, zweiseitig 115 Grad aufklappbar sowie komplett herausnehmbar, Schlitzweite 25 mm, Einlaufquerschnitt 1.180 cm².</p> <p>Auflagering nach DIN 4052-10b. Schaftkonus nach DIN 4052-11, Eimer nach DIN 4052-C3 entsprechend der Gesamttiefe des Ablaufes, Zwischenteil nach DIN 4052-6b und Boden nach DIN 4052-1a, DN 160 aus Kunststoff.</p> <p>Der Boden ist auf 10 cm starkem Unterbeton und alle weiteren Bauteile mit reinem Zementmörtel zu versetzen.</p> <p>Einzurechnen sind alle erf. Erdarbeiten, die Verfüllung des Arbeitsraumes mit Beton C 12/15 und das Anpassen an die Rinnenbahn.</p> <p>In den Einheitspreis einzurechnen ist der Anschluss des Straßenablaufkörpers an die vorhandenen Ablaufleitungen aus Kunststoff einschl. aller Materialien.</p>	2,000 St	.....	.....

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 1.4. Straßenentwässerungseinrichtungen				.....

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

### 1.5. Baumscheiben

#### 1.5.10. Bodenaushub Baumscheiben

Boden, Homogenbereich I und II bzw. Schotter- bzw. Kiestragschicht im Bereich der Baumscheiben, die neu bepflanzt werden, mit den unterschiedlichen Abmessungen bis ca. 2,30 m gemäß Regelquerschnitt ausheben. Das Aushubmaterial geht in das Eigentum des AN über und ist einer geeigneten Entsorgung zuzuführen, einschl. aller damit verbundenen Kosten.

Entsorgung nach EBV: BM-F0\* nach Baugrundgutachten.

190,000 m3 .....

#### 1.5.20. BeWa-Ablauf Unterteil h=650 mm, als Trockenablauf liefern und einbauen

Be-Wa- Ablauf liefern und einbauen.

##### TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN:

Material: Polyvinylchlorid, weichmacherfrei (PVC-U)

Ringsteifigkeit (kN/m²): SN 16 (nach ISO 9969)

E-Modul (kN/mm²): Kurzzeit ≥ 3200 bzw. Langzeit ≥ 1600

Wanddicke (mm): 18,6

Höhe (mm): 650

Farbe: blau (RAL5015)

beständig gegen aggressive Abwässer, Tausalze und Frost

mit 10% geneigtem integrierten Gerinne

mit 2 gelenkigen Anschlüssen DN/OD 160mm (0-11°) für den

Anschluss von PVC-U Röhren nach DIN EN 1401-1

mit entnehmbarem Leitelement zur Abscheidung von

Festkörpern > 500 µm und zur Einstellung des Sommer- oder

Winterbetriebs (Bewässerungs- oder Ablaufbetriebs) durch

Wenden des Leitelements

Bauform: Trockenablauf

Hinweis:

Die Verlegerichtlinien des Herstellers nach Einbauanleitung sind zu beachten.

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

In den Einheitspreis einzurechnen ist der Anschluss des Ablaufes an die vorhandenen Ablaufleitungen aus Kunststoff einschl. aller Materialien.

Bezeichnung:

Funke BeWa-Ablauf Unterteil DN/OD 500

Hersteller: Funke Kunststoffe GmbH

Art.-Nr.: 2001550021 oder gleichwertig.

4,000 St ..... ..

**1.5.30. BeWa Filterschacht DN/OD 400SET 300x500 liefern und versetzen**

BeWa Filterschacht DN/OD 400 liefern, nach Verlegerichtlinien einbauen und D-Rainclean-Substrat nach Abschluss der Straßenbauarbeiten gleichmäßig in den Schacht verteilen. Es dürfen keine weiteren Stoffe eingemischt werden.

Bezeichnung:

BeWa Filterschacht DN/OD 400

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN:

Material: Polyvinylchlorid, weichmacherfrei (PVC-U)

Ringsteifigkeit (kN/m²): SN 16 (nach ISO 9969)

E-Modul (kN/mm²): Kurzzeit ≥ 3200 bzw. Langzeit ≥ 1600

Wanddicke (mm): 22,8

Farbe: blau (RAL5015)

beständig gegen aggressive Abwässer, Tausalze und Frost

Durchmesser: DN/OD 400

Zulauf: DN/OD 160 mm

Ablauf: DN/OD 160 mm

Höhenversatz Zu-/Ablauf: ≤ 450mm

Höhe: 1440 mm (Ausgelegt für 1 % Rohrgefälle bis 5 m Abstand zum BeWa Ablauf. Ggf. Bauseits zu kürzen.)

Anschlusshöhe (mm): passend zu BeWa Ablauf (Höhe BeWa

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

<b>Projekt:</b>	2025-06-29	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..
<b>LV:</b>	1	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

Ablauf Unterteil 650 mm)  
 Anschlussfläche: 400 m²  
 Substrataustauschintervall: >= 1 Jahre  
 mit glatter Wandung und glatter Innenfläche  
 mit Filterstufe, gefüllt mit Substrat  
 mit entnehmbarem Substratboden zur einfachen Reinigung  
 mit 2x 14-Liter-Sack D-Rainclean-Substrat, Bestandteil der DIBt-  
 Zulassung Nr.: Z-84.2-1

Hinweis:

Die Verlegerichtlinien des Herstellers nach Einbauanleitung sind zu beachten.

Erforderliches Zubehör:

Lastverteilungsring separat bestellen (Funke-Lieferprogramm),  
 Schachtabdeckung bauseits.

Einsatzbereich:

Behandlungsanlage mit D-Rainclean Substrat zur Behandlung  
 des Oberflächenabflusses vor der Nutzung zur  
 Baumbewässerung.

Incl. allen Nebenarbeiten und Zubehör.

Hersteller: Funke Kunststoffe GmbH

Art.-Nr.: 2001550032

4,000 St ..... ..

**1.5.40. Straßenablaufaufsatz Klasse D 400 liefern und einbauen**  
 Straßenablaufaufsatz , Klasse D 400 entsprechend DIN EN 124,  
 DIN 1229, Muldenform, Rahmenaußenmaße 300 x 554 mm mit  
 multifunktionalem Doppelscharnier und dämpfender Einlage, mit

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Vorformung für Bauzeitentwässerung, hochziehbar, mit schraub- loser verkehrssicherer Arretierung liefern und einbauen.	4,000 St	.....	.....
<b>1.5.50.</b>	<b>Betonaufclagering AR-V Typ 2 625 x 100 liefern, versetzen</b> Betonaufclagering AR-V Typ 2 625 X 100 mm liefern und in Mörtel versetzen. für 1 Stück.	4,000 St	.....	.....
<b>1.5.60.</b>	<b>Schachtabdeckung Klasse D 400 liefern und setzten</b> Schachtabdeckung der Klasse D 400 gemäß DIN EN 124/DIN 1229 Ø 610 mm mit Rahmen aus Gusseisen, quadratisch, kompatibel zu Deckel nach DIN 19584 und Schmutzfänger nach DIN 1221, Deckel aus Gusseisen, rund, mit zwei wartungsfreien, schraublosen und verkehrssicheren Arretierungen aus hochverschleissfestem Kunststoff mit dämpfender Einlage und Lüftungsöffnungen einschl. aller Nebenleistungen liefern und versetzten, Hersteller ACO-Passavant, o.glw., zzgl. passendem Schmutzfänger aus verzinktem Stahlblech (DIN 1221).	4,000 St	.....	.....
<b>1.5.70.</b>	<b>FABEKUN-Sattelstücke DN/OD 160 liefern, einbauen.</b> FABEKUN-Sattelstücke, o.glw., DN/OD 160/90° mit gelenkiger Muffe (Kugelgelenk), schwenkbar von 0-13°, zum Anschluss von muffenlosen PVC-Rohren DN 160 nach DIN EN 1401 an Beton- rohre oder Stahlbetonrohre DN 300 bis DN 500 gemäß DIN 4032/35 sowie einschl. aller Materialien liefern und fachgerecht im wie vor beschriebenen Kanalgraben einbauen. Es wird darauf hingewiesen, dass die vorhandene Betonrohrleitung mit einem Inliner versehen ist; entsprechend schonend und sorgfältig ist das Anbohren vorzusehen. Beschädigungen an dem Inliner sind auszuschließen.  In den Einheitspreis ist der fachgerechte Anschluss mittels Kern- bohrgerät (Bohrung DN 200) am Hauptkanal sowie die			

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Entsorgung des Bohrgutes einzurechnen.				
	Die Verarbeitungsvorschriften des Herstellers sind zu beachten.				
		4,000	St	.....	.....
<b>1.5.80.</b>	<b>Abdichtung mit dichtem Boden für Wasserspeicherung herstellen</b> Abdichtung als 30 cm starke Schicht aus dichtem Boden ( $k_f=1 \times 10^{-7}$ m/s) herstellen. Die Abdichtung erfolgt gemäß Detailplan Baumzisterne zur Speicherung von Wasser zur Befässerung.  incl. Lieferung des Bodens mit einem $k_f=1 \times 10^{-7}$ m/s.				
		30,000	m3	.....	.....
<b>1.5.90.</b>	<b>Vollsickerrohr DN 160 liefern und einbauen</b> Funke HS-Vollsickerrohr DN/OD 160 L = 3,0 m blau Bezeichnung: HS-R-Vollsickerrohr DN/OD 160, muffenlos Wanddicke: 6,6 mm Baulänge: 3,0 m Farbe (RAL): 5015 blau Hersteller: Funke Kunststoffe GmbH  Technische Eigenschaften: Material: Polyvinylchlorid (PVC-U), weichmacherfrei Vollwandrohr mit Innenbeschriftung Ringsteifigkeit: = 10,5 kN/m <sup>2</sup> nach ISO 9969 Einbautiefe: 0,5 bis 6 m, bis SLW 60 100% recycelbar E-Modul: = 3000 kN/m <sup>2</sup> kurzzeit bzw. = 1500 kN/m <sup>2</sup> langzeit Schlitzanordnung: entsprechend DIN 4262-1 Schlitzbreite: 2,5 mm Auf Anfrage 5 mm und 10 mm Schlitzbreite möglich. Schlitzlänge: 60 mm Stegbreite (Schlitz zu Schlitz): 20 mm freie Eintrittsfläche: ca. 267 cm <sup>2</sup> /m Wasserschutzzone: II und III gemäß DWA-A 142				



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Dichtungssystem: FE-Dichtung (fest eingelegt) nach DIN EN 681-2			
	Zulassungen und Normen: DIBt Zulassung Z-42.1-309 in Anlehnung an DIN EN 1401-1			
	inkl. der für die fachgerechte Verlegung erf. Doppelmuffen mit innenliegendem Steg und zwei Dichtungen für Regenwasser System HS			
	Wandaufbau: Vollwand			
	Zulassungen und Normen: DIBt Zulassung Z-42.1-309 in Anlehnung an DIN EN 1401-1			
	liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen			
		12,000 m	.....	.....
<b>1.5.100.</b>	<b>PVCU-Rohr DN/OD 160, L=0,5 m liefern und Einbau</b> Muffenlose PVC-Rohre DN/OD 160, wandverstärkt, SLW 60, Ringsteifigkeit $\geq 12\text{KN/m}^2$ , inkl. der für die fachgerechte Verlegung erf. Doppelmuffen mit innenliegendem Steg, Verschlusskappe und zwei Dichtungen für Regenwasser System HS, Farbe blau. Paß- und Formstücke, Bögen und Übergänge liefern und einbauen. Als Entlüftungsrohr.			
		16,000 St	.....	.....
<b>1.5.110.</b>	<b>Dunsthut Be-/Entlüftung</b> Dunsthut mit Insektenfang aus PE als Zulage zum Be- und Entlüftungsrohr einbauen.			
		4,000 St	.....	.....

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

**1.5.120. RW-Entwässerungsleitung DA 160 PVCU  
 verlegen einschl. Erd- und Verbauarbeiten**

Entwässerungsleitung, DN/OD 160 PVCU vom Filterschacht der Baumrigolen bis zum Hauptkanal bzw. zum BeWa Ablauf in einer Ausschachtungstiefe von ca. 1,60 m bis 2,50 m herstellen.

Der erforderliche Erdaushub entsprechend des beigefügten Bodengutachtens, das Zwischenlagern des Aushubs, das Aufnehmen und die Wiederfüllung des Grabens, das Rohrauflegen, das Einbettungsmaterial, die Verfüllung (Füll- und Frostschutzmaterial, das lagenweise Verdichten (~ 30 cm), ist mit in diese Pos. einzukalkulieren.

Für insgesamt 4 Entwässerungsleitungen der Baumrigolen.

Einbau gem. Vorgaben der DIN EN 1610.

Verbau der Kopflöcher und Anschlußgräben, falls erforderlich mittels Saumböhlen entsprechend den statischen und konstruktiven Erfordernissen kraftschlüssig herstellen, vorhalten und beseitigen.

Erschwernisse im Bereich des Hauptkanals und Versorgungsleitungen werden nicht besonders vergütet.

Um Rutschungen und Setzungen der an den Verbau angrenzenden Oberflächen zu vermeiden, sind evtl. vorhandene Hohlräume zwischen dem Verbau und dem angrenzenden Boden mit feinkörnigem Material kraftschlüssig zu verfüllen.

Rohrgrabenbreite: Mindestbreite gem. DIN 1610

Der anstehende Boden ist auszuheben und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Muffenlose PVC-Rohre, wandverstärkt, SLW 60, Ringsteifigkeit  $\geq 12 \text{ KN/m}^2$ , inkl. der für die fachgerechte Verlegung erf. Doppelmuffen mit innenliegendem Steg und zwei Dichtungen für Regenwasser System HS S, Farbe blau. Paß- und Formstücke, Bögen und Übergänge liefern und höhen- und fluchtgerecht im verbauten Anschlußgraben mit erf. vorgeschriebenen Gefälle nach Herstellerangaben und DIN EN 1610 verlegen.

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

HS S Rohr DN 150, Baulänge 0,5m; 1,5m; 3m; oder 6m oder gleichw.

Nach erfolgter Rohrverlegung ist der Graben im Fahrbahnbereich lagenweise mit zu lieferndem Einbettungsmaterial, Auffüllmaterial sowie Frostschutzmaterial zu verfüllen und zu verdichten gem. ZTVE StB (aktuellste Fassung).

Die Lieferung der Materialien ist einzurechnen.

Aufgemessen wird nur die horizontale Länge der Kanalleitung von Rohrmitte Hauptkanal bis Leitungsende.

Die Arbeiten sind anhand von 3 Fotos zu dokumentieren und der Rechnung beizufügen.

Gefordert wird:

- Aufbruch der Oberfläche

Lage der Leitung / Verlegte Leitung

Wiederhergestellte Oberfläche

Der Aufwand hierfür ist mit in diese Position einzurechnen.

Ohne Vorlage der Bestandsunterlagen und des Nachweises auf Dichtheit erfolgt keine Vergütung.

40,000 m ..... .....

**1.5.130. Sattelstück mit Kugelgelenk, HS DN/OD 160/90° an Beton DN 300 - DN 500 liefern, verlegen**

Sattelstück DN/OD 200/90° aus PVC-U mit integriertem Kugelgelenk liefern und einbauen.

Sattelanschluss- und Rohranschlussdichtung aus säuren- und laugenbeständigem EPDM.

Anschlussleitung im Kugelgelenk allseitig zwischen 0 und 7,5° (gesamt 15°) stufenlos abwinkelbar.

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

<b>Projekt:</b>	2025-06-29	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..
<b>LV:</b>	1	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Sattelanschlussdichtung zusätzlich mit innenliegender Lippendichtung und Quelldichtung zur Bohrlochlaibung aus thermoplastischem Elastomer zur möglichen Kompensation von Bohrlochunregelmäßigkeiten.			
	Sattelstück mit dauerhafter Innensignierung (Hersteller, Type) vom Hauptrohr aus lesbar.			
	Schraubkrone mit Anschlagring zur definierten Einbautiefe in Dichtung und Hauptrohr.			
	Sattelstück mit bauaufsichtlicher Zulassung zum seitlichen Anschluss von glattwandigen Kanalrohren DN/OD 160 an Beton-, Stahlbeton- oder Steinzeugrohre.			
	Zum Anschluss der Senkenleitungen und Hausanschlussleitungen an den Regenwasserkanal DN 300 B bis DN 500 B gemäß Ausführungsplanung.			
	Im Einheitspreis ist der fachgerechte Anschluss mittels Kernbohrgerät (Bohrung: 200mm +2/-1mm) am Hauptkanal einzurechnen. Ein Einbau-/Bohrlochprotokoll gemäß Anlage ist zu erstellen.			
	Sattelstück mit Kugelgelenk, z.B. Fabr. Funke Fabekun mit Kugelgelenk oder gleichwertiger Art.			
		4,000 St	.....	.....
<b>1.5.140.</b>	<b>Wurzelschutzfolie liefern, einbauen.</b> Wurzelschutzfolien aus PEHD-wurzelfester Ware, liefern und fachgerecht auf Anweisung der Versorgungsbetriebe und der Bauleitung zum Schutz der Versorgungs- und Entwässerungsleitungen im Bereich der Baumscheiben horizontal bzw. vertikal einbauen.			
	Tiefe -1,5m ab GOK			
		170,000 m²	.....	.....

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

<b>Projekt:</b>	2025-06-29	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..
<b>LV:</b>	1	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

**1.5.150. Baumsubstrat liefern und einbauen**

Baumscheibensubstrat liefern und gemäß Ausführungsplanung einbauen.

Die Flächen sind mit mineralischem entmischungssicherem Baumsubstrat, Bauweise 2 nach FLL, als Naturprodukt (Eruptivgemisch, Ober-/Unterboden verschiedener Klassen), bestehend aus Augit, Olivin, Magnetit, Biotit, Tone verschiedener Arten, zu verfüllen und zu egalisieren.

Körnung: 0-16 mm  
max. Wasserkapazität: 35 Vol.-%  
pH-Wert: 6,5-7,4  
Salzgehalt: 10-70 mg/kg  
gute Nährstoffpufferung  
keimungs- und wachstumsfördernd  
sehr hohe Streusalztoleranz

kann bis zu einer Grubentiefe von 2 m eingebaut werden und ist extra rieselfähig zum einfachen Einbau

Erschwernisse aufgrund des Einbaus innerhalb der Aquaboxen sind einzukalkulieren.

	190,000 m3	.....	.....
--	------------	-------	-------

<b>Summe 1.5.</b>	<b>Baumscheiben</b>		.....
-------------------	---------------------	--	-------

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

### 1.6. Straßenbauarbeiten

Hinweis: Anpassungsarbeiten an Zufahrten und Einfriedungen

In Teilbereichen müssen Zufahrten und Bereiche zwischen Einfriedungen und der neuen Verkehrsfläche angepasst werden. Nachfolgende Positionen beziehen sich auf das Arbeiten in diesen Anschlussbereichen.

Bei Pflaster- und Plattierungen ist das vor Ort liegende Material aufzunehmen, zwischenzulagern und in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung zu trennen und an die neue Verkehrsfläche anzupassen.

In den Einheitspreis der Positionen für die Anpassungsarbeiten ist das kleinteilige Arbeiten in verschiedenen Teilbereichen, das Zwischenlagern des Material, das Reinigen der Flächen, die Herstellung des Planums sowie die Festlegung der Anpassungsbereiche vor Ort und der Einbau einzukalkulieren.

#### 1.6.10. Betonsteinpflaster in den Einfahrten aufnehmen, lagern, neu verlegen

Betonsteinpflaster und Natursteinpflaster im Gehweg außerhalb und innerhalb des Ausbaubereiches und in den Einfahrten, Eingängen (auch außerhalb öffentlicher Flächen) mit Unterbau aus Beton oder Splitt aufnehmen, seitlich lagern und neu mit Unterbau wie vorgefunden neu verlegen

60,000 m² ..... ..

#### 1.6.20. Einbauteile in Pflasterflächen auf Höhe setzen

Bauseits vorhandene Einbauteile (Hydranten- und Schieberkappen, etc.) im Pflasterflächen an die endgültige Höhe anpassen.

Einbauteile bis ca. 5 cm höher oder tiefer setzen.

Das nachträgliche Bearbeiten entsprechend geschnittenem

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(nass) Pflaster an die Hydranten- und Schieberkappen, etc. ist einzurechnen.	25,000 St	.....	.....
<b>1.6.30.</b>	<b>Einbauteile in Asphaltflächen auf Höhe setzen</b> Bauseits vorhandene Einbauteile (Hydranten- und Schieberkappen, etc.) in Asphaltflächen an die endgültige Höhe anpassen. Einbauteile bis ca. 5 cm höher oder tiefer setzen.	5,000 St	.....	.....
<b>1.6.40.</b>	<b>Schachtabdeckungen, Straßenablaufkörper und Kabelschächte angleichen</b> Schachtabdeckungen, Straßenabläufe und Kabelschächte an die endgültige Straßenhöhe angleichen. Einzurechnen ist das Unterstopfen der quadratischen Schachtabdeckungen ausserhalb der Schacht-konen / Auflagerringe mit Magerbeton. Einschl. aller Nebenarbeiten.	30,000 St	.....	.....
<b>1.6.50.</b>	<b>Trennfolie Dörken Noppenbahn o. gl. herstellen</b> Vertikale Sperrbahn aus Dörken Noppenbahn DELTA-MS o. glw., chemikalienbeständig, wurzelfest, verrottungsfest, gegen aufstauendes Sickerwasser zwischen neuem Straßenoberbau und best. Mauerwand herstellen.	40,000 m2	.....	.....
<b>1.6.60.</b>	<b>Kellerlichtschacht angleichen</b> Kellerlichtschacht an die endgültige Straßenhöhe angleichen.  Einzurechnen sind:  Zur Angleichung an die neue Gehweghöhe - bei Absenkung des Niveaus bis zu drei Mauerwerksschichten abbrechen, - bzw. bei Höherverlegung bis zu drei Mauerwerksschichten mit Klinkern in Mörtel - MG II aus scharfem Sand			

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

<b>Projekt:</b>	2025-06-29	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..
<b>LV:</b>	1	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

mit 300 kg Trasszement 30 : 70 und 150 kg hydraulischer Kalk je m3 Mörtel,  
einschl. evtl. Mauerwerksverziehung aufmauern.  
Innenwände  
mit Trasszementmörtel M.V. 1:2 verfugen.  
Außenflächen  
mit einem 2 cm dicken Zementmörtelputz M.V. 1:2  
und zweimal mit einem anerkannten Isolieranstrich  
sehen.  
Die letzten 10 cm bis U.K. Schachtabdeckungsrahmen  
in Beton C12/15 erstellen.  
Der Rahmen sowie die sich unmittelbar anschließenden  
Gehwegplatten oder ggfs. das Pflaster des jeweiligen  
Gehweges auf den frischen Beton verlegen.  
Zur sauberen Abgrenzung des Betonkranzes zum Schacht-  
inneren hin eine Schalung vorsehen.

In den Einheitspreis einrechnen:

- Lieferung der erforderlichen Materialien
- Evtl. erforderlich werdende Änderungen der Verankerung,
- Instandsetzung der bei der Aufnahme entstandenen Beschädigungen an der Schachtabdeckung,
- Ausführung sämtlicher Nebenarbeiten und Erdarbeiten,
- Abfuhr verbleibender Erd- und Schuttmassen zur Kippe.

Die Abrechnung erfolgt nach Stück.

4,000 St ..... ..

**1.6.70. Planum herstellen.**  
Planum im Bereich der Fahrbahn, Parkstreifen und Gehwege  
herstellen und verdichten.  
Max. Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm.  
Im Bereich der vorhandenen Bebauung und sonstiger Einbauten



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	sind die Arbeiten mit den Verdichtungsgeräten mit äußerster Vorsicht vorzunehmen.			
		2.000,000 m²	.....	.....
<b>1.6.80.</b>	<p><b>Frostschuttschicht gem. ZTV SoB-StB d=26 cm</b>            Frostschuttschicht gem. RG Min-StB 93, TL SoB-StB / ZTV            SoB-StB sowie TL Min StB / ZTV T-StB aus gebrochenem            Naturgestein mit einer Körnung von 0/45 mm liefern            und in 26 cm Stärke höhen- und profilgerecht so im Bereich der            Fahrbahn einbauen und verdichten, dass an der Oberfläche ein            Verformungsmodul EV2 von mindestens 120 MN/m² erreicht            wird.            Der entsprechende Nachweis ist durch den AN zu erbringen.</p> <p>Der Feinkornanteil &lt; 0,063 mm darf im Lieferzustand max. 5 %            betragen.            Die Eignung des Materials nach den geltenden Richtlinien ist            nachzuweisen.</p>			
		470,000 m³	.....	.....
<b>1.6.90.</b>	<p><b>Frostschuttschicht gem. ZTV SoB-StB d=30 cm</b>            Frostschuttschicht gem. RG Min-StB 93, TL SoB-StB / ZTV            SoB-StB sowie TL Min StB/ ZTV T-StB aus gebrochenem            Naturgestein mit einer Körnung von 0/45 mm liefern            und in 30 cm Stärke höhen- und profilgerecht so im Bereich der            Fahrbahn einbauen und verdichten, dass an der Oberfläche ein            Verformungsmodul EV2 von mindestens 120 MN/m² erreicht            wird.            Der entsprechende Nachweis ist durch den AN zu erbringen.</p> <p>Der Feinkornanteil &lt; 0,063 mm darf im Lieferzustand max. 5 %            betragen.            Die Eignung des Materials nach den geltenden Richtlinien ist</p>			

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	nachzuweisen.			
		70,000 m3	.....	.....
<b>1.6.100.</b>	<b>Schottertragschicht 25 cm stark, liefern, einbauen</b> Schottertragschicht gem. RG Min-StB 93, TL SoB-StB / ZTV SoB-StB sowie TL Min StB / ZTV T-StB aus gebrochenem Naturgestein mit einer Körnung von 0/32 und in einer Stärke von 25 cm höhen- und profilgerecht in den Bereich der Asphalt- und Pflasterflächen einbauen und verdichten, sodass an der Oberfläche eine Tragfähigkeit von $Ev2 > 150 \text{ MN/m}^2$ bzw. $EV2 > 120 \text{ MN/m}^2$ gemäß Ausführungsplanung erreicht wird. Der entsprechende Nachweis ist durch den AN zu erbringen. Der Feinkornanteil $< 0,063 \text{ mm}$ darf im Lieferzustand max. 5 % betragen. Die Eignung des Materials nach den geltenden Richtlinien ist nachzuweisen.			
		1.700,000 m²	.....	.....
<b>1.6.110.</b>	<b>Grünflächen ausheben und verfüllen</b> Straßenaushub aus der ungebundenen Tragschicht mit Pflastersteinen, Schotter, Kies, Ziegel- und Betonbruch, Schlacke etc. im Bereich der Grünflächen, in unterschiedlichen Abmessungen ca. 30 cm tief zwischen den Randeinfassungen ausheben. Das Aushubmaterial geht in das Eigentum des AN über und ist einer geeigneten Entsorgung zuzuführen, einschl. aller damit verbundenen Kosten.  Entsorgung nach EBV: BM-FO * nach Baugrundgutachten.  Die Grünflächen sind mit gesiebten und steinfreiem Oberboden zu verfüllen und zu egalisieren.  Einschl. der Lieferung aller Materialien.			
		70,000 m3	.....	.....

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.120.	<p><b>Lampenmaste aufstellen</b>            Pauschale für die Herstellung eines Fundamentes inclusive Aufstellen eines Beleuchtungsmastes.            Die Herstellung ist wie folgt vorzunehmen:</p> <p>Herstellen einer Baugrube mit den Abmessungen L x B x T = 0,80 x 0,80 x 1,30 m.            - Lieferung und Versetzen eines PVC-Rohres DN 300 in senkrechter Aufstellung mit Verschlussdeckel, Länge 1,20 m.            - Kabel durch das Leerrohr bis auf Höhe der vorgesehenen Masttüre ziehen und für den Anschluss an den Mast vorbereiten.            - Aufstellen des Bauseits gelieferten Beleuchtungsmastes.            -Lagenweises Verfüllen und Verdichten der Baugrube, in der das Leerrohr mit Beton C 12/15, d = 50 cm eingepackt ist und die Resterfüllung mit Frotschutzkies 0/56 mm erfolgt.</p> <p>Evtl. notwendige Handschachtungen im Bereich angrenzender Versorgungsleitungen werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.</p>	6,000 St	.....	.....
1.6.130.	<p><b>Betonsteinpflasterrinne 1-zeilig 24/16/14 liefern, versetzen</b>            Einzeilige Betonsteinpflasterrinne 24/16/14 cm grau, ohne Fase liefern und gemäß Ausführungsplanung auf Unterbeton C 20/25, d = 20 cm fachgerecht versetzen, einschl. notwendiger Schalung.</p> <p>In geraden und Kurven.</p>	100,000 m	.....	.....
1.6.140.	<p><b>Rinnenverbundsystem Muldenform liefern, verlegen</b>            Rinnenverbundsystem liefern und auf einem 20 cm dicken Betonfundament zeichnungsgemäß herstellen und mit Zementmischung einschlänmen.            Das Betonfundament ist mit der Expositionsklasse XF 1 laut DIN</p>			

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	EN 206-1 und der Mindestdruckfestigkeit C 20/25 herzustellen, einschl. sonstiger Erd- und Nebenarbeiten.				
	Breite: 30 cm				
	Ausführung: Muldenform, Stich 25 mm				
	Farbe: grau				
	System: CONCA Fa. Poetsch oder gleichwertig				
		200,000	m	.....	.....
<b>1.6.150.</b>	<b>Rinnenverbundsystem-Radiensteine</b> <b>Muldenform liefern und versetzen, als Zulage</b> wie vor, jedoch Lieferung und versetzten in Radien. Als Zulage zur Vorposition				
		80,000	m	.....	.....
<b>1.6.160.</b>	<b>Rinnenverbundsystem-Anfangs-/Endstein</b> <b>Muldenform liefern und versetzen, als Zulage</b> wie vor, jedoch Anfangs- / Endstein Muldenform liefern und versetzen. Als Zulage zur Vorposition				
		18,000	St	.....	.....
	Hinweis:				
	Bordsteinarbeiten				
	Bögen mit einem Radius kleiner gleich 12 m werden mit Kurvensteinen bzw. bei Rand- und Rasenkantensteinen mit entspr. geschnittenen Steinen gesetzt. Bei Radien größer 12 m können gerade Steine der Länge 0,50 m verwendet werden.				

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

**1.6.170. Bordsteine T 8/20/100 liefern, versetzen**  
 Betonbordsteine nach DIN EN 1340, frost- und tausalzbeständig, liefern, fachgerecht und zeichnungsgemäß versetzen.  
 Qualität: D : I : T mit integrierten Abstandhaltern,  
 Bordsteine auf ein 20 cm dickes Betonbett mit Rückenstütze (15 cm) versetzen, einschl. notwendiger Schalung und sonstiger Erd- und Nebenarbeiten.  
 Das Betonfundament und die Rückenstütze sind mit der Expositions-klasse XF 1 laut DIN EN 206-1 und der Mindestdruckfestig-keit C 20/25 auszuführen.  
 Die Erdarbeiten sowie die Arbeitsraumverfüllung sind einzurech-nen.  
 Erschwernisse durch angrenzende Hecken, Zäune und andere Grundstückseinfassungen werden nicht gesondert vergütet.

Bezeichnung: TIEFBORDSTEIN T 8

Format: T 8/20/100 und  
 T 8/20/50

Ausführung: anthrazit

In fix und fertiger Leistung, einschl. der Lieferung aller erforderli-chen Materialien.

230,000 m ..... ..

**1.6.180. Bordsteine T 10/20/100 liefern, versetzen**  
 Betonbordsteine nach DIN EN 1340, frost- und tausalzbestän-dig, liefern, fachgerecht und zeichnungsgemäß versetzen.  
 Qualität: D : I : T mit integrierten Abstandhaltern,  
 Bordsteine auf ein 20 cm dickes Betonbett mit Rückenstütze (15 cm) versetzen, einschl. notwendiger Schalung und sonstiger Erd- und Nebenarbeiten.  
 Das Betonfundament und die Rückenstütze sind mit der Exposi-tionsklasse XF 1 laut DIN EN 206-1 und der Mindestdruckfestig

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

keit C 20/25 auszuführen.  
 Die Erdarbeiten sowie die Arbeitsraumverfüllung sind einzurechnen.  
 Erschwernisse durch angrenzende Hecken, Zäune und andere Grundstückseinfassungen werden nicht gesondert vergütet.

Bezeichnung: TIEFBORDSTEIN T 10

Format: T 10/20/100 und  
 T 10/20/50

Ausführung: anthrazit

In fix und fertiger Leistung, einschl. der Lieferung aller erforderlichen Materialien.

30,000 m ..... ..

**1.6.190.**

**Winkelkantenstein TB 8/30 liefern, versetzen**

Winkelkantenstein nach DIN EN 1340, frost- und tausalzbeständig, liefern, fachgerecht und zeichnungsgemäß versetzen.

Qualität: D : I : T mit integrierten Abstandhaltern,  
 Winkelkantenstein auf ein 20 cm dickes Betonbett mit Rückenstütze (15 cm) versetzen, einschl. notwendiger Schalung und sonstiger Erd- und Nebenarbeiten.

Das Betonfundament und die Rückenstütze sind mit der Expositions-klasse XF 1 laut DIN EN 206-1 und der Mindestdruckfestigkeit C 20/25 auszuführen.

Die Erdarbeiten sowie die Arbeitsraumverfüllung ist einzurechnen.

Bezeichnung: Winkelkantenstein TB 8/30

Ausführung: anthrazit

In fix und fertiger Leistung, einschl. der Lieferung aller erforderlichen Materialien.

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

		110,000 m	.....	.....
--	--	-----------	-------	-------

**1.6.200. Betonbordsteine R 15/22/100, r= 5 cm liefern, einbauen**

Betonbordsteine R15/22/100

anthrazit, frost- und tausalzbeständig, liefern, fachgerecht und zeichnungsgemäß versetzen. r = 5 cm Bordsteine auf ein 20 cm dickes Betonbett mit Rückenstütze (15 cm) versetzen, einschl. notwendiger Schalung und sonstiger Erd- und Nebenarbeiten. In Bereichen mit einer angrenzenden 1-zeiligen Rinne ist das Betonfundament in einem Guss mit dem der Rinne herzustellen. Das Betonfundament und die Rückenstütze sind mit der Expositions-klasse XF 1 laut DIN EN 206-1 und der Mindestdruckfestig-keit C 20/25 auszuführen. In fix und fertiger Leistung, einschl. der Lieferung aller erforderlichen Materialien.

Bezeichnung: RUNDBORDSTEIN

Format: R 15/22/100

Ausführung: anthrazit

Teilweise in Einzellängen gemäß Ausführungsplanung.

Die Erdarbeiten sowie die Arbeitsraumverfüllung ist einzurech-nen.

Die Mehrkosten für Radensteine sind in den Einheitspreis einzurechnen.

		50,000 m	.....	.....
--	--	----------	-------	-------

**1.6.210. Übergangssteine über 1 m liefern, versetzen**

Flügelsteine über 1 m rechts/links Hochbord H 15/25 auf Rund-bord R 15/22 r = 5 cm

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

<b>Projekt:</b>	2025-06-29	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..
<b>LV:</b>	1	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	anthrazit, liefern, fachgerecht versetzen. Bordsteine auf ein 20 cm dickes Betonbett mit Rückenstütze (15 cm) versetzen, einschl. notwendiger Schalung und sonstiger Erd- und Nebenarbeiten. Das Betonfundament und die Rückenstütze sind mit der Expositionsklasse XF 1 laut DIN EN 206-1 und der Mindestdruckfestigkeit C 20/25 auszuführen. Die Arbeitsraumverfüllung ist einzurechnen. In fix und fertiger Leistung, einschl. der Lieferung aller erforderlichen Materialien.			
	Bezeichnung:	FLÜGELBORDSTEIN		
	Ausführung:	anthrazit		
		2,000 St	.....	.....
<b>1.6.220.</b>	<b>Übergangssteine über 2 m liefern, versetzen</b> Flügelsteine über 2 m rechts/links Hochbord H 15/25 auf Rundbord R 15/22 r = 5 cm anthrazit, liefern, fachgerecht versetzen. Bordsteine auf ein 20 cm dickes Betonbett mit Rückenstütze (15 cm) versetzen, einschl. notwendiger Schalung und sonstiger Erd- und Nebenarbeiten. Das Betonfundament und die Rückenstütze sind mit der Expositionsklasse XF 1 laut DIN EN 206-1 und der Mindestdruckfestigkeit C 20/25 auszuführen. Die Arbeitsraumverfüllung ist einzurechnen. In fix und fertiger Leistung, einschl. der Lieferung aller erforderlichen Materialien.			
	Bezeichnung:	FLÜGELBORDSTEIN		
	Ausführung:	anthrazit		
		4,000 St	.....	.....
<b>1.6.230.</b>	<b>Rundbordsteine R 15/30/100, r= 5 cm liefern, einbauen</b> Betonbordsteine R15/22/100 anthrazit frost- und tausalzbeständig, liefern, fachgerecht und zeichnungsgemäß versetzen. r = 5 cm Bordsteine auf ein 20 cm dickes Betonbett mit Rückenstütze (15 cm) versetzen, einschl. notwendiger Schalung und sonstiger Erd- und Nebenarbeiten. In Bereichen mit einer angrenzenden 2-zeiligen Rinne ist das Betonfundament in einem Guss mit dem			



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

der Rinne herzustellen. Das Betonfundament und die Rückenstütze sind mit der Expositionsklasse XF 1 laut DIN EN 206-1 und der Mindestdruckfestigkeit C 20/25 auszuführen. Die Arbeitsraumverfüllung ist einzurechnen. In fix und fertiger Leistung, einschl. der Lieferung aller erforderlichen Materialien.

Die zwingend geforderte und einzusetzende Schalung wird nicht gesondert vergütet.

Bezeichnung: RUNDBORDSTEIN

Format: R 15/30/100

Ausführung: anthrazit

In fix und fertiger Leistung, einschl. der Lieferung aller erforderlichen Materialien.

90,000 m .....

**1.6.240. Rundbordsteine R15/22/100, r= 2 cm liefern, einbauen**

Betonbordsteine R15/22/100 als Radenstein, Radius= 0,5 oder 1,0 anthrazit frost- und tausalzbeständig, liefern, fachgerecht und zeichnungsgemäß versetzen. r = 5 cm Bordsteine auf ein 20 cm dickes Betonbett mit Rückenstütze (15 cm) versetzen, einschl. notwendiger Schalung und sonstiger Erd- und Nebenarbeiten. In Bereichen mit einer angrenzenden 1-, 2-oder 3-zeiligen Rinne ist das Betonfundament in einem Guss mit dem der Rinne herzustellen. Das Betonfundament und die Rückenstütze sind mit der Expositionsklasse XF 1 laut DIN EN 206-1 und der Mindestdruckfestigkeit C 20/25 auszuführen. Die Arbeitsraumverfüllung ist einzurechnen. In fix und fertiger Leistung, einschl. der Lieferung aller erforderlichen Materialien.

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die zwingend geforderte und einzusetzende Schalung wird nicht gesondert vergütet.				
	Bezeichnung:	RUNDBORDSTEIN	als		
		Radienstein			
	Format:	R 15/30/100			
	Ausführung:	anthrazit			
	In fix und fertiger Leistung, einschl. der Lieferung aller erforderlichen Materialien.				
		30,000	St	.....	.....
<b>1.6.250.</b>	<b>Winkelbordstein, 90° liefern, einbauen</b> Winkelbordstein außen, 90°, 1-teilig, anthrazit, frost- und tausalzbeständig, liefern, fachgerecht und zeichnungsgemäß im Bereich der Baumbete versetzen. Bordsteine auf ein 20 cm dickes Betonbett mit geschalter Rückenstütze (15 cm) versetzen, einschl. notwendiger Schalung und sonstiger Erd- und Nebenarbeiten. Die zwingend geforderte und einzusetzende Schalung wird nicht gesondert vergütet. Das Betonfundament und die Rückenstütze sind mit der Expositions-klasse XF 1 laut DIN EN 206-1 und der Mindestdruckfestigkeit C 20/25 auszuführen. Die Arbeitsraumverfüllung ist einzurechnen.				
		16,000	St	.....	.....
<b>1.6.260.</b>	<b>Parkbucht Ergänzungsstein liefern, einbauen</b> Parkbucht-Innen- bzw. Aussenergänzungsstein r =0,5 90°, 1-teilig, anthrazit, frost- und tausalzbeständig, liefern, fachgerecht				

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>und zeichnungsgemäß versetzen.            Bordsteine auf ein 20 cm dickes Betonbett mit geschalter Rückenstütze (15 cm) versetzen, einschl. notwendiger Schalung und sonstiger Erd- und Nebenarbeiten.            Die zwingend geforderte und einzusetzende Schalung wird nicht gesondert vergütet.            Das Betonfundament und die Rückenstütze sind mit der Expositions-klasse XF 1 laut DIN EN 206-1 und der Mindestdruckfestig-keit C 20/25 auszuführen.            Die Arbeitsraumverfüllung ist einzurechnen.</p>			
		10,000 St	.....	.....
<b>1.6.270.</b>	<p><b>Rinnen- und Bordsteine auf Passmaß trennen</b>            Bordsteine (Tief-, Rund- und Hochbord-, Rinnenverbundsteine, Rinnensteine, Winkelborde etc.) auf Passmaß oder auf Gehrung im Nassschneideverfahren für schräge oder gerade Anschlüsse trennen.            Das Schuttmaterial geht in das Eigentum des AN über und ist gemäß KrW/AbfG einer geeigneten Verwertung bzw. Entsor-gung zuzuführen.</p>			
		120,000 St	.....	.....
	<p>Hinweis: Betonsteinpflaster in Brechsand -            Splitt - Gemisch/ Edelsplitt (Basalt)</p> <p>Betonsteinpflaster - Quadrat-, Rechteck- und Sechseck-pflasterstein, sowie Verbundpflastersteine vollkantig oder gefast nach Angabe des "AG".</p> <p>Verlegen:            Flucht- und höhengleich im jeweils vorgeschriebenen Verband mit 5-8 mm Fugenbreite (bzw. die sich aus dem Rastermaß ergibt). Besondere Verlegeanweisungen der Hersteller beachten.            Verbleibende Ecken, Streifen und Beischlüsse, auch an Einbauten, grundsätzlich nur mit dem Nassschneidetisch trennen.</p>			

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

<b>Projekt:</b>	2025-06-29	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..
<b>LV:</b>	1	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

Das Schneiden wird gesondert vergütet.

Ausnahme:

Bei Regulierungs- u. Anpassungsarbeiten an Schieber- u. Hydrantenkappen in Pflasterbelägen ist das Schneiden in den Einheitspreis einzurechnen. An runden Schieberkappen ist der Schnitt mit dem Kernbohrgerät vorzunehmen.

In den Einheitspreis einrechnen:

- Lieferung aller Passstücke, Kurvensätze oder halben Steinen, bei Mustern Anfänger und Endsteine.
- auf der Baustelle gelagertes oder geliefertes Betonsteinpflaster zur Verwendungsstelle heranschaffen.
- Pflasterflächen innerhalb der ersten vier Jahre nach ihrer Fertigstellung drei Mal nachzufugen (nachsanden).
- Erstellung einer Musterfläche für die Mischverkehrsflächen
- Verlegung von Läufersteinen beidseits von Entwässerungsrinnen so wie entlang von Parkplätzen und Einfassungen

Abgerechnet werden:

Pflasterbelag nach m<sup>2</sup>

Pflasterstreifen nach m.

Hinweis: Bettung- und Fugenmaterial

Pflasterfugen:

Ständig fest geschlossene Fugen sind zwingende Voraussetzung für den langfristigen Bestand des Pflasters. Das Fugenfüllmaterial ist so zu wählen, dass eine maschinelle Reinigung des Pflasters möglich ist.

Über den Fugenschluss muss ein kraftschlüssiger Verbund der Steine über Reibung bzw. Haftung in senkrechter Richtung erfolgen, so dass dem Fugenschluss besondere Bedeutung beikommt.

Deshalb sind die Fugen - dem Pflastermaterial angepasst - mit geeignetem, haltbarem Material (z. B. Brechsand-Splittgemisch aus bindigem Kalkstein, Zement-Mörtel ggf. mit Zusätzen aus Kunststoff o. ä.) dicht zu füllen, erforderlichenfalls in mehreren

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

Arbeitsgängen.

Um das Eindringen von Wasser zu begrenzen, ist ein ausreichender Feinkornanteil in die Fugen einzubringen.

**1.6.280.**

**Betonsteinpflaster "Collano tertio 1" liefern und verlegen**

Betonsteinpflaster nach DIN 18318 und DIN EN 1339 hergestellt nach dem SERVO-LIFT-Verfahren mit einer vergüteten Oberfläche, gekollert, mit einem farbunterstützenden Edelsplitt-Vorsatz,

Qualität: K : D : I.

geprüfte Rutschfähigkeit nach Merkblatt.

Bezeichnung: Collano tertio 1

Format: 20 cm x 10 cm

Dicke: 10 cm

liefern und auf fachgerecht vorbereitete Pflasterbettung aus Edelsplitt (Basalt) 2/8 (verdichteter Zustand 5 cm stark), Fugenmaterial aus Edelsplitt (Basalt) 2/5, Fugenbreiten 5 bis 8 mm, nach Plan des Auftraggebers im L-Bogenverband im Bereich der Mischverkehrsfläche fachgerecht verlegen.

Die Arbeitsanweisung für das Verlegen sieht folgende Arbeitsschritte vor:

- Splittbettung verdichten und abziehen
- Pflasterverlegung
- 1. Verfugungsgang mit 2/5 Splitt
- Abrütteln mit leichter Rüttelplatte
- 2. Verfugungsgang mit 0/5, einschlänmen, trocknen lassen
- 3. Verfugungsgang mit 0/3 einschlänmen (leicht bindiges Material, nicht gewaschen)

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

Darüber hinaus gelten die Anforderungen der TL Pflaster-StB.

Material:  
 Beton-Poetsch GmbH & Co. KG,  
 Stappener Straße 181,  
 52525 Heinsberg,  
 o. glw.

Angebotenes Fabrikat:

---

(Vom Bieter einzutragen)

Wird vom Bieter keine Fabrikatangabe eingetragen, gilt das aus-  
 geschriebene Produkt als kalkuliert und angeboten.

900,000 m² ..... ..

**1.6.290. Betonsteinpflaster "Collano tertio 3" liefern und verlegen**  
 Betonsteinpflaster nach DIN 18318 und DIN EN 1339 hergestellt  
 nach dem SERVO-LIFT-Verfahren mit einer vergüteten  
 Oberfläche, gekollert, mit einem farbunterstützenden Edelsplitt-  
 Vorsatz,  
 Qualität: K : D : I.  
 geprüfte Rutschfähigkeit nach Merkblatt.

Bezeichnung: Collano tertio 3

Format: 20 cm x 10 cm

Dicke: 10 cm

liefern und auf fachgerecht vorbereitete Pflasterbettung aus  
 Edelsplitt (Basalt) 2/8 (verdichteter Zustand 5 cm stark),  
 Fugenmaterial aus Edelsplitt (Basalt) 2/5,  
 Fugenbreiten 5 bis 8 mm, nach Plan des Auftraggebers im L-

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

Bogenverband im Bereich der Parkflächen fachgerecht verlegen.

Die Arbeitsanweisung für das Verlegen sieht folgende Arbeitsschritte vor:

- Splittbettung verdichten und abziehen
- Pflasterverlegung
- 1. Verfugungsgang mit 2/5 Splitt
- Abrütteln mit leichter Rüttelplatte
- 2. Verfugungsgang mit 0/5, einschlämmen, trocknen lassen
- 3. Verfugungsgang mit 0/3 einschlämmen (leicht bindiges Material, nicht gewaschen)

Darüber hinaus gelten die Anforderungen der TL Pflaster-StB.

Material:  
 Beton-Poetsch GmbH & Co. KG,  
 Stappener Straße 181,  
 52525 Heinsberg,  
 o. glw.

Angebotenes Fabrikat:

---

(Vom Bieter einzutragen)

Wird vom Bieter keine Fabrikatangabe eingetragen, gilt das aus-  
 geschriebene Produkt als kalkuliert und angeboten.

130,000 m² ..... ..

**1.6.300. Betonsteinpflaster als Parkplatzmarkierung liefern, verlegen**  
 jedoch,  
 Verlegung als Rollschicht zwischen den Parkständen als  
 Markierung ,

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

Farbe: Tertio 0

sonst wie vor.

160,000 m ..... .....

### 1.6.310.

#### **Betonsteinpflaster "Collano rosso" liefern und verlegen**

Betonsteinpflaster nach DIN 18318 und DIN EN 1339 hergestellt nach dem SERVO-LIFT-Verfahren mit einer vergüteten Oberfläche, gekollert, mit einem farbunterstützenden Edelsplitt-Vorsatz,  
 Qualität: K : D : I.  
 geprüfte Rutschfähigkeit nach Merkblatt.

Bezeichnung: Collano tertio 1

Format: 22,5 cm x 15 cm

Dicke: 10 cm

liefern und auf fachgerecht vorbereitete Pflasterbettung aus Edelsplitt (Basalt) 2/8 (verdichteter Zustand 5 cm stark), Fugenmaterial aus Edelsplitt (Basalt) 2/5, Fugenbreiten 5 bis 8 mm, nach Plan des Auftraggebers im L-Bogenverband im Bereich der Mischverkehrsfläche fachgerecht verlegen.

Die Arbeitsanweisung für das Verlegen sieht folgende Arbeitsschritte vor:

- Splittbettung verdichten und abziehen
- Pflasterverlegung
- 1. Verfugungsgang mit 2/5 Splitt
- Abrütteln mit leichter Rüttelplatte
- 2. Verfugungsgang mit 0/5, einschlämmen, trocknen lassen
- 3. Verfugungsgang mit 0/3 einschlämmen (leicht bindiges Material, nicht gewaschen)



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

Darüber hinaus gelten die Anforderungen der TL Pflaster-StB.

Material:  
 Beton-Poetsch GmbH & Co. KG,  
 Stappener Straße 181,  
 52525 Heinsberg,  
 o. glw.

Angebotenes Fabrikat:

---

(Vom Bieter einzutragen)

Wird vom Bieter keine Fabrikatangabe eingetragen, gilt das aus-  
 geschriebene Produkt als kalkuliert und angeboten.

520,000 m² ..... ..

**1.6.320. 3- zeilige Betonsteinpflasterband 20/10/10, liefern und verlegen**  
 3- zeiliges Betonsteinpflasterband 20/10/10 liefern und verlegen.

Steinformat: 20 cm x 10 cm (mit Mikrofase)  
 Breite: 30 cm  
 Dicke: 10 cm

Farbe: Tertio 3

liefern und auf fachgerecht vorbereitete Pflasterbettung aus  
 Edelsplitt (Basalt) 0/8 (verdichteter Zustand 5 cm stark),  
 Fugenmaterial aus Edelsplitt (Basalt) 0/5,  
 Fugenbreiten 5 bis 8 mm, nach Plan des Auftraggebers im  
 Ellen-Bogenverband im Bereich der Fahrbahnen fachgerecht  
 verlegen.Einschließlich der Verlegung der umlaufenden  
 Läufersteine.

Die Arbeitsanweisung für das Verlegen sieht folgende

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

Arbeitsschritte vor:

- Splittbettung verdichten und abziehen
- Pflasterverlegung
- 1. Verfungungsgang mit 0/5 Splitt
- Abrütteln mit leichter Rüttelplatte
- 2. Verfungungsgang mit 0/5, einschlämmen, trocknen lassen
- 3. Verfungungsgang mit 0/3 einschlämmen (leicht bindiges Material, nicht gewaschen)

Darüber hinaus gelten die Anforderungen der TL Pflaster-StB.

60,000 m ..... ..

**1.6.330. Symbolstein- Rollstuhl liefern, versetzen, Zulage**

wie vor,  
jedoch Lieferung und Einbau von Symbolsteinen zur Kennzeichnung der Behindertenparkflächen, als Zulage

Bezeichnung: Symbolstein "Rollstuhl"

Formate: 30 x 30 cm

Dicke: 10 cm

Farben: Grundfarbe Tertio 3,  
"Rollstuhl" in weiß ohne Neonzusatz

Material:  
Beton-Poetsch GmbH & Co. KG,  
Stappener Straße 181,  
52525 Heinsberg,  
o. glw.

sonst wie vor.

1,000 St ..... ..

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.340.	<p><b>Symbolstein- Parken liefern, versetzen, Zulage</b>  wie vor,  jedoch Lieferung und Einbau von Symbolsteinen zur  Kennzeichnung der Parkflächen, als Zulage</p> <p>Bezeichnung: Symbolstein "P"</p> <p>Formate: 30 x 30 cm</p> <p>Dicke: 10 cm</p> <p>Farben: Grundfarbe Tertio 3,  "P" in weiß ohne Neonzusatz</p> <p>Material:  Beton-Poetsch GmbH &amp; Co. KG,  Stappener Straße 181,  52525 Heinsberg,  o. glw.</p> <p>sonst wie vor.</p>	8,000 St	.....	.....
1.6.350.	<p><b>Umpflasterung von Einbauteilen 4/6 , Zulage</b>  Kleinpflaster aus Granit (Farbe Grau) für Außenbereiche  entsprechend DIN EN 1342 liefern und unter Einhaltung der  erforderlichen Mindestfülltiefe und Mindestfugenbreite innerhalb  jeder Fuge und der max. Fugenbreiten gem. DIN 18318  für die einzeilige Umpflasterung von Einbauteilen in Bettungs-  mörtel versetzen.</p> <p>Pflastergröße: 4/6 cm.</p> <p>Zulässige Toleranzmaße, Unterschnitt und rechten Winkel der  Draufsicht ± 10 mm als I.Qualität, Klasse F1.  Allseitig gespalten.  Die Prüfzeugnisse (nicht älter als 5 Jahre) für die Druckfestigkeit</p>			

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>nach EN 1926, die Wasseraufnahme nach EN 13755, den Abrieb nach EN 52108, den Frost-Tausalzwechsel in Anlehnung an EN 1338 sind unaufgefordert mit der Bemusterung dem AG zur Verfügung zu stellen.</p> <p>Bettungsmörtel als Werk(frisch)mörtel liefern, verteilen, abziehen und auf mindestens 3 cm Enddicke rütteln. Anschließend weitere lose Setzschicht Bettungsmörtel liefern, verteilen und abziehen.</p> <p>Die Vorbemerkungen zum Bettungsmörtel und zur Anfertigung von Prüfwürfeln für die Bestimmung des Zeitpunktes der Verkehrsfreigabe sind zu beachten.</p> <p>Die Steine sind so zu setzen, dass gem. DNV-Merkblatt "Pflasterdecken und Plattenbeläge aus Naturstein" enge und dichte Fugen von max. 10 mm entstehen. Größere Fugen werden ausdrücklich als Ausführungsmangel bezeichnet und sind zu erneuern.</p> <p>Diese Fugenbreiten sind aber nur unter der im Merkblatt ausdrücklich benannten Voraussetzung erreichbar, dass die Abmaßtoleranzen der Steine DIN 18502 entsprechen und nicht den wesentlich weiter gefassten der neuen DIN EN 1341 und 1342.</p> <p>Vor dem Verfugen sind die beidseitigen Flanken der Steine mit Mörtel zu schließen, so dass ein Auslaufen des Fugenmaterials verhindert wird.</p> <p>Verfugung aus zementgebundenem Pflasterfugenmörtel, einkomponentig, vorzugsweise Werkmörtel, liefern und herstellen.</p> <p>Die Fugen sind in voller Tiefe laut Vorbemerkungen abzüglich fachgerechter Einbindung in den Bettungsmörtel mit Fugenmörtel zu füllen. Die Vorbemerkungen über den Zeitpunkt der Verkehrsfreigabe sind zu beachten.</p> <p>Fugenmörtel: VERGUSIT-PFM 25-02-06, dunkelgrau bis anthrazit, oder gleichwertig,          mit Nachbehandlungsmittel RETHICRET o. glw. und anschl. Abdeckung mit Folie.</p>			

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Es sind nur mit großer Sorgfalt aussortierte Steine zu verwenden, die keine Reste von Bausubstanzen oder sonstige Verunreinigungen aufweisen.</p> <p>Zur Verbesserung des Fugenbildes ist ebenfalls eine Vorsortierung auf der Baustelle für die Gestaltung gleich breiter Steine in einer Schnurreihe vorzunehmen.</p> <p>Vor Verlegung des Natursteinpflasters sind dem AG mehrere Steine zur Bemusterung vorzulegen.</p> <p>Die Ebenheit der Sichtflächen ist durch Bemusterung nachzuweisen.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt pro Lampenumpflasterung, Schieber bzw. Hydrant.</p>			
		31,000 St	.....	.....
<b>1.6.360.</b>	<p><b>Pflastersteine 10 cm stark auf Passmaß trennen</b></p> <p>Pflastersteine und Platten mit einer Stärke von bis zu 10 cm auf Passmaß im Nassschneideverfahren für schräge oder gerade Anschlüsse trennen.</p> <p>Das Verschnittmaterial geht in das Eigentum des AN über und ist einer geeigneten Wiederverwertung zuführen, einschl. aller damit anfallenden Aufwendungen und Kosten.</p> <p>Für Pflastersteine und Platten aller Abmessungen.</p>			
		600,000 m	.....	.....
<b>1.6.370.</b>	<p><b>Rippen- und Noppenplatten liefern, verlegen</b></p> <p>Pflastersteinsystem aus Beton nach DIN EN 1338 und 32984, Qualität DIK mit einem taktil erfassbaren Noppenprofil oder einem Rippenprofil für öffentliche Verkehrsräume. Das Noppen- und Rillenprofil entspricht mit seinen Abmessungen den Anforderungen des Leitfadens „Barrierefreiheit im Straßenraum“ des Landes Nordrhein Westfalen.</p> <p>Betonstein-Pflaster als Flächenbefestigung fachgerecht herstellen. Die Verlegevorschriften des Herstellers und die Angaben der DIN 18318 sowie der ZTV Pflaster-StB 06 sind zu beachten.</p>			

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

Rastermaße: 30x30 cm; Dicke 8 cm  
 Farbe: weiß

Pflaster liefern und in 3-5 cm (verdichteter Zustand) Bettungsmaterial nach DIN 18318, vorzugsweise in kornabgestuftem Splittsandgemisch der Körnung 0/5 mm, fachgerecht verlegen. Die Filterstabilität von Fuge, Bettung und Tragschicht ist zu gewährleisten.

Die Pflastersteine sind gemäß Ausführungsplanung nach festgelegten Verlegemustern einzubauen. Nach dem Verlegen ist in Abständen von 2 m die Fläche auszurichten. Ein Fugenabstand nach DIN 18318 von 3-5 mm ist unbedingt einzuhalten.

Das Schließen der Fugen muss kontinuierlich mit dem Fortschreiten des Verlegens mit Fugenmaterial nach DIN 18318 beibehalten werden.

Der saubere Pflasterbelag ist mit einem Flächenrüttler mit einem Betriebsgewicht von maximal 130 kg und einer Zentrifugalkraft von etwa 18 bis 20 kN bis zur Standfestigkeit abzurütteln. Auf höhengerechten Einbau der Bodenindikatoren (taktile Elemente oberhalb des umgebenden Flächenbelages) ist zu achten. Der Belag darf nur im trockenen Zustand unter Verwendung einer Platten-Gleit-Vorrichtung abgerüttelt werden.

Nach dem Abrütteln sind die Fugen erneut zu schließen. Hierzu wird das Fugenmaterial unter Wasserzugabe eingeschlämmt.

Die Leistungen verstehen sich einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten. Das Einpassen von Steinen ist im Einheitspreis einzurechnen.

In unterschiedlichen Teilflächen.

200,000 m2 ..... ..

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.380.	<b>Begleitplatten liefern, einbauen</b> wie vor,  jedoch,  Betonsteinplatte als Begleit- und Distanzstreifen liefern und verlegen  Format: 30 cm x 30 cm  Dicke: 8 cm  Farbe: anthrazit	5,000 m2	.....	.....
1.6.390.	<b>Übergangsstein links/rechts Rundbord/Rollbord liefern, versetzen</b> Übergangsstein links/rechts von Rundbordstein R15/22 mit $r = 2$ cm auf Rollbordstein 24/15/20-17 liefern und versetzen. gemäß DIN EN 1340 DTI, DIN 483 liefern und nach DIN 18318 sowie ZTV Pflaster StB-06 fachgerecht einbauen. . Die technischen Hinweise gemäß Leitfaden Straßen.NRW zu beachten,  Ausführung: weiß	8,000 St	.....	.....
1.6.400.	<b>Übergangsstein links/recht Rundbord/Tastbord liefern, versetzen</b> Übergangsstein links von Rundbordstein R15/22 mit $r = 2$ cm auf Tastbordstein 24/15/20 liefern und versetzen. gemäß DIN EN 1340 DTI, DIN 483 liefern und nach DIN 18318 sowie ZTV Pflaster StB-06 fachgerecht einbauen. . Die technischen Hinweise gemäß Leitfaden Straßen.NRW zu beachten,			

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführung: weiß			
		8,000 St	.....	.....
<b>1.6.410.</b>	<b>Schrägstein links/recht liefern, versetzen</b> Übergangsstein links oder rechts von Tastbor 24/15/20 auf Rollbord 24/15/20-17 liefern und versetzen. gemäß DIN EN 1340 DTI, DIN 483 liefern und nach DIN 18318 sowie ZTV Pflaster StB-06 fachgerecht einbauen. . Die technischen Hinweise gemäß Leitfaden Straßen.NRW zu beachten, Ausführung: weiß	8,000 St	.....	.....
<b>1.6.420.</b>	<b>Tastbord liefern, versetzen</b> Tastbord 24/15/20, gemäß DIN EN 1340 DTI, DIN 483 liefern und nach DIN 18318 sowie ZTV Pflaster StB-06 fachgerecht einbauen. Die technischen Hinweise gemäß Leitfaden Straßen.NRW zu beachten. Antrittshöhe: 3 cm Baulänge: 1,0 m Ausführung: weiß	40,000 St	.....	.....
<b>1.6.430.</b>	<b>Rollbord liefern, versetzen</b> Rollbord 24/15/20-17, gemäß DIN EN 1340 DTI, DIN 483 liefern und nach DIN 18318 sowie ZTV Pflaster StB-06 fachgerecht einbauen. Die technischen Hinweise gemäß Leitfaden Straßen.NRW zu beachten. Antrittshöhe: 3 cm Baulänge: 0,5 m			



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführung: weiß			
		50,000 St	.....	.....
<b>1.6.440.</b>	<b>Asphalttragschicht AC 32 T S, 10 cm, liefern, einbauen</b> Asphalttragschicht gemäß ZTV Asphalt-StB liefern und im Bereich der Fahrbahn mit Fertiger und an Stellen an denen der Feritger nicht zum Einsatz kommen kann von Hand einbauen und verdichten, BK 3.2, Mischgutart AC 32 TS, Bindemittel B 50/70, Schichtdicke 10 cm.	200,000 m2	.....	.....
<b>1.6.450.</b>	<b>Asphaltbinder AC 16 B S, 6,0 cm, liefern, einbauen</b> Asphaltbinderschicht AC 16 B S liefern und im Bereich der Fahrbahn mit Fertiger und an Stellen an denen der Feritger nicht zum Einsatz kommen kann von Hand einbauen und verdichten.  Vorhandene Tragschicht vorher reinigen und mit Haftkleber (Bindemittel C60BP1-S) 0,30 kg/m² vorbereiten. Schichtdicke: 6,0 cm, Bindemittel = 25/55-55 A. Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C100/0. Die Einbauleistung ist an Hand von Lieferscheinen zu belegen.	200,000 m2	.....	.....
<b>1.6.460.</b>	<b>Asphaltbeton AC 8 D S, 4 cm, gemäß ZTV Asphalt-StB.</b> Asphaltbeton AC 8 DS liefern, in unterschiedlichen Breiten, mit Fertiger und an Stellen, an denen ein Fertiger nicht einsetzbar ist von Hand einbauen und verdichten. Asphaltbinderschicht vorher reinigen und mit Haftkleber 0,30 kg/m² vorbereiten. Schichtdicke 4 cm, Bindemittel = 25 / 55-55 A Kalkstein-Füller, Edelbrechsand, Edelsplitt. Einschl. Herstellen der Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung			

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges maschinelles Auf- bringen und Einwalzen von Abstreukörnung. Nicht gebundene Körnung aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3. Abstreumenge = 1,0 Kg/m <sup>2</sup> Auch für die Anschlußbereiche im Kreuzungsbereich.	190,000 m2	.....	.....
1.6.470.	<b>Bit. Befestigungen zurückschneiden, bis 4 cm</b> Bituminöse Fahrbahnbefestigungen mit maschinellm Schnitt bis ca. 4 cm tief zurückschneiden. Die verschmutzte Fahrbahnfläche ist zu reinigen.	200,000 m	.....	.....
1.6.480.	<b>Fugenband einbauen</b> Fugen in den bituminösen Deckschichten mit schmelzbarem Bi- tumen-Dichtungsband herstellen. Vor dem Einbau des neuen Materials sind die alten Kanten zu reinigen, wenn erforderlich zu trocknen, mit Voranstrich aus Bitumenmaterial gut deckend zu streichen. Sodann wird das Dichtungsband fest an die alte Deckkante angepasst. Dicke des Fugenbandes bis 15 mm, Höhe der Deckschicht 40 mm.	30,000 m	.....	.....
1.6.490.	<b>Gesiebten Oberboden liefern, andecken</b> Gesiebten Oberboden liefern und in nicht zusammenhängenden Teilflächen andecken. Der Oberboden muss frei von Quecken, Winden und anderen Wurzelunkräutern sein. Dicke der Andeckung ca. 20 cm, Abgerechnet wird nach Auftragsflächen.	10,000 m3	.....	.....
<b>Summe 1.6. Straßenbauarbeiten</b>				.....

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

### 1.7. Kontrollprüfungen

#### 1.7.10. Plattendruckversuche ausführen

Plattendruckversuche nach DIN 18134 entsprechend den Technischen Vorschriften auf besondere Anordnung des AG durch einen vom AG zu genehmigendem Prüfer ausführen lassen, einschliesslich aller Nebenarbeiten, Gestellung der Hilfskräfte und Gegengewichte. Abgerechnet wird nach den vorgelegten Laborberichten.

Plattendruckversuche, die nicht die erforderlichen Werte erreichen, gehen zu Lasten des AN und müssen vom AN wiederholt werden.

8,000 St ..... ..

Hinweis: TV-Untersuchung

Bei der Kanalinspektion sind die vom AG zu übergebenden Ordnungssysteme (Haltungs- und Schachtnummern) der Stadt Geilenkirchen zu verwenden.

Die Sohle des Kanals muss komplett aufgenommen werden. Der Kanal muss zuvor gereinigt und so ausgeleuchtet sein, dass keine Schatten Schäden verdecken.

Die bei den Kanalfernsehaugenuntersuchungen erfassten Daten werden über EDV auf Datenträger (DVD-Rom) gespeichert. Die gewonnenen Daten müssen dem STRAKAT Datenformat entsprechen.

TV-Untersuchungen:

Grundlage der optischen Untersuchung ist die DIN 13508-2. Alle Schäden sind gemäß dieser Vorgabe zu erfassen. Bei der Kanalfernsehaugenuntersuchung sind nur TV-Inspektionssysteme mit mindestens folgender Ausstattung einzusetzen:

-hochauflösende Dreh- Schwenkkopf-Farbkamera, seitlich um mehr als 90° schwenkbar

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 2025-06-29      **Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..**  
**LV:** 1                      **Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..**

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

-Kabellängen von 100 m für die Inspektion von nicht unmittelbar zugänglichen Haltungen  
 -hochauflösender Monitor  
 -Aufzeichnungen der Untersuchung auf DV bzw. externer Festplatte D ausschließlich in digitaler Form im MPEG2-Format mit mindestens 6,0 MB/s.  
 -Computerschrifteinblendung zur Einblendung der Protokolldaten auf dem Videobild und gleichzeitiger automatischer Abspeicherung auf Datenträger, mikroprozessorgesteuert im Dialog mit dem PC  
 -Datenübergabe, passend auf die vom AG vorgegebene Schnittstelle  
 -elektronische Weglängenmessung  
 -automatische Bandzählerwerksübernahme auf dem Datenträger zur Speicherung der Protokolldaten

Die erforderlichen Datenträger sind vom AN zu stellen und sofort nach Bearbeitung beschriftet und fortlaufend numeriert zu übergeben.  
 Zu jeder DVD ist ein Inhaltsverzeichnis mit den aufgenommenen Haltungen mitzuliefern.

### Kameraeinsatz:

Die Bedienung des Wagens sowie alle Nebenarbeiten einschließlich Öffnen und Schließen der Schachtabdeckung ist Sache des AN und in die Einheitspreise einzurechnen.  
 Die An- und Abfahrten sowie das Auf- und Abrüsten, auch bei Objekten unter einer Tagesleistung, bleiben unberücksichtigt und sind in die Einheitspreise einzurechnen.  
 Bei der Untersuchung erkannte, verdeckte Schächte sind in den vorliegenden Plänen qualitativ mit Längenangaben (Abstand vom Schacht) zu vermerken und dem AG sofort mitzuteilen.  
 Die Vergabe von Schachtnummern erfolgt ausschließlich durch den AG.

Den Anweisungen des AG ist unbedingt Folge zu leisten.

### Untersuchungen und Dokumentation:

Es sind alle Schäden einschließlich einer evtl. erforderlich

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Quantifizierung auf Datenträger abzuspeichern. Darüber hinaus sind Abzweige, Stutzen, Werkstoffe und Querschnitte des Rohres ( ggfs. Profilhöhe und Profilbreite) zu erfassen.</p> <p>Als Identifizierungskennzeichen dient die Haltungsnummer bzw. die Nummer der Hausanschlussleitung. In den abzuliefernden Protokollen, Dokumentationen sind ausschließlich ausgeschriebene Schadenstexte und Begriffe zu verwenden.</p> <p>Die bei der Untersuchung festgestellten Werkstoffe und Schäden der Schächte sind in einer Schachtdatei auf Datenträger festzuhalten.</p> <p>Sowohl in der Haltungsdatei als auch der Schachtdatei muss die Möglichkeit zur Abspeicherung von freiem Text (Kommentarzeilen) in beliebiger Länge gegeben sein.</p> <p>Die Dokumentation soll innerhalb ihre Bestandteile einen vollständigen und widerspruchsfreien Datenbestand darstellen.</p> <p>Haltungen die nicht komplett untersucht werden können, sind dem AG zu benennen.</p> <p>Grundlagen der Untersuchung und der Dokumentation:          Es sind Haltungsanfang, Rohranfang und bei vollständig befahrenen Haltungen auch Rohrende und Haltungsende aufzuzeichnen.          Wird für den Rohranfang die Stationierung 0.00m festgelegt, so ist der Haltungsanfang eine entsprechende negative Stationierung (z.B. -0,50m) anzugeben.          Es sind nur Hauptcodes und Charakterisierungen gemäß DIN 13508-2 zu verwenden.          Für jeden Schaden ist ein Hyperlink zu setzen, der ermöglicht, dass bei der Betrachtung der DVD mittels anklicken der Schadensbeschreibung ein direkter Sprung zum ausgewählten Schaden erfolgt.          Alle Aufnahmen sind mittels Direktdigitalisierung aufzunehmen.          Für jede DVD ist ein Laufprotokoll mit Bild- und Schadstellennachweisen anzufertigen und zu liefern.          Weiterhin ist auf jeder DVD das Untersuchungsjahr, die Maßnahmenbezeichnung, und die fortlaufende DVD-Nummer anzugeben.</p>			

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

Haltungen und Abläufe sind mit einer Messgenauigkeit von +/- 10,00cm vom Schachtmittelpunkt aus aufzunehmen.

Eine detaillierte Untersuchung der Schäden, Mängel und Besonderheiten im Einzelfall, ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Im einzelnen sind die in den Vorbemerkungen genannten Daten etc. aufzunehmen und zu erfassen.

Die Untersuchungsgeschwindigkeit darf 10cm/s nicht überschreiten. Bei höheren Fahr- bzw. Untersuchungsgeschwindigkeiten sind die entsprechenden Haltungen nachzubefahren. Die Kosten hierfür trägt der AN.

Die Kanalsohle muss bei der Inspektion sichtbar sein.

Der Wasserstand darf 1,0-2,0cm nicht überschreiten. Stellt der AG bei der Prüfung der Untersuchungsergebnisse höhere Wasserstände fest, so sind die entsprechenden Haltungen einschließlich der Reinigung nachzubefahren.

Je Haltung sind mindestens drei Muffen über einen Winkel von 360° vollständig abzuschwenken.

Übergabe der Ergebnisse:

Die vorgenannten Unterlagen sind dem AG zu übergeben.

### 1.7.20. Kanal-TV-Untersuchung und Reinigung

Kanal nach den Kanalbauarbeiten mit Kanal-TV wie im Hinweis beschrieben untersuchen und vorher reinigen.

Für Rohrleitungen DN 300-500 B

190,000 m ..... .....

### 1.7.30. Druckprüfung der Kanalrohre DN 300 - 500 B

Kanalhaltungen der Kanalrohre DN 300 - 500 B auf Dichtigkeit nach DIN EN 1610 durch Luft prüfen, einschl. aller Abdichtungen, Sicherungen, Lieferungen sowie Stellen und Vorhalten der erforderlichen Geräte.

Vor der beabsichtigten Dichtigkeitsprüfung den Auftraggeber

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	verständigen und vom Ergebnis der Prüfung eine Niederschrift fertigen.	190,000 m	.....	.....
<b>1.7.40.</b>	<p><b>Dichtigkeitsprüfung für Schacht</b>  wie vor, jedoch:  Dichtigkeitsprüfung für alle Schächte nach DIN EN 1610 durchführen.</p> <p>Alle Schacht-Anschlussleitungen werden mitgeprüft.</p> <p>sonst wie vor.</p>	8,000 St	.....	.....
<b>1.7.50.</b>	<p><b>Schachtinspektion</b>  Optische Zustandserfassung mit Hilfe eines Kugelbildscanners und Übergabe der Ergebnisse an den AG. Alle An- und Abfahrten sind in die Einheitspreise mit einzurechnen.  Es werden die folgenden Leistungsmerkmale erwartet:  Erfassung des baulichen Zustandes vor Ort mit Hilfe eines axial arbeitenden Kugelbildscanners. Örtliche Aufnahme der Bilddaten mit einer max. Geschwindigkeit von 35 cm/sec und einer Bildaufnahme alle 5 cm längs einer senkrechten Achse im Schachtmittelpunkt.  Das fachkundige Personal gewährleistet mit Hilfe aktueller technischer Ausrüstung gut ausgeleuchtete, scharfe, farbechte und dreidimensionale Aufnahmen aller Schachtinnenflächen und steuert die Belichtungszeit zur Reduktion der Bewegungsunschärfe auf ein kaum merkliches Maß.  Hinweis:  Wasserzuläufe in den Schacht im Rahmen der Untersuchung sind zulässig und müssen nicht unterbunden werden.  Ein Abstieg in die Kanalisation wird vom AG nicht erwartet bzw. vergütet.  Es wird der folgende Kugelbildscanner als</p>			

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 2025-06-29      **Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..**  
**LV:** 1      **Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..**

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

Erfassungssystem  
 gefordert:  
 Einzusetzende Kamera: PANORAMO-SI  
 Hersteller/Typ: IBAK -KIEL  
 Alle An- und Abfahrten sind in die Einheitspreise mit  
 einzurechnen.

Anmerkung:  
 Die Zustandskodierung erfolgt gem. DWA-M 149-2 auf  
 Basis der DIN EN 13508 durch fachkundiges, geschultes  
 Personal.  
 Als Operator / Vertreter ist Personal einzusetzen, für  
 die der AN Schulungsnachweise der DWA, KI-Zertifikate und  
 eine fachbezogene Tätigkeit im Rahmen der  
 Zustandserfassung und mit dem Erfassungsprogramm von  
 mehr als 2 Jahren nachweisen kann.  
 Das Fahrzeug ist während der Arbeitszeit mobil  
 erreichbar.

Anmerkung:  
 Zu jedem Schacht ist Folgendes dem AG zu übergeben:  
 Filmsequenzen:  
 Als steuerbare Filmsequenzen im ipf-Format, wobei die  
 Bildaufnahme, -übertragung, Darstellung und Speicherung  
 durchgängig digital erfolgt.  
 Visualisierungsprogramm (Viewer):  
 Zur Betrachtung und Auswertung der Schachterfassung mit  
 den folgenden Merkmalen ist mitzuliefern:  
 Frei wählbare, perspektivische Ansicht zur  
 Visualisierung aufgenommener Schadensbilder,  
 insbesondere zur Überprüfung der durch den fachkundigen  
 Operator gem. DIN EN 13508-2 vor Ort alternativ im  
 technischen Büro durchgeführten Schadenskodierung.  
 Das Programm ermöglicht eine virtuelle Kamerainspektion  
 inkl. Aufwärts- und Abwärtsfahrt, frei wählbarer  
 Blickrichtung bei individuell wählbarer  
 Geschwindigkeit.  
 Zustandsdaten:  
 Schadenserkodierung gem. DIN-EN 13508-2 unter



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 2025-06-29      **Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..**  
**LV:** 1      **Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Berücksichtigung der Festlegungen der DWA gem. M 149-2.  Import der Untersuchungsdaten (DWA-XML Datei gem. Merkblatt M 150, welche der AN vorher auf Plausibilität überprüft hat) in die vom AG zur Verfügung gestellte Datenbank OpenSTRAKAT.  Schadensbilder:  Übergabe von Schadensbildern (zu jeder Zustandskodierung) als jpg-Datei mit folgender Dateibenennung:  Schachtnummer, nachfolgender Buchstabe von A bis Z zur Unterscheidung von bis zu 24 Einzelbildern, Endung: jpg  Komprimierte Bilder in Echtfarben (jpg), 24 Bit mit einer Auflösung von mindestens 736 x 560 Pixel, Bildformat 4:3. In den Untersuchungsdaten und Fotos ist zu dokumentieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Einbindung der Abdeckung in die (Straßen) Oberfläche,</li> <li>- Blick auf den Deckel, Schmutzfänger, Schachthals, Einstieg, Schachtkörper, Schachtsohle und Berme,</li> <li>- Deckelklasse, Art der Oberflächen, Schachtart.</li> </ul> <p>Jeder Zulauf ist mit Dimension und aufzunehmen und mit mindestens einem Bild zu fixieren.  Es ist von mindestens 5 Bildern pro Schacht auszugehen</p> <p>Innerhalb eines Zeitraumes von 3 Wochen ist die Untersuchung (inkl. Reinigung) zu Lasten des AN zu wiederholen, wenn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nur eine unvollständige Erfassung stattgefunden hat,</li> <li>- eine sichere Beurteilung der Schäden nicht möglich ist,</li> </ul> <p>da eine ausreichende Reinigung (HD-Spülung) im Vorfeld nicht oder nur unzureichend stattgefunden hat,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eine erneute, nachhaltige Verschmutzung vorgefunden wurde,</li> <li>- Zuläufe nicht aufgenommen bzw. nicht korrekt kodiert wurden,</li> <li>- die geforderte Erfassung den Festlegungen des Regelwerkes (DWA-M 149-2) nicht genügt,</li> </ul>			

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

bzw. die Namenskonvention für Schadensbilder und  
 Videosequenzen nicht eingehalten wurde oder  
 ein Import in die Datenbank des AG (OpenSTRAKAT) nicht  
 erfolgte oder wichtige Daten fehlen (z.B.  
 Deckelklasse, Art der Oberfläche, Schachtart).

8,000 St ..... ..

### 1.7.60.

#### **Rammsondierungen durchführen**

Rammsondierungen mit der leichten Rammsonde zum  
 Nachweis der Tragfähigkeit und Verformbarkeit der  
 Kanalgrabenverfüllung durchführen. Sondiertiefe bis ca. 3,00 m.  
 Die Schlagzahl der Rammsonde muss ab einer Tiefe von 80 cm  
 unterhalb der fertigen Prüffläche, deren Qualität in erster Linie  
 durch Plattendruckversuche geprüft wird, mindestens den  
 Werten im oberflächennahen Bereich entsprechen, dann  
 gleichbleiben oder mit der Tiefe zunehmen.

Darüber hinaus sind folgende Ergebnisse zu erreichen:

n10 > 20 bei Einsatz einer Sonde DPL (leichte Rammsonde  
 nach DIN 4094).

Hierin bedeutet:

n10: Schlagzahl je 10 cm Eindringtiefe der Rammsonde  
 DPL, Leichte Rammsonde mit Spitze 10 cm<sup>2</sup> (10 kg  
 Fallgewicht, 50 cm Fallhöhe

An verschiedenen Ansatzstellen zu unterschiedlichen  
 Zeitpunkten.

8,000 St ..... ..

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 1.7. Kontrollprüfungen					.....

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

### 1.8. Ausstattung

Hinweis: Beschilderungsarbeiten

Die Beschilderung erfolgt nach den einschlägigen Vorschriften und Richtlinien in Abstimmung mit der Verkehrsbehörde auf der Grundlage des Markierungs- und Beschilderungsplanes. Rohrpfosten aufstellen und neue Verkehrsschilder anbringen. Verkehrsschilder nach StVO an Aufstellvorrichtungen nach Angabe des "AG" anbringen.  
 Verkehrsschilder der Größe 2 = 100% aus:

- Schildtyp ALFORM Typ
- 2 mm dicken Aluminium
- Zeichen voll retroreflektierend -RA 2 (Typ 2)
- Befestigung mit Schellen aus Aluminium
- Schrauben aus korrosionsbeständigem Stahl nach DIN 17440
- Werkstoffnr. 1.4571.

Alle Verkehrszeichen sind in Hochaufstellung unter Berücksichtigung der Aufstellmaße nach HAV, 13. Aufl. 1995 zu errichten, bzw. es ist den Festlegungen der Straßenverkehrsbehörde Folge zu leisten.  
 Das Aufstellen der Verkehrszeichen hat unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten zu erfolgen, im Zweifelsfall ist das Straßenverkehrsamt hinzuzuziehen.

Rohrpfosten als Rundrohrpfosten aus:

- Stahl feuerverzinkt, Schichtdicke mind. 60 my
- Außendurchmesser : 60 mm
- Wanddicke : 2,9 mm mit Erdanker (250 mm)
- Kopf wasserdicht verschlossen
- Das einkürzen der Pfosten ist einzukalkulieren

Bodenfreiheit von Verkehrszeichen:

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Grundsätzlich: 2.250 mm Tiefaufstellung auf Verkehrsinsel und Verkehrsteilern mit VZ 222: 600 mm Tiefaufstellung auf Verkehrsinsel und Verkehrsteilern mit VZ 222 und VZ 605: 100 mm Grünstreifen: 2.000 mm Über der Fahrbahn: 4.500 mm  Einzukalkulieren sind Fundamente aus:  - Ortbeton C 20/25 - Abmessung: 30 x 30 x 60 cm - einschl. aller erforderlichen Erdarbeiten Überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN über und ist einer geeigneten Entsorgung zu zuführen.				
1.8.10.	<b>Bodenhülsen liefern, einbauen</b> Bodenhülsen mit Gewinde- und Spannring sowie Blindstopfen für Rohrpfeiler $\varnothing$ 60 mm, Grauguss GG 25, liefern und fachge- recht in die Pflasterung einbohren. Der Zwischenraum zwischen Hülse und Bohrung ist fachgerecht mit einer Betonsuspension mit der Expositionsklasse XF 1 laut DIN EN 206-1 und der Mindestdruckfestigkeit C 30/37 zu vergießen.	8,000	St	.....	.....
1.8.20.	<b>Rohrpfeiler h= 4,50 m liefern und aufstellen</b> Rohrpfeiler, Kopf wasserdicht verschlossen, für Verkehrs- schild(er) nach Angabe des Auftraggebers liefern, aufstellen einschl. der anfallenden Erdarbeiten. Umgebende Fläche ent- sprechend dem früheren Zustand wiederherstellen. Pfeilerlän- ge 450 cm, Rohrpfeiler gemäss IVZ-Norm, aus Stahl, feuerver- zinkt, Schichtdicke mind. 60 Mym, Aussendurchmesser 60 mm, Wanddicke 2,9 mm. Pfeiler in Fundament in Straßenoberbau aufstellen. Einschl. der erforderlichen Kernbohrung im Bereich der Pflasterung. Überschüssiger Aushub geht in das Eigentum des Auftragneh- mers über und ist zu beseitigen. Das Anarbeiten der				

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Pflasterfläche an den Pfosten sowie alle damit verbundenen Mehraufwendungen sind in den Einheitspreis einzurechnen.	8,000 St	.....	.....
<b>1.8.30.</b>	<b>Verkehrszeichen gemäß StVO liefern, montieren</b> Verkehrszeichen gemäß StVO, Abmessungen = 600 x 600 mm bzw. rund 600 mm Z. B. VZ 205, 215, 206, 625-20 o. ä. zwei- oder dreifarbig, retroreflektierend Folie Typ 2, 2 mm dick, randverstärkt durch Alu-Profilrahmen, Befestigung mit Schelle aus Stahl, feuerverzinkt, Schichtdicke mind. 60 Mym, Schrauben aus korrosionsbeständigem Stahl nach DIN 17440, Werkstoff-Nr. 1.4571, liefern und auf Rohrpfosten montieren.	6,000 St	.....	.....
<b>1.8.40.</b>	<b>Straßennamenschild mit bis zu 25 Buchstaben liefern, montieren</b> Straßennamenschild, doppelseitig, mit jeweils bis zu 25 Buchstaben nach Vorgabe durch den AG, Höhe = 200 mm, Reflektierend Typ 2, Grund blau, Schrift weiß, Hartalluminium randverstärkt durch Alu-C-Profilrahmen (Alform), Befestigung mit Schelle aus Stahl, feuerverzinkt, Schichtdicke mind. 60 Mym, Schrauben aus korrosionsbeständigem Stahl nach DIN 17440, Werkstoff-nr. 1.4571. liefern und auf Rohrpfosten einer gesonderten Position montieren.	2,000 St	.....	.....
<b>1.8.50.</b>	<b>Absperrpfosten 'Bollard' 140 x 140 mm aus Recyclingkunststoff liefern und versetzen</b> Recyclingpfosten Diamantkopf Poller mit Diamantkopf aus Recycling Kunststoff liefern und in Betonfundament (C20/25) in Pflanzbeete einbauen. Vierkantpfosten 140 x 140 mm, Länge 1.400 mm mit			

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

**Projekt:** 2025-06-29      **Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..**  
**LV:** 1                      **Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	2 Fräsungen und Reflektorbändern rot/weiß Leistung einschl. aller Erdarbeiten, Fundamentarbeiten und Materiallieferungen.				
		18,000	St	.....	.....
<b>1.8.60.</b>	<b>Pieto Panno Figur liefern und versetzen</b> Pieto Panno Figuren Liefern und gem. Herstellerangabe in Betonfundamente (C20/25) versetzen. Farbe: RAL 2009 = Verkehrsorange Abmessung: H = 1050 mm B = 500 mm Dicke: 55 mm (Stahl S235JR) 42 mm Rohre  Leistung einschl. aller Erdarbeiten, Fundamentarbeiten und Materiallieferungen.				
		3,000	St	.....	.....
<b>Summe 1.8.</b>	<b>Ausstattung</b>				.....

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

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

### 1.9. Stundenlohnarbeiten

Hinweis:

Die Verrechnungssätze für Arbeitskräfte enthalten sämtliche Aufwendungen wie:

- tatsächlicher Lohn,
- Zuschlag für Gemeinkosten,
- Zuschlag für Sozialkassenbeiträge,
- Zuschlag für vermögenswirksame Leistungen,
- Zuschlag für Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten.

Die Stundensätze für Baugeräte gelten für auf der Baustelle vorhandene Geräte, wobei davon ausgegangen wird, dass An- und Abtransport in den Gemeinkosten erfasst sind.

Der AN hat die folgenden Positionen als Eventualpositionen zu kalkulieren. Ob und in welchem Umfang die Leistungen anfallen bzw. zur Ausführung kommen werden, kann im voraus nicht angegeben werden.

Im Bedarfsfalle werden die E-Preise der nachfolgenden Positionen für unvorhergesehene Leistungen verwendet. Die nachfolgend angegebenen Abrechnungssätze gelten für die normale, tarifliche Arbeitszeit nach den jeweils geltenden Tarifbestimmungen. Für Über-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsstunden werden zusätzlich die tariflichen Aufschläge vergütet.

Die Auslösung wird nur für die normale, tarifliche Arbeitszeit gezahlt und nur auf besonderen Nachweis vergütet.

Für Baumaschinen, Fahrzeuge und Geräte ist grundsätzlich die Gestellung des Fahrers bzw. des Maschinisten in den jeweiligen Einheitspreis einzurechnen.

Tagelohnarbeiten werden nur nach ausdrücklicher Genehmi



## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
 LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	gung durch den AG anerkannt!			
<b>1.9.10.</b>	<b>Stundenlohn, Bauvorarbeiter</b> Stunde eines Bauvorarbeiters.	10,000 h	.....	.....
<b>1.9.20.</b>	<b>Stundenlohn, Gehobener Baufacharbeiter</b> Stunde eines gehobenen Baufacharbeiters.	10,000 h	.....	.....
<b>1.9.30.</b>	<b>Stundenlohn, Facharbeiter.</b> Stunde eines Facharbeiters.	10,000 h	.....	.....
<b>1.9.40.</b>	<b>Stundenlohn, Tieflöffelbagger mind. 0,4 m³.</b> Stunde eines Tieflöffelbaggers einschl. Bedienung, Löffelinhalt mind. 0,4 m³.	10,000 h	.....	.....
<b>1.9.50.</b>	<b>Stundenlohn, Tieflöffelbagger über 0,4 m³.</b> Stunde eines Tieflöffelbaggers einschl. Bedienung, Löffelinhalt über 0,4 m³.	10,000 h	.....	.....
<b>1.9.60.</b>	<b>Stundenlohn, Straßenkehrmaschine</b> Stunde Straßenkehrmaschine einschl. Bedienung	10,000 h	.....	.....
<b>1.9.70.</b>	<b>Stundenlohn, Allrad-Kipper mind. 12 t Nutzlast</b> LKW-Kipper mit Allradantrieb einschl. Bedienung, mind. 12 t Nutzlast.	10,000 h	.....	.....

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2025-06-29 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..  
LV: 1 Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>					
Summe 1.9.	Stundenlohnarbeiten				.....
<hr/>					
Summe 1.	Kanal- und Straßenbau				.....

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

<b>Projekt:</b>	2025-06-29	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..
<b>LV:</b>	1	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<b>1.</b>	<b>Kanal- und Straßenbau</b>	
1.1.	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung	.....
1.2.	Straßenaufbruch- und Erdarbeiten	.....
1.3.	Kanalbauarbeiten	.....
1.4.	Straßenentwässerungseinrichtungen	.....
1.5.	Baumscheiben	.....
1.6.	Straßenbauarbeiten	.....
1.7.	Kontrollprüfungen	.....
1.8.	Ausstattung	.....
1.9.	Stundenlohnarbeiten	.....
<b>Summe 1.</b>	<b>Kanal- und Straßenbau</b>	.....

## Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt:	2025-06-29	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..
LV:	1	Kanal- und Straßenerneuerung "An der Alten Schul..

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	1	
1.	Kanal- und Straßenbau	.....
<b>Summe LV</b>		<b>1 Kanal- und Straßenerneuerung ..</b> .....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		..... EUR
in Höhe von 19,00 %		..... EUR
		..... <b>EUR</b>

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 132