

Leistungsbeschreibung Langtext
Inhaltsverzeichnis**Projekt: 2026-017-A..**
LV: Sickerrinne**Römerstraße 251-263**
Straßenbauarbeiten

Titel	Bezeichnung	Seite
	Allgemeines zum Leistungsverzeichnis.....	2
	Inhaltsverzeichnis zu den Technischen Vorbemerkungen.....	3
	Technische Vorbemerkung zur Bauausführung.....	5
02.	Untergrund, Unterbau und Entwässerung.....	28
02.1.	Erschließen und Abräumen.....	28
02.1.2.	Bewuchs/ Zäune/ Einfriedung/ Ausstattung.....	28
02.1.5.	Fahrbahnbefestigungen, Aushub des Baukörpers.....	28
02.1.6.	Geh- und Radwegbefestigungen.....	30
02.1.7.	Schächte/ Abläufe.....	30
02.3.	Boden-/ Aushubbewegungen.....	31
02.3.1.	Boden/ Aushub lösen und abfahren.....	32
02.4.	Verbesserung von Untergrund/ Unterbau.....	32
02.4.1.	Verdichten.....	33
02.6.	Entwässerungsrohrleitungen, Erdbau, Verbau und Wasserhaltung.....	33
02.6.5.	Erdarbeiten/ Gräben/ Verbau.....	34
02.6.8.	Kunststoffrohre.....	36
02.7.	Weitere Entwässerungselemente.....	38
02.7.1.	Sickerschächte.....	38
02.7.2.	Filtersubstratrinne.....	39
03.	Oberbau.....	41
03.1.	Tragschichten.....	41
03.1.1.	Tragschichten ohne Bindemittel.....	42
03.1.6.	Asphalttragschichten in Fahrbahnen.....	43
03.3.	Fahrbahndeckschichten.....	44
03.3.0.	Vorarbeiten.....	44
03.3.1.	Asphaltdeckschichten aus Asphaltbeton.....	46
03.4.	Fräsen/ Schälen.....	47
03.4.1.	Asphaltschichten fräsen.....	47
03.5.	Profilausgleich/ Mehreinbau.....	48
03.5.3.	Profilausgleich mit Asphaltmischgütern.....	48
03.7.	Randbefestigungen.....	49
03.7.1.	Bordsteine.....	49
03.7.2.	Rinnen.....	52
09.	Sonstiges, Zwischenbauzustände, Verkehrssicherung Stundensätze.....	52
09.1.	Zwischenbauzustände und Behelfe.....	52
09.1.1.	Anrampungen, Keile.....	52
09.1.2.	Schlitze, schmale Gräben, Fugen, Zwickel verfüllen.....	52
09.3.	Verkehrssicherung.....	53
09.3.0.	Verkehrssicherung planen, abstimmen und einrichten.....	55
09.3.1.	Einrichtung der Baustellenabsicherung.....	56
09.3.8.	Schutzeinrichtungen.....	57
09.5.	Stunden/ Verrechnungssätze.....	57
09.5.1.	Stunden Personal.....	58
09.5.2.	Stunden Geräte.....	58
	Zusammenstellung.....	59

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne
Römerstraße 251-263
Straßenbauarbeiten

Allgemeines zum Leistungsverzeichnis

Bei den Straßenbauarbeiten handelt es sich vorwiegend um Arbeiten in

Asphaltbauweise 'Kanal ca. 60%, ca. 40 '%
' '% Betonbauweise
' '% Pflasterbauweise

Die Baumaßnahme dient

['] dem Neubau
['] dem Um- und Ausbau
['] der Straßenwiederherstellung nach Aufbrüchen
['x '] 'Umbau der Entwässerung auf
Filtersubstratrinnen '

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A.. Römerstraße 251-263
LV: Sickerrinne Straßenbauarbeiten

Inhaltsverzeichnis zu den Technischen Vorbemerkungen (Bauausführung)

- 1. Allgemeines zur Baumaßnahme**
 - 1.1 Beschreibung der Baustelle
 - 1.1.1 Lage, Verkehrssituation und Bebauung
 - 1.1.2 Zufahrt zur Baustelle
 - 1.1.3 Trinkwasserschutzzone
 - 1.1.4 Leitungen
 - 1.1.5 Kampfmittel
 - 1.1.6 Schutz von Gebäuden/ Objekten und Anlagen
 - 1.1.7 Untergrund/ Unterbau/ vorhandener Baukörper
 - 1.1.8 Baustelleneinrichtung
 - 1.1.9 Sicherung des Arbeitsstellenbereiches
 - 1.1.10 Unfallverhütung
 - 1.1.11 Verkehrsführung in und um den Bereich der Arbeitsstelle/ Baustelle
 - 1.1.12 Verkehrsrechtliche Anordnung, Genehmigungen
 - 1.1.13 Landschafts-, Baum- und Wurzelschutz im Bereich der Baustelle
- 2. Ausführungsunterlagen**
 - 2.1 Unterlagen der AG
 - 2.2 Allgemeine Konstruktionsmerkmale
 - 2.3 Von der AN zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen
- 3. Ausführung**
 - 3.1 Vertragliche Leistungen
 - 3.1.1 Zeitlicher und technischer Ablauf
 - 3.1.2 Vertragliche Leistungen für Dritte und von Dritten
 - 3.2 Materialien, Baustoffe, Geräte
 - 3.2.1 Lieferungen von Baustoffen allgemein
 - 3.2.2 Lieferung von Recyclingbaustoffen
 - 3.2.3 Lieferung von Asphalt
 - 3.2.4 Lieferung von Beton
 - 3.2.5 Lieferung sonstiger Materialien
 - 3.2.6 Vorhandene Materialien
 - 3.2.6.1 Teerhaltiger Straßenaufbruch
 - 3.2.6.2 Sonstige Aushubmaterialien des Baukörpers
 - 3.2.7 Geräte
 - 3.2.8 Prüfzeugnisse und Eignungsprüfungen/ -nachweise
 - 3.2.9 Eigenüberwachungsprüfungen
 - 3.2.10 Kontrollprüfungen
 - 3.2.11 Abzüge bei mangelhafter Lieferung und Ausführung
 - 3.2.12 Sonstiges
 - 3.3 Mitgeltende Regelwerke
 - 3.4 Aufmaß/ Abrechnung/ Abnahme/ Nachträge
 - 3.4.1 Aufmaß
 - 3.4.2 Abrechnung
 - 3.4.3 Abnahme
 - 3.4.3.1 Allgemeines zur Abnahme
 - 3.4.3.2 Abnahme bei erbrachten Kanalbauarbeiten

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt:	2026-017-A..	Römerstraße 251-263
LV:	Sickerrinne	Straßenbauarbeiten

- 3.4.3.3 Abnahme der Straßenbauarbeiten
- 3.4.4 Nachträge
- 3.5 Lieferantenbewertung
- 4. Ausführungsfristen und Termine**

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne
Römerstraße 251-263
Straßenbauarbeiten

Technische Vorbemerkungen zur Bauausführung

1. Allgemeines zur Baumaßnahme

1.1 Beschreibung der Baustelle

1.1.1 Lage, Verkehrssituation und Bebauung

' Bas Bauvorhaben befindet sich auf der Römerstraße 251 bis 263 in Duisburg-Bergheim. Dieser Teil der Römerstraße ist eine Sackgasse. Die Bebauung besteht aus Einfamilienhäusern. '

1.1.2 Zufahrt zur Baustelle

Die Zufahrt erfolgt über das vorhandene umliegende Straßennetz.

Es bestehen folgende Beschränkungen:

' Zur Zeit nicht bekannt '

1.1.3 Trinkwasserschutzzone

' ' ja, die "Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten" sind zu beachten.

'x ' nein

1.1.4 Leitungen

Die genaue Lage der Leitungen im Straßenkörper ist vor Baubeginn bei den Ver- und Entsorgungsbetrieben unter der Maßnahmen-Nummer 'Aufbruchgenehmigung-Nr. 30957/26 ' zu erfragen.

1.1.5 Kampfmittel

In weiten Teilen des Duisburger Stadtgebietes muss mit dem Vorhandensein schädlicher Bodenveränderungen gerechnet werden.

Bei Tiefbauarbeiten unter 80 cm ist gemäß kampfmittelrechtlichen Vorschriften, TVVKpfMiBes, Anlage 1, eine schichtweise Abtragung erforderlich, wobei gezielt auf schädliche Bodenveränderungen zu achten ist.

Sollten sich Hinweise auf derartige Verunreinigungen ergeben, so ist das Amt für Umwelt und Grün, Untere Bodenschutzbehörde, entsprechend der gesetzlichen Verpflichtung gemäß § 2

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A.. Römerstraße 251-263
LV: Sickerrinne Straßenbauarbeiten

Landesbodenschutzgesetz vom 09.05.2000 unverzüglich zu informieren.

Werden Kampfmittel gefunden,

- Kampfmittel auf gar keinen Fall berühren oder anfassen.
- Sofort die Feuerwehr oder Polizei verständigen (Tel. 112/ 110).
- Den Zugang zur Fundstelle sperren.
- Die Bauleitung der AG (Auftraggeberin) verständigen.

1.1.6 Schutz von Gebäuden/ Objekten und Anlagen

Die an Asphalt- und Pflaster-/ Plattenflächen angrenzenden Gebäude, Objekte oder Einfriedungen wie Zäune, Mauern oder Bepflanzungen sowie sonstige bauliche Anlagen sind vor Beschädigungen und Verschmutzungen zu schützen und zu sichern. Erforderliche Schutz- und Sicherungsmaßnahmen sind mit dem Anlieger/ Eigentümer abzustimmen.

1.1.7 Untergrund/ Unterbau/ vorhandener Baukörper

- 'x ' Der Aufbau des vorhandenen Baukörpers ist dem beiliegenden Baugrundgutachten zu entnehmen.
- ' ' Der Untergrund besteht aus Anschüttungen unterschiedlicher Zusammensetzung.
- ' ' Der vorhandene Baukörper wird wie folgt beschrieben:
Der vorhandene Straßenkörper ' '
Die vorhandenen Nebenflächen ' '
Der Baubereich ' '

1.1.8 Baustelleneinrichtung

Arbeits-, Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen können nur im Bereich der Baustelle auf Straßenland unentgeltlich zur Verfügung gestellt werden. Ver- und Entsorgungsanschlüsse stehen zu ortsüblichen Bedingungen zur Verfügung.

1.1.9 Sicherung des Arbeitsstellenbereiches

Es gelten die Bestimmungen der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen, ZTV-SA sowie die Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen, RSA. Diese Regelungen werden in vollem Umfang Vertragsbestandteil.

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A.. Römerstraße 251-263
LV: Sickerrinne Straßenbauarbeiten

1.1.10 Unfallverhütung

Die berufsgenossenschaftlichen Unfallverhütungsvorschriften der BGV-C 22 mit den entsprechenden Durchführungsvorschriften sind zu beachten.
Unfälle sind der AG umgehend zu melden.
Die Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) sind zu beachten.

1.1.11 Verkehrsführung in und um den Bereich der Arbeitsstelle/ Baustelle

Die Verlegung von Haltestellen oder sonstiger Anlagen des ÖPNV auf dem Stadtgebiet Duisburg darf grundsätzlich nur unter vorheriger Abstimmung mit der Duisburger Verkehrsgesellschaft AG (DVG) erfolgen. Die DVG ist für sämtliche Haltestellen in Duisburg allein zuständig. Die Kosten der Umlegung oder Änderung (Folgekosten) trägt die DVG. Über die Verlegung von Haltestellen oder sonstiger Anlagen des ÖPNV im Rahmen der Baumaßnahme ist die AG vor Ausführung der Leistungen durch die AN (Auftragnehmerin) schriftlich zu informieren.

Während der gesamten Bauzeit sowie in der arbeitsfreien Zeit muss sichergestellt sein, dass Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge ungehindert die Baustelle passieren können. Fußgänger und Radfahrer sind im Arbeitsstellenbereich (z.B. Aufgrabungen, Baugruben, Gräben etc.) während der gesamten Bauzeit mit fester Absperrung (z.B. mobile Absturzsicherung, etc.) gemäß den Anforderungen der ZTV-SA, zu sichern, d. h. geschützt zu führen. Ggf. wird während der Bauausführung das mehrmalige Umsetzen der Absicherung notwendig.

Die Anlieger sind auf unvermeidbare Behinderungen hinzuweisen. Der Anliegerverkehr ist nach Wahl der AN (z.B. Anrampungen, Stahlplatten, etc.) zu gewährleisten.

Beschreibung einer möglichen Verkehrsführung:

'x' Die Baumaßnahme ist unter Berücksichtigung folgender Beschreibung durchzuführen: 'Die Sackgasse kann voll gesperrt werden, Anlieger frei. Sind zeitweise Zufahrten für die Anlieger nicht möglich, ist das mit diesen abzusprechen.'

' ' Die Baumaßnahme ist unter Berücksichtigung des beiliegenden Verkehrskonzeptes durchzuführen.

1.1.12 Verkehrsrechtliche Anordnung, Genehmigungen

Für die Genehmigung eines Verkehrszeichenplanes gemäß § 45 Abs. 6 StVO hat die AN sich im Einvernehmen mit der AG so rechtzeitig, mindestens aber 14 Kalendertage vor Arbeitsbeginn mit der Verkehrsbehörde der Stadt Duisburg in Verbindung zu setzen, dass der genehmigte Plan zum Arbeitsbeginn vorliegt.

Ansprechpartner/-in bei der Verkehrsbehörde ist 'Herr Kupschus ', Telefonnummer '0203-283 984104 '.

Die AN hat die Abstimmung mit allen für die verkehrsrechtliche Anordnung relevanten Beteiligten herbeizuführen. Besprechungsergebnisse sind von der AN zu protokollieren und der AG zeitnah zur Abstimmung vorzulegen. Gebühren für Genehmigungen der Maßnahmen zur Verkehrsregelung und Verkehrssicherung im Bereich der Arbeitsstelle und ihren Nebenanlagen werden auf Nachweis, zuzüglich 15% Zuschlag für allgemeine Geschäftskosten, gesondert vergütet. Alle anderen Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen. Gebühren sind mehrwertsteuerfrei in Rechnung zu stellen.

Die AN ist verpflichtet, spätestens 6 Werktage vor Baubeginn, schriftliche Anliegerinformationen

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A.. Römerstraße 251-263
LV: Sickerrinne Straßenbauarbeiten

der AG zu vervielfältigen und an jeden Haushalt zu verteilen. Diese Aufwendungen sind bei der Preisbildung zu berücksichtigen.

Die AN ist verpflichtet, am Anfang und Ende der Arbeitsstelle Schilder mit der Firmenbezeichnung, Anschrift und Telefonnummer (24 h-Erreichbarkeit der Firma) anzubringen.

1.1.13 Landschafts- bzw. Baum-/ Wurzelschutz im Bereich der Baustelle

Der Baumbestand sowie dazugehörige Wurzelbereiche sind gem. den Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen (R SBB), dem Merkblatt für die Erhaltung von Verkehrsflächen im Baumbestand (M EVB) und dem Merkblatt Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle zu schützen.

Der erforderliche Stammschutz ist wie im Leistungsverzeichnis beschrieben auszuführen.

Das Befahren mit Baufahrzeugen sowie das Lagern von Baumaterialien oder Abstellen von Baucontainer auf Vegetationsflächen im Wurzelbereich unter der Baumkrone ist nicht zulässig. Werden Baumwurzeln gekappt oder verletzt, so haftet hierfür derjenige, der für die Verletzung der Wurzeln und die Kappung der Wurzel verantwortlich ist (§ 823 Abs. 1 BGB). Das gilt auch für Folgeschäden. Nur eine Einwilligung oder Verpflichtung des Baumeigentümers kann die Rechtswidrigkeit beseitigen.

2. Ausführungsunterlagen

2.1 Unterlagen der AG

Der AN werden folgende Pläne und Unterlagen zur Verfügung gestellt:

- 'x ' Decken-, Höhen- und Lageplan i.M. 1:250
- '' Baugrundgutachten
- '' Verkehrskonzept
- '' ' '
- '' Die Ausführung erfolgt ohne Pläne nach örtlichen Angaben der AG.

Die AN hat die ihr übergebenen Unterlagen unverzüglich zu prüfen und mit den örtlichen Gegebenheiten zu vergleichen (Prüf- und Hinweispflicht der AN).

Die "Anweisung für den Straßenbau in Duisburg" (ASD) ist zu berücksichtigen. Die Anweisung kann in den Geschäftsräumen der AG oder im Internet unter www.duisburg.de, Suchbegriff "Handbuch Anweisung für den Straßenbau in Duisburg" eingesehen bzw. heruntergeladen werden. Es gilt jeweils die zum Vertragszeitpunkt aktuelle Fassung der ASD.

2.2 Allgemeine Konstruktionsmerkmale

Die Verkehrsflächen haben folgende Konstruktionen:

- 'Fahrbahn, Bereich hinterer Wendehammer und Aufgrabungen
 - Fahrbahn Belastungsklasse nach RStO = 1.0
 - Asphaltdeckschicht d = 4 cm AC 8 DS
 - Asphalttragschicht d = 14 cm AC 32 TS

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne
Römerstraße 251-263
Straßenbauarbeiten

Schottertragschicht	d = 15 cm	RC 2 0/45
Frostschuttschicht	d = 36 cm	RC 2 0/45
Gesamtaufbau	= 69 cm	

Fahrbahn, Restfahrbahn

Fahrbahn	Belastungsklasse nach RStO = 1.0	
Asphaltdeckschicht	d = 4 cm	AC 8 DS
Gesamtaufbau	= 4 cm'	

2.3 Von der AN zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen

Die AN hat für von ihr für die AG verlegte Leitungen einschließlich der Leerrohre Bestandspläne im Maßstab 1 : 250 zu fertigen. Die Einmessung muss sich auf örtliche Festpunkte beziehen, so dass die Leitungen jederzeit nach Lage und Höhe festzustellen sind.

Darüber hinaus sind folgende Unterlagen anzufertigen bzw. vorzulegen:

- ' ' Erläuterung des Bauablaufes
- ' ' Bauzeitenplan
- ' ' Bestandspläne
- ' ' Dokumentationsaufnahmen
- ' ' Sonstiges: ' '

Die Dokumentation der Qualitätskontrolle zum Asphalteinbau (siehe Anlage) ist von der AN im Rahmen der Eigenüberwachung vollständig auszufüllen.

Baustellentagesberichte sind in jedem Fall wie nachstehend beschrieben zu führen:

Die Baustellentagesberichte sollen den Stand und Fortschritt der Bauarbeiten sowie bedeutsamen Sachverhalte des Bauablaufes festhalten. Von der AN zu führende Baustellentagesberichte sind bei Baustellenkontrollen der AG zur Einsichtnahme vorzulegen und von beiden Parteien abzuzeichnen. Die Eintragungen sind tagesaktuell vorzunehmen. Nachträgliche Eintragungen oder Änderungen sind als solche sichtbar zu dokumentieren. Die AG stellt der AN einen Formularvordruck "Baustellentagesbericht" zur Verfügung. Dieser Formularvordruck enthält Mindestangaben zur Dokumentation der Baustelle. Die AN kann eigene Formulare nutzen. Diese müssen dann zwingend die Mindestangaben aus dem Formularvordruck der AG enthalten.

3. Ausführung

3.1 Vertragliche Leistungen

3.1.1 Zeitlicher und technischer Ablauf

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A.. Römerstraße 251-263
LV: Sickerrinne Straßenbauarbeiten

'x ' Die ausgeschriebenen Leistungen sollen in folgender Reihenfolge ausgeführt werden:

'In dem Bereich Römerstraße 251-263 werden die vorhandenen Straßenabläufe zurückgebaut und es sind Filtersubstratrinne einzubauen. Diese sind teilweise über vorhandenen Anschlußleitungen, bzw. neu zu verlegende, an die bestehenden Sickerschächte anzuschließen. Nicht mehr benötigte Rohröffnungen in den Sickerschächten sind zu verschließen. Das Filtermaterial in den Sickerschächten ist in einer Mächtigkeit von 1,00 m auszubauen und durch Neues zu ersetzen. Im Anschluss ist der vorhandene Asphalt 4 cm stark zu fräsen und eine Asphaltdeckschicht mittels Fertiger einzubauen.'

' ' Die ausgeschriebenen Leistungen sollen gemäß beigefügtem Ablaufplan ausgeführt werden.

' ' Die AN erhält einen Rahmenablaufplan für die Projektabwicklung. Dieser ist Grundlage für einen Bauzeitenplan, den die AN rechtzeitig vor Baubeginn der AG einzureichen hat. Nach Zustimmung wird der Bauzeitenplan Bestandteil des Vertrages. Wird bei der Bauausführung festgestellt, dass Termine des Bauzeitenplans nicht eingehalten werden, hat die AN auf Verlangen der AG Anpassungsmaßnahmen vorzuschlagen mit dem Ziel, die im Vertrag festgelegten Termine einzuhalten. Nach Abstimmung mit der AG wird ein daraufhin aktualisierter Bauzeitenplan Grundlage für die weitere Abwicklung des Projektes.

' ' Bei den Straßenbauarbeiten handelt es sich um die Oberflächenwiederherstellung nach Beendigung der Arbeiten vorlaufender Gewerke (z.B. Arbeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen)

' ' Sonstiges:' '

Die Arbeiten müssen in '1 ' Teilabschnitten ausgeführt werden.

3.1.2 Vertragliche Leistungen für Dritte und von Dritten

' ' Außer Arbeiten für Dritte, wie Rohrkreuzungen usw., werden folgende Arbeiten ausgeführt:

','

' ' Es sind nur Arbeiten für Dritte, wie Rohrkreuzungen und kurze Leitungs- oder

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne
Römerstraße 251-263
Straßenbauarbeiten

Umlegungen usw., auszuführen.

Die im Verlauf der Bauausführung begleitend anfallenden, von Dritten zu erbringenden Leistungen, hat die AN im Rahmen ihres Bauablaufplans mit den Beteiligten zu koordinieren und entsprechend einzuplanen.

'' Von Dritten werden im Rahmen der Baumaßnahmen nachfolgend beschriebene Leistungen erbracht:

''

Die AN hat sich zur Erzielung eines störungsfreien Arbeitsablaufes mit der AG und anderen AN bzw. Dritten rechtzeitig abzustimmen.

In den Ausführungsfristen ist der zusätzliche Zeitbedarf der Arbeiten für Dritte und von Dritten bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

3.2 Materialien, Baustoffe, Geräte

3.2.1 Lieferungen von Baustoffen allgemein

Die Lieferung aller Baustoffe, soweit sie nicht ausdrücklich ausgeschlossen sind, ist in den Leistungspositionen enthalten. Für die Lieferung der Materialien und Stoffe gelten die aktuellen technischen Richtlinien. Alle zu liefernden Baustoffe müssen von Werken bezogen werden, die der Überwachung durch eine anerkannte neutrale Prüfstelle unterliegen.

Wiege- und Lieferscheine:

Wenn für die Abrechnung von Stoffen nach Masse im Vertrag keine andere Regelung getroffen ist, so wird von der AN zum Nachweis des Verbrauchs die Vorlage von Wiegescheinen, gegebenenfalls von Lieferscheinen verlangt. Dabei ist zu beachten:

Wiegescheine sind Leistungsnachweise in Form von Ausdrucken einer geeichten Waage für den Materialnachweis, die nur für die Abrechnung herangezogen werden dürfen, wenn sie von der AN bei Anlieferung unterschrieben wurden. Lieferscheine sind Begleitpapiere mit Angaben zu Menge und Beschaffenheit einer Ware, die nach Unterzeichnung durch die Empfängerin zu

Beweisurkunden über den Empfang werden. Es ist darauf zu achten, dass der Wiegeschein die folgenden Angaben aufgedruckt enthält:

- Lieferwerk,
- Name der Baustelle,

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne
Römerstraße 251-263
Straßenbauarbeiten

- Bezeichnung des Wägegutes,
- Nummer des Wiegescheins,
- Datum und Uhrzeit der Wägung,
- Taramasse (T), kein gespeicherter mittlerer Tarawert (PT),
- Bruttomasse (B),
- Nettomasse (N),
- Kennzeichnung des Fahrzeugs (betriebseigene Bezeichnung/ amtliches Kennzeichen),
- Name des Wägers.

Die Nummer des Wiegescheines muss vom Druckwerk fortlaufend eingedruckt worden sein. Die Taramasse muss bei jeder Wägung neu ermittelt werden. Gespeicherte mittlere Tarawerte (Festtara) von Kraftfahrzeugen zur Bestimmung der Nettomasse dürfen nicht verwendet werden.

Beim Einsatz von Schaufellader- bzw. Förderbandwaagen gelten zusätzlich folgende Regelungen: Der Wiegeschein muss eine Erklärung enthalten, dass es sich um eine geeichte Waage handelt.

- Anstelle des Ausdruckes von Tara- und Bruttomasse tritt die Nettogesamtmasse des Ladegutes sowie zusätzlich bei Schaufellader-Waagen die Anzahl der geladenen Schaufeln (Ladevorgänge).
- Die Wiegescheine sind vom Bedienungspersonal der Schaufellader- bzw. Förderband-Waagen zu unterschreiben. Die Wiegescheine sind an der Verwendungsstelle sofort von der AN abzuzeichnen. Sie sind in doppelter Ausführung mindestens arbeitstäglich vorzulegen und unter Angabe der Ordnungszahl aus den Vertragsunterlagen und gegebenenfalls der Verwendungsstelle zu den Unterlagen zu nehmen und in den Tagesberichten zu dokumentieren. Die Bestätigung der Wiegescheine erfolgt durch Unterschrift der AG.
- Bei einem Nachweis durch Schaufellader- bzw. Förderband-Waagen sind durch die AN zu Lasten dessen kontinuierlich für 10 % der Lieferungen Kontrollwägungen durchzuführen und der AG unaufgefordert zeitnah zu übergeben. Notwendige Änderungen oder zusätzliche Eintragungen sind zweifelsfrei vorzunehmen und müssen von der AG und der AN zusätzlich abgezeichnet werden.
- Sofern von der AN keine anderwärtigen Nachweise vorliegen, gelten behelfsweise folgende Umrechnungsfaktoren:
 - Recyclingmaterial (RC 1) 2,00 t/m³
 - Überkorn aus RC-Material 1,70 t/m³
 - Überkorn aus Naturstein 1,75 t/m³
 - Natursteinschotter (Grauwacke) 2,10 t/m³
 - Natursteinschotter (Basalt) 2,25 t/m³

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne
Römerstraße 251-263
Straßenbauarbeiten

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| • Sand (0/4 mm) | 1,65 t/m ³ |
| • Kies-Sand (Füllstoff 0/16) | 1,85 t/m ³ |
| • Oberboden angedeckt | 1,65 t/m ³ |
| • Walzasphalt | 2,40 t/m ³ |
| • Gussasphalt | 2,30 t/m ³ |
| • Beton | 2,40 t/m ³ |
| • Stahlbeton | 2,50 t/m ³ |
| • Teerhaltige Schichten | 2,35 t/m ³ |
| • Baumsubstrat | 1,20 t/m ³ |
| • Sonstiges ' ' | |

• 3.2.2 Lieferung von Recyclingbaustoffen

- Für die Lieferung von Recyclingbaustoffen gilt die TL SoB-StB in Verbindung mit der *Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke*, der Ersatzbaustoffverordnung (EBV). Als Recyclingbaustoff ist ausschließlich RC-Material gemäß Anlage 2 der EBV durch die AN zu verwenden.
- Dies ist in den entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses bei der Kalkulation zu berücksichtigen.
- Die AN steht gegenüber der AG vor Einbau von Recyclingmaterial in der Nachweispflicht über die Verwendung von Material gemäß EBV.

• 3.2.3 Lieferung von Asphalt

- In Anlehnung an die vom BMVI (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur) entwickelten "Maßnahmen zur Steigerung der Asphalteinbauqualität" sind für den Transport von Asphaltmaterialien durch die AN ausschließlich Fahrzeuge mit thermoisolierten Außenflächen sowie einer Abdeckeinrichtung zu verwenden.
- Bei Anlieferungen von Kleinmengen (< 10 t) sind für den Transport ausschließlich thermoisolierte Transportboxen (-container) für Asphalt zugelassen.
- Sonstiges: ' '

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A.. Römerstraße 251-263
LV: Sickerrinne Straßenbauarbeiten

• 3.2.4 Lieferung von Beton

- Für die Lieferung von Beton gelten die DIN EN 206-1/ DIN 1045-2. Die Verwendung von Betonzusatzmitteln bedarf der schriftlichen Zustimmung der AG.

• 3.2.5 Lieferung sonstiger Materialien

- Bei Lieferung anderer Materialien z.B.
''
- ist folgendes zu beachten: ''

3.2.6 Vorhandene Materialien

Der Begriff "entsorgen" bedeutet, dass die jeweiligen Materialien durch die AN einer "Verwertung" oder "Beseitigung" inkl. der anfallende Deponie-/ Kippgebühren zuzuführen sind.

3.2.6.1 Teerhaltiger Straßenaufbruch

Die zu entsorgenden Stoffe können (teilweise) teer- oder kohlenteeerhaltige Bestandteile enthalten. Dies ist in den einzelnen Positionstexten beschrieben.

Teerhaltige Aufbruchstoffe im Sinne der RuVA-StB, mit den Verwertungsklassen B und C, sind bei Überschreitung der nach RuVA-StB gültigen Grenzwerte als gefährliche Abfälle gesondert aufzubrechen und zu entsorgen. Die Aufbruchstoffe sind im Sinne des elektronischen Abfallnachweisverfahrens (eANV) durch ein Begleitscheinverfahren abzufahren. Die AG stellt die für den Transport notwendigen Begleitscheine zur Verfügung. Für die rechtzeitige Mitteilung an

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne
Römerstraße 251-263
Straßenbauarbeiten

die AG ist die AN verantwortlich. Das Genehmigungsverfahren kann mehrere Arbeitstage dauern.

Die AG hat mit einer Entsorgungsfirma eine Rahmenvereinbarung für Transport, Aufbereitung und Entsorgung/ Verwertung von teerhaltigen Abfällen getroffen. Die Entsorgungsfirma lautet:

AVG Baustoffe GmbH
Mausegatt 40
47228 Duisburg
Tel.-Nr. 02065 /774711
Fax 02065 /774747

Die Kosten des Transports, der Aufbereitung bzw. der Entsorgung trägt gemäß Rahmenvereinbarung die AG. Für die Abfuhr stehen nach den Gegebenheiten der Baustelle Zwei-, Drei- und Vier-Achs-LKW, Sattelzüge sowie Absetz- oder Abrollcontainer zur Verfügung. Die benötigten Fahrzeuge oder Container sind rechtzeitig durch die AN direkt bei der Entsorgungsfirma zu bestellen.

Der Transport darf nur mit gültiger Transportgenehmigung und Beförderer-Nr. erfolgen. Für die Entsorgungsfirma liegt eine gültige Transportgenehmigung vor.

Mehrkosten durch übergroße Aufbruchstücke mit Maßen größer als 50/50/50 cm trägt ausschließlich die AN.

Besitzt die AN selber eine gültige Transportgenehmigung für teerhaltiges Material, kann sie das Material nach einer entsprechenden Vereinbarung und mit Zustimmung der AG selber zur oben angegebenen Entsorgungsfirma abfahren. Die gültige Transportbescheinigung der AN ist der AG rechtzeitig vorzulegen.

3.2.6.2 Sonstige Aushubmaterialien des Baukörpers

Grundsätzlich müssen alle anfallenden Aushubmaterialien aus Rückbau, Sanierung oder Reparatur technischer Bauwerke gemäß der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) § 24 Abs. 1 und des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) § 8 Abs. 1) getrennt gesammelt und getrennt befördert werden.

Der Aufbau des zu bearbeitenden Baufeldes ist dem beiliegenden Bodengutachten zu entnehmen. Hier werden die Materialwerte, getrennt nach Materialklassen, gemäß der Ersatzbaustoffverordnung (EBV), die in den Aufschlussbohrungen angetroffen wurden, dargestellt.

Die Abfuhr der Aushubmaterialien muss entsprechend den Deklarationen des Bodengutachtens, getrennt nach den Materialwerten/ Materialklassen der EBV oder den Deponieklassen gemäß der Deponieverordnung (DepV) und den dazu ausgeschriebenen Aushub-Positionen erfolgen.

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A.. Römerstraße 251-263
LV: Sickerrinne Straßenbauarbeiten

Grundsätzlich gilt, bei nicht Vorliegen eines Bodengutachtens folgendes:

Alle abzufahrenden und aufzubereitenden mineralischen Ausbaustoffe im Sinne der Ersatzbaustoffverordnung (EBV), beinhalten die Materialwerte der Anlage 1 der EBV und überschreiten diese nicht.

Es ist der jeweils ungünstigste Fall bei der Preisbildung zu berücksichtigen.

Alle entstehenden Aufwendungen sind hier in entsprechende Positionen einzurechnen.

Werden die Materialwerte der Anlage 1 der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) im Aushubmaterial überschritten, gelten dann die Grenzwerte der Deponieverordnung (DepV). Die Abrechnung erfolgt über den Pos.-Bereich 02.3.5. als Zulagepositionen für zu entsorgende Aushubmaterialien.

Die Nachweisführung (z. Bsp. Begleitscheine usw.) regelt sich nach der NachwV. So sind z. Bsp. Begleitscheine nur für gefährliche Abfälle oder auf Anordnung der zuständigen Behörde erforderlich.

Alle Aufwendungen für Aushubmaterialien die die Materialwerte der Anlage 1 der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) überschreiten, der Einbauklasse größer 2 sind in die entsprechenden Positionen 02.3.5.XXXX einzurechnen.

Bei Auffälligkeiten (z.B. Verfärbung/ Geruch) und Abweichungen der angetroffenen Aushubmaterialien gegenüber dem Bodengutachten muss der/ die Projektleiter/-in der AG hinzugezogen werden.

Der/ die Projektleiter/-in der AG entscheiden über weiteres Vorgehen

Für das notwendige Zwischenlagern des Aushubes ist die Pos. 02.3.5.0050 vorgesehen.

Der nachfolgende Entsorgungsweg wird dann situationsbedingt durch die AG entschieden.

Die Kostenerstattung für diese Aufwendungen erfolgt separat auf Nachweis mit einem Zuschlag von 15 %.

3.2.7 Geräte

Beim Einsatz von Baugeräten ist folgendes zu beachten:

Es dürfen nur schallgedämpfte Baugeräte nach dem Immissionsschutzgesetz eingesetzt werden.

Tatsächliche Werte sind auf Verlangen nachzuweisen.

Für den Einbau von Asphaltmaterialien gilt das Merkblatt für das Verdichten von Asphalt (M VA) in Ergänzung zur ZTV Asphalt-StB.

Bei Walzasphalt ist ab einer ausgeschriebenen Asphaltflächengröße von > 500 m² der Einsatz von Walzen mit einer flächendeckenden dynamischen Verdichtungskontrolle (FDVK-Asphalt) erforderlich. Die Ergebnisse der FDVK-Asphalt sind durch die AN im Zuge der QUALITÄTSKONTROLLE zum Asphalteinbau zu dokumentieren und der AG nach Abschluss

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne
Römerstraße 251-263
Straßenbauarbeiten

der

Asphaltarbeiten zu übergeben. Die FDVK-Asphalt tritt in Ergänzung zu den nach ZTV Asphalt-StB vorgesehenen Eigenüberwachungsprüfungen der AN sowie den Kontrollprüfungen (siehe nachfolgende Punkte) der AG und ersetzen diese nicht.

'' Sonstiges: ''

3.2.8 Prüfzeugnisse und Eignungsprüfungen/ -nachweise

Die Unterlagen zu Eignungsprüfungen sind so rechtzeitig von der AN der AG vorzulegen, dass ggf. Änderungen durch die AG vorgenommen werden können.

3.2.9 Eigenüberwachungsprüfungen

Neben den in den gültigen technischen Regelwerken und Vorschriften nach Art und Umfang beschriebenen Prüfungen sind folgende Eigenüberwachungsprüfungen von der AN vorzunehmen.

Hiermit fordert die AG die zeitnahe Einreichung der Unterlagen zu den Eigenüberwachungsprüfungen durch die AN an.

- | | | |
|------|---------------------------------|---|
| '' | Unterbau, Planum und Untergrund | - mind. 2 Plattendruckversuche im Abstand von 50 m je Lage gem. ZTV E-StB |
| '' | Bauwerkshinterfüllung | - gem. ZTV E-StB |
| '' | Leitungsraben | - mind. 3 Dichtemessungen (z.B. Rammsonde) je 50 m gem. ZTV A-StB |
| '' | FSS/ STS | - mind. 1 Korngrößenverteilung u. Wassergehalt
mind. 2 Plattendruckversuche je angef. 100 m
- Profilgerechte Lage und Ebenheit
- Einbaudicke/ Einbaugewicht gem. ZTV SoB-StB |
| 'x ' | Asphaltschichten | - Lufttemperatur und Temperatur der Unterlage
- Einbautemperatur des Asphaltmischgutes
- Beschaffenheit des Asphaltmischgutes
- Beschaffenheit des Abstreumaterials
- Einbaudicke und Einbaugewicht
- profilgerechte Lage der einzelnen Schichten
- Ebenheit der einzelnen Asphaltschichten
- Dokumentation der Maßnahmen zur Griffigkeit
- Gleichmäßige Beschaffenheit der Oberfläche
- Beschaffenheit der Längs-/ Quernähte gem. ZTV Asphalt-StB |
| '' | Pflaster-, Plattenbeläge und | - Maßhaltigkeit |

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A.. Römerstraße 251-263
LV: Sickerrinne Straßenbauarbeiten

Einfassungen - Druckfestigkeit
- Biegezugfestigkeit
- optische Beschaffenheit
und Gesteinskörnungen - Korngrößenverteilung je 1.000 m²
- Profilhochrechte Lage und Einbaudicke
gem. ZTV Pflaster-StB

'' Oberbauschichten mit - gem. ZTV Beton-StB
hydraulischen Bindemitteln

'' Sonstige Eigenüberwachungsprüfungen nach den betreffenden technischen Vorschriften:

Zur Dokumentation der Qualitätskontrolle zum Asphalteinbau sind die Anlagen im Anschluss an Punkt 4 ff. auszufüllen und der AG vorzulegen.

Zusätzlich zu den o.a. Eigenüberwachungsprüfungen sind die Ergebnisse der flächendeckenden dynamischen Verdichtungskontrolle (FDVK-Asphalt) zu dokumentieren und der AN vorzulegen.

Alle Unterlagen zu Eigenüberwachungsprüfungen sind von der AN den entsprechenden Baustellentagesberichten als Anlage beizufügen.

3.2.10 Kontrollprüfungen

Für die Kontrollprüfungen (z.B. Art, Umfang, etc.) gelten die Anforderungen der entsprechend gültigen Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV). Die AG lässt die Kontrollprüfungen von einer nach RAP Stra zugelassenen Prüfstelle durchführen. Die Entnahme der Proben wird in Anwesenheit der AN nach vorheriger Bekanntgabe des Termins durchgeführt. Die Ergebnisse der Kontrollprüfungen werden der Abnahme zugrunde gelegt.

Sofern Ergebnisse der Kontrollprüfungen zum Abnahmeterrn nicht vorliegen, führt die erfolgte Abnahme der Bauleistungen nicht zum Ausschluss weitergehender Forderungen aus den Resultaten der Kontrollprüfungen.

3.2.11 Abzüge bei mangelhafter Lieferung und Ausführung

Für Abzüge bei Über- bzw. Unterschreitung von Grenzwerten nach ZTV Asphalt-StB und ZTV Beton-StB gelten die in den Anhängen beschriebenen Abzugsregelungen der jeweiligen Zusätzlichen Technischen Vertragsregelungen.

In Ergänzung der ZTV Asphalt-StB gelten die nachfolgenden Abzüge bei Unterschreitung der Sollwerte zum Schichtenverbund nach TP Asphalt-StB. Mängelansprüche der AG nach VOB bleiben unberührt.

Schichtenverbund < = 6 KN

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne
Römerstraße 251-263
Straßenbauarbeiten

	Belastungsklassen nach RStO Bk 100 und Bk 32	Belastungsklassen n. RStO Bk 10/ Bk 3,2/ Bk 1,8/ Bk 1,0/ Bk 0,3
Zwischen Deck- und Binderschichten	<i>Einzelfallbetrachtung</i>	<i>Abzug von 20 % des EP der Deckschicht</i>
Zwischen allen übrigen Schichten und Lagen	<i>Einzelfallbetrachtung</i>	<i>Abzug von 20 % des EP der darüber liegenden Schicht/ Lage</i>
Schichtenverbund > 6 KN und < Sollwert nach TP Asphalt-StB		
	Belastungsklassen nach RStO Bk 100 und Bk 32	Belastungsklassen n. RStO Bk 10/ Bk 3,2/ Bk 1,8/ Bk 1,0/ Bk 0,3
Zwischen Deck- und Binderschichten	<i>Abzug von 20 % des EP der Deckschicht</i>	<i>Abzug von 5 % des EP der Deckschicht</i>
Zwischen allen übrigen Schichten und Lagen	<i>Abzug von 20 % des EP der darüber liegenden Schicht/ Lage</i>	<i>Abzug von 5 % des EP der darüber liegenden Schicht/ Lage</i>

Zusätzlich gelten folgende Abzüge als vertraglich vereinbart:

„

3.2.12 Sonstiges

„

3.3 Mitgeltende Regelwerke

ASD	Anweisung für den Straßenbau in Duisburg
DIN 482	Straßenbordsteine aus Naturstein
DIN 483	Bordsteine aus Beton - Formen, Maße, Kennzeichnung
DIN 488	Betonstahl
DIN 4052	Betonteile und Eimer für Straßenabläufe
DIN 4124	Baugruben und Gräben - Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten
DIN 18920	Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
DIN 19534	Rohre und Formstücke aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) mit Steckmuffe für Abwasserkanäle und -leitungen
DIN 32984	Bodenindikatoren im Öffentlichen Raum
DIN EN 295	Steinzeugrohrsysteme für Abwasserleitungen und -kanäle
DIN EN 476	Allgemeine Anforderungen an Bauteile für Abwasserleitungen und -kanäle
DIN EN 1338	Pflastersteine aus Beton

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne
**Römerstraße 251-263
Straßenbauarbeiten**

DIN EN 1339	Platten aus Beton
DIN EN 1340	Bordsteine aus Beton
DIN EN 1341	Platten aus Naturstein für Außenbereiche
DIN EN 1342	Pflastersteine aus Naturstein für Außenbereiche
DIN EN 1343	Bordsteine aus Naturstein für Außenbereiche
DIN EN 1433	Entwässerungsrinnen für Verkehrsflächen
DIN EN 1610	Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen
DWA-A 139	Einbau und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen
E LA D	Empfehlungen für die Planung und Ausführung von lärmtechnisch optimierten Asphaltdeckschichten aus AC D LOA und SMA LA
FLL-Richtlinien	Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL)
H BaA	Hinweise zur Bauweise „Beton an Asphalt“
H FA	Hinweise für das Fräsen von Asphaltbefestigungen und Befestigungen mit teer-/ pechtypischen Bestandteilen
M FP	Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen in ungebundener Ausführung sowie Einfassungen
M OPA	Merkblatt für Asphaltdeckschichten aus Offenporigem Asphalt
M VA	Merkblatt für das Verdichten von Asphalt
M VaB 1	Merkblatt für Planung, Konstruktion und Bau von Verkehrsflächen Teil 1 Kreisverkehre, Busverkehrsflächen und Rastanlagen
RSA	Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen
TL Asphalt-StB	Technische Lieferbedingungen für Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen
TL BE-StB	Technische Lieferbedingungen für Bitumenemulsionen
TL Beton-StB	Technische Lieferbedingungen für Baustoffe und Baustoffgemische für Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton
TL Bitumen-StB	Technische Lieferbedingungen für Straßenbaubitumen und gebrauchsfertige Polymermodifizierte Bitumen
TL BuB E-StB	Technische Lieferbedingungen für Böden und Baustoffe im Erdbau des Straßenbaus
TL Fug-StB	Technische Lieferbedingungen für Fugenfüllstoffe in Verkehrsflächen
TL G BE-StB	Technische Lieferbedingungen für Bitumenemulsionen im Straßenbau Teil: Güteüberwachung
TL G So-StB	Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, Teil: Güteüberwachung
TL Geok E-StB	Technische Lieferbedingungen für Geokunststoffe im Erdbau des Straßenbaues
TL NBM-StB	Technische Lieferbedingungen für flüssige Beton-Nachbehandlungsmittel

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne
Römerstraße 251-263
Straßenbauarbeiten

TL Pflaster-StB	Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen
TL SoB-StB	Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau
TP Asphalt-StB	Technische Prüfvorschriften für Asphalt
TP Beton-StB	Technische Prüfvorschriften für Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton
TP BF-StB	Technische Prüfvorschriften für Boden und Fels im Straßenbau
TP D-StB	Technische Prüfvorschriften zur Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten im Straßenbau
TP Eben	Berührende Messungen - Technische Prüfvorschriften für Ebenheitsmessungen auf Fahrbahnoberflächen in Längs- und Querrichtung
TP Fug-StB	Technische Prüfvorschriften für Fugenfüllstoffe in Verkehrsflächen
TP Gestein-StB	Technische Prüfvorschriften für Gesteinskörnungen im Straßenbau
TP Griff-StB	Technische Prüfvorschriften für Griffigkeitsmessungen im Straßenbau
RuA-StB	Richtlinie für die umweltverträgliche Anwendung von mineralischen Ersatzbaustoffen im Straßenbau
ZTV Asphalt-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt
ZTV A-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen
ZTV BEA-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen - Asphaltbauweisen
ZTV BEB-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen - Betonbauweisen
ZTV Beton-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton
ZTV E-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau
ZTV Ew-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau
ZTV Fug-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen
ZTV Pflaster-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen
ZTV SoB-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau
ZTV-SA	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A.. **Römerstraße 251-263**
LV: Sickerrinne **Straßenbauarbeiten**

3.4 Aufmaß/ Abrechnung/ Abnahme/ Nachträge

3.4.1 Aufmaß

Die Aufmaße für Abschlagszahlungen und für die Schlussrechnung sind klar im Aufbau, korrekt in der Form, leicht prüfbar und von größter Genauigkeit aufzustellen. Vor allem sind sie so genau aufzustellen, dass sie jederzeit ohne große Probleme an Ort und Stelle nachvollziehbar sind.

Die maßgebenden Formeln bzw. Rechenvorschriften bzw. mathematischen Näherungsverfahren sind anzuwenden.

Für die Aufmaße werden die REB (Regelungen für die elektronische Bauabrechnung) herangezogen. Sie enthalten eindeutige Bestimmungen für geometrische und typische Berechnungsaufgaben für die Mengenberechnungen über die ausgeführten Bauleistungen und zwar mit vorwiegender Anwendung für den Straßenbau.

Der Fortgang der Bauleistungen ist gemeinsam festzustellen.

Festzustellen sind die für die vergütende Leistung maßgebenden Werte nach Zahl, Maß und Gewicht gemäß den Positionen des Leistungsverzeichnisses. Hierzu gehören grundsätzlich alle Ermittlungen am Leistungsobjekt (Aufmaß) und nicht ausschließlich anhand von Plänen.

Eine Feststellung der Bauleistungen, die bei Weiterführung der Arbeiten nur schwer feststellbar sind, sollte von der AN und der AG gemeinsam erfolgen. Die gemeinsam festgestellten und bestätigten Aufmaße sind zeitnah und kontinuierlich zu erstellen sowie bindend.

In Vorbereitung auf die Aufmaße hat die AN mit der AG abzustimmen,

- in welcher Form die schriftlichen Nachweise darzustellen sind (Listen, Zeichnungen, zusätzliche Abrechnungszeichnungen, etc.),
- welche Formblätter zu verwenden sind,
- welche Rechenmethoden bzw. Näherungsverfahren anzuwenden sind,
- ob und ggf. welche EDV-Programme zu verwenden sind,
- bis auf wie viele Stellen hinter dem Komma die Berechnung erfolgen soll,
- in welchem Rhythmus bzw. zu welchen Terminen die Aufmaße zur Bestätigung vorzulegen sind,
- wem die Aufmaße zur Prüfung vorgelegt werden sollen.

3.4.2 Abrechnung

Die erbrachten Leistungen sind entsprechend der VOB/B § 14 abzurechnen. Auf Verlangen ist ein Soll/Ist-Vergleich der Mengen (Ausschreibungs-/Abrechnungsmenge) zu führen und bereits den Abschlagsrechnungen beizufügen. Bei Erkennen von Mengenabweichungen > 10 % in Einzelpositionen ist die AG umgehend durch die AN schriftlich zu informieren.

Weitere Details sind den "BVB Bau WBD" zu entnehmen.

Die nachfolgende Vereinbarung zur Abrechnung der Bauleistungen ist unmittelbar nach Auftragserteilung festzulegen und hat folgende Punkte zu beinhalten:

1. Datenübergabe von der AG zur AN
 - Auftrags-Leistungsverzeichnis (z.B. GAEB XML)
 - Ausführungs-/ Entwurfsplanung (*.pdf, *.dwg)
2. Vermessung
 - Übergabetermin

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A.. **Römerstraße 251-263**
LV: Sickerrinne **Straßenbauarbeiten**

Sicherung der Festpunkte/ Grenzsteine

3. Abrechnung mit IT-Anlagen
REB-VB (23.003:2009)

4. Kostenteilung, Berechnungsabschnitte
Nach detaillierter Angabe der AG

5. Aufmaßverfahren (siehe auch Punkt 3.4.1 dieser techn. Vorbemerkung)
Festlegung der Adressierung (REB-VB 23.003:2009)
Für die AN
Für die AG
Für Korrekturen
Für Sonstiges

6. Datenübergabe der AN an die AG
Mengenberechnung (z.B. D11 oder X11)
Nachtragsangebote (z.B. D85 oder X84)
Abrechnungspläne/ Aufmaße (pdf, dwg)

7. Rechnungen
Seitens der AG erfolgt die Erstellung einer (elektronischen) Prüfrechnung,
Abschlagsrechnung (Mengenangaben berechnet oder überschlägig)
Schlussrechnung (§ 14 VOB/B)

8. Zuständigkeiten für
Aufmaß
Abrechnung
Prüfung
(Telefon, Fax, Handy und E-Mail) AG und AN

Bereits vor Baubeginn hat, für den gesamten Ablauf vom Aufmaß bis zur Prüfung der Schlussrechnung, ein Probelauf mit Datenübergabe stattzufinden, um eventuelle EDV Unstimmigkeiten auszuräumen.

3.4.3 Abnahme**3.4.3.1 Allgemeines zur Abnahme**

Die Auftragnehmerin hat bei der Abnahme mitzuwirken und zur Durchführung ausreichend Personal bereitzustellen, erforderliche Verkehrsregelungsmaßnahmen, Warnwesten und Fahrzeuge mit erforderlicher Ausrüstung zu stellen. Alle Abnahmen sind zu protokollieren.

Alle im Rahmen der Abnahmen erforderlichen Leistungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

3.4.3.2 Abnahme bei erbrachten Kanalbauarbeiten

A) Zeitlich vor der Herstellung der Asphaltdeckschicht erfolgt eine TV-Untersuchung durch die AG. Dazu ist die örtliche Bauleitung der AG mit mindestens 6 Werktagen Vorlauf zu

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A.. Römerstraße 251-263
LV: Sickerrinne Straßenbauarbeiten

informieren. Untersucht werden alle durch die AN erbrachten Kanalbauarbeiten (Rohrleitungen, Anschlüsse, u.s.w.). Diese Untersuchung ist Bestandteil der förmlichen Abnahme der Kanalbauarbeiten. Werden nach Mängelbeseitigungen der AN weitere TV-Untersuchungen notwendig, trägt die AN diese Kosten.

- B) Die Abnahme der Kanalbauarbeiten inklusive der Erstellung, dem Versetzen und der Regulierung von Leitungen, Einbauteilen etc. erfolgt grundsätzlich zeitlich vor der Abnahme der Straßenbauarbeiten. Nassschlammabläufe müssen bei der Abnahme trocken sein. Das Protokoll der Kanalbauabnahme ist Voraussetzung für die Abnahme der Straßenbauarbeiten. Die Abnahme der Kanalbauarbeiten ist bei der örtlichen Bauleitung der AG so rechtzeitig (mind. 4 Werktage vorher) zu beantragen, dass die Terminierung mit dem für die Abnahme erforderlichen Personenkreis durch die AG erfolgen kann.

3.4.3.3 Abnahme der Straßenbauarbeiten

Bei der Abnahme der Straßenbauarbeiten werden auch Einbauten wie Licht- und Revisionsschächte, Schieber- und Hydrantenkappen Dritter in den Pflaster- und Asphaltflächen auf profilgerechte Lage und auf ihre Funktionalität überprüft. Die Funktionsfähigkeit ist von der AN nachzuweisen. Hierzu sind von der AN entsprechende Werkzeuge und Personal zum Öffnen bereit zu halten. Diese Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

3.4.4 Nachträge

Für Nachtragsleistungen gelten die Regelungen der VOB/B.
Über außervertraglich auszuführende Leistungen ist die AG von der AN unmittelbar nach Erkennen und vor Ausführung einschließlich ausführlicher Begründung schriftlich zu informieren. Im Nachtragsangebot der AN sind zusätzliche und geänderte Leistungen ausführlich, eindeutig und erschöpfend zu beschreiben.
Zur Vereinfachung der elektronischen Verarbeitung ist der Hauptbereich 90 der Ordnungszahlenhierarchie des Vertragsleistungsverzeichnisses für Nachträge zum Vertrag reserviert. Die Nachtragsangebote der AN beginnen dementsprechend mit 90.N.N.NNNN

3.5 Lieferantenbewertung

Im Rahmen der Baumaßnahme erhält die AN eine Bewertung ("Lieferantenbewertung") durch die Auftraggeberin. Die Bewertung erfolgt z.B. für die Kriterien Zuverlässigkeit, Arbeitssicherheit, technische Ausführung, etc., nach einem Notenprinzip (Note 1 = sehr gut bis Note 5 = ungenügend). Bei Unterschreitung der Note 3 (d.h. bei Noten 4 oder 5) erhält die AN Gelegenheit, eine Stellungnahme über die Gründe der Beurteilung anzugeben. (Siehe auch kaufmännische Vorbemerkungen).

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne
Römerstraße 251-263
Straßenbauarbeiten

4. Ausführungsfristen und Termine

Vertragsfristen im Sinne des § 5 VOB/B sind:

Baubeginn: ' September 2026 '

jedoch

'6 ' Werktage nach Aufforderung

Zwischenfristen:

''

Fertigstellung:

' November 2026 '

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne
Römerstraße 251-263
Straßenbauarbeiten

QUALITÄTSKONTROLLE zum Asphalteinbau (vom AN unbedingt auszufüllen)

Baustelle: _____
Einbautag: _____ Datum: _____
Auftragnehmer: _____ Kolonne: _____
Wetter: _____ Temperatur: _____

I. eingesetzte Geräte (u.a. Ergebnis der FDVK-Asphalt)

II. Asphaltmischgut (Sorte, Bindemittel, Mischwerk)

III. Bauliche Besonderheiten (z.B. anspritzen, Bearbeitung der Asphaltdeckenoberfläche)

IV. Einbaudaten

	Lieferschein Nr.	Temperatur bei Anlieferung	Temperatur beim Einbau	Oberflächentemperatur beim Abstreuen der Asphaltdeckschicht
1. Lieferung				
2. Lieferung				
3. Lieferung				
4. Lieferung				
5. Lieferung				
6. Lieferung				
7. Lieferung				

Messungen dürfen ausschließlich mit Einstich-Thermometer ausgeführt werden, die
Oberflächentemperatur ausschließlich mit Infrarot-Thermometer.

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A.. Römerstraße 251-263
LV: Sickerrinne Straßenbauarbeiten

Verteiler: Bauleitung AG, Bauleitung AN, Tagesbericht

Aufgestellt:

—
(Formular gegebenenfalls kopieren)

Datum/Name

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A.. Römerstraße 251-263
LV: Sickerrinne Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.	Untergrund, Unterbau und Entwässerung			
02.1.	Erschließen und Abräumen			
	Hinweis zu Bewuchs/ Zäune/ Einfriedung/ Ausstattung			
	Die Abrechnung der Flächen erfolgt nach Grundflächen.			
02.1.2.	Bewuchs/ Zäune/ Einfriedung/ Ausstattung			
02.1.2.0060.	Flachtreibendes Wurzelgeflecht im Baumbereich d <= 15 cm aufnehmen. Flachtreibendes Wurzelgeflecht, d <= 15 cm, im Baumbereich aufnehmen und separieren. Das anfallende Material/ Wurzelwerk aufladen und entsorgen.	20,000 m²	.....	.....
02.1.2.0080.	Starkwurzel von Ø 5 bis 15 cm trennen und entsorgen. Freigelegte Starkwurzel mit einem Wurzeldurchmesser von 5 - 15 cm fachgerecht trennen aufnehmen, aufladen und entsorgen.	5,000 Stck	.....	.....
Summe 02.1.2.	Bewuchs/ Zäune/ Einfriedung/ ..			.....

Hinweis zu Fahrbahnbefestigungen, Aushub des Baukörpers

Für die Positionsbereiche mit teerhaltigen Aufbruchstoffen
sind die technischen Vorbemerkungen zur Bauausführung zu beachten.

Für die Positionsbereiche ohne teerhaltige Aufbruchstoffe
sind ebenfalls die technischen Vorbemerkungen zur Bauausführung zu beachten.

Auch für den Baugrund sind die technischen Vorbemerkungen zur Bauausführung zu beachten.

Alle abzufahrenden und aufzubereitenden mineralischen Ausbaustoffe im Sinne der Ersatzbaustoffverordnung (EBV), beinhalten die Materialwerte der Anlage 1 der EBV und überschreiten diese nicht!

Für alle zu lagernden Materialien gilt: Der Ausbau und spätere Einbau erfolgt in Einzellängen oder kleinen Mengen für z. Bsp. Anschlußbereiche, Wechselbereiche, Querungen..

02.1.5. **Fahrbahnbefestigungen, Aushub des Baukörpers**

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne
 Römerstraße 251-263
 Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.1.5.0030.	Rinnenbahn, einreihig, vor Bordstein, in Beton aufnehmen und abfahren. Einreihige Rinnenbahn aus Beton- oder Natursteinen vor Bordstein in Beton versetzt, einschließlich Fundament aufnehmen und entsorgen.	69,000 m	.....	.....
02.1.5.0040.	Rinnenbahn, einreihig, vor Bordstein, in Beton aufnehmen und lagern. Einreihige Rinnenbahn aus Beton- oder Naturstein vor Bordstein in Beton versetzt, aufnehmen, säubern und innerhalb der Baustelle lagern. Das unbrauchbare Material abfahren und entsorgen.	10,000 m	.....	.....
02.1.5.1010.	Abbruchkante an Asphaltaufbau, Dicke bis 30 cm, mit Schneidgerät herstellen. Asphaltschnitt an vorhandenem Asphaltaufbau, scharfkantig und senkrecht nach unten, Dicke bis 30 cm, mit Schneidemaschine herstellen.	130,000 m	.....	.....
02.1.5.2050.	Einstreudecke, teerhaltig, bis 5 cm mit bis 10 cm Schotter aufbrechen und laden. Einstreudecke, teerhaltig, bis 5 cm dick, einschließlich der ungebundenen Tragschicht bis 10 cm dick, zusammen bis 15 cm, aufbrechen und aufladen.	35,000 t	.....	.....
02.1.5.3530.	bit. Belag 11 - 15 cm aufbrechen und entsorgen, ohne Planum. Bituminöse Decke einschließlich bituminöser Tragschichten, zusammen ab 11 cm bis 15 cm dick, die auf Tragschicht aufliegt, aufbrechen und entsorgen.	90,600 m ²	.....	.....
02.1.5.5010.	verfestigte Hochofenschlacke aufbrechen und entsorgen. Verfestigte Hochofenschlacke, aufbrechen, aufladen, abfahren und entsorgen.	30,000 m ³	.....	.....
Summe 02.1.5. Fahrbahnbefestigungen, Aushub ..			.....	.....

Hinweis zu Geh- und Radwegbefestigungen

Für den Positionsbereich mit teerhaltigen Aufbruchstoffen
 sind die technischen Vorbemerkungen zur Bauausführung zu beachten.

Auch für die Positionsbereiche ohne teerhaltige Aufbruchstoffe sind die technischen Vorbemerkungen zur

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A.. Römerstraße 251-263
LV: Sickerrinne Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bauausführung zu beachten.			
	Alle abzufahrenden und aufzubereitenden mineralischen Ausbaustoffe im Sinne der Ersatzbaustoffverordnung (EBV), beinhalten die Materialwerte der Anlage 1 der EBV und überschreiten diese nicht.			
	Für alle zu lagernden Materialien gilt: Der Ausbau und spätere Einbau erfolgt in Einzellängen oder kleinen Mengen für z.B. Anschlußbereiche, Wechselbereiche, Querungen, etc..			
02.1.6.	Geh- und Radwegbefestigungen			
02.1.6.1010.	Fundament zwischen Bord und Rinne in Längsrichtung trennen. Betonfundament von Bord- und Rinnenanlage an Bordsteinvorderkante in Längsrichtung trennen.	79,000 m	.....	.....
02.1.6.1110.	Bordstein in Beton versetzt aufnehmen und lagern. Bordsteine aller Art und Größe in Beton versetzt, aufnehmen, säubern und innerhalb der Baustelle lagern. Das Fundament aufnehmen und entsorgen.	10,000 m	.....	.....
Summe 02.1.6. Geh- und Radwegbefestigungen			.....	.....
	Hinweis zu Schächte/ Abläufe Für die Positionsbereiche ohne teerhaltige Aufbruchstoffe sind die technischen Vorbemerkungen zur Bauausführung zu beachten.			
	Alle abzufahrenden und aufzubereitenden mineralischen Ausbaustoffe im Sinne der Ersatzbaustoffverordnung (EBV), beinhalten die Materialwerte der Anlage 1 der EBV und überschreiten diese nicht!			
02.1.7.	Schächte/ Abläufe			
02.1.7.0110.	Str.-Ablauf aus Beton ausbauen, Ablaufleitung für neuen Anschluss vorbereiten. Straßenablauf aus Betonteile aufnehmen und einschließlich Aushub entsorgen. Die Ablaufleitung für den Anschluss des neuen Straßenablaufes vorbereiten. Baugrube bis auf Bauhöhe des neuen Straßenablaufes mit geeignetem Füllbaustoff verfüllen und verdichten.	2,000 Stck	.....	.....
02.1.7.0120.	Str.-Ablauf aus Beton ausbauen, Ablaufleitung abdichten. Vorhandenen Straßenablauf aus Betonteile aufnehmen und			

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A.. Römerstraße 251-263
LV: Sickerrinne Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einschließlich Aushub entsorgen. Die Ablaufleitung abdichten und verschließen. Die Baugrube mit geeignetem Füllbaustoff verfüllen und verdichten.	1,000 Stck	.....	.....
02.1.7.0301.	Vorhandene Kanalleitung bis DN 200 aufnehmen und entsorgen. Als Zulage zum Pos.-Bereich 02.6.5. Erdarbeiten/ Gräben/ Verbau Vorhandene Straßenablaufanschlussleitung aus Steinzeug-, PVC-, oder Betonrohren bis DN 200 ausbauen. Inklusive Entsorgung unbrauchbarer Rohre. Als Zulage zum Pos.-Bereich 02.6.5. Erdarbeiten/ Gräben/ Verbau	5,000 m	.....	.....
	Summe 02.1.7. Schächte/ Abläufe			.....
	Summe 02.1. Erschließen und Abräumen			.....
02.3.	Boden-/ Aushubbewegungen Hinweis zu Boden/ Aushub Fahrbahn/ Nebenflächen Für die Positionen dieses Bereiches sind auch die technischen Vorbemerkungen zur Bauausführung zu beachten. Der Boden/ Aushub ist in Abhängigkeit der weiteren Verwendung/ Verwertung und den umwelttechnischen Eigenschaften entsprechend den in der Ausschreibung genannten Homogenbereichen schichtweise und getrennt zu lösen, laden, abzufahren und fachgerecht zu entsorgen. Der Mehraufwand für das schichtweise Lösen wird nicht gesondert vergütet. Für den Baugrund sind die technischen Vorbemerkungen zur Bauausführung zu beachten. Alle abzufahrenden und aufzubereitenden mineralischen Ausbaustoffe im Sinne der Ersatzbaustoffverordnung (EBV), beinhalten die Materialwerte der Anlage 1 der EBV und überschreiten diese nicht! Die Bezeichnung Boden/ Aushub bezieht sich auf die Eigenschaften des Baugrundes in Anlehnung an den Geltungsbereich der DIN 18300. Beschreibung Homogenbereiche für "Nebenflächen" (N) (Geh-/ Radwege, Parkstreifen, Busbuchten usw.) Homogenbereiche beschreiben begrenzte Bereiche von Boden oder Fels, dessen Eigenschaften eine definierte Streuung aufweisen und sich von den Eigenschaften der abgrenzenden Bereiche abheben. Es sind in den zuvor beschriebenen "Nebenflächen" folgende			

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne
Römerstraße 251-263
Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	definierte Homogenbereiche zu erwarten			
	Homogenbereich N1 = Anstehende natürliche Böden Böden, Bodengemische gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV) Anlage 1, Tabelle 3, deren Materialwerte nicht überschritten sind und eine Kornfraktion kleiner 0,063 mm bis 63 mm und einem Anteil an Steinen bzw. Blöcken der Korngröße 200 mm bis 630 mm aufweisen.			
	Homogenbereich N2 = Aufschüttungen/ Auffüllungen Es können die verschiedensten Aushubmaterialien gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV) Anlage 1 Tabelle 1, deren Materialwerte nicht überschritten sind und einen Anteil an Steinen mit einer Korngröße bis 630 mm haben, angetroffen werden.			
	Einbauegegenstände werden nicht abgezogen, dafür erfolgt keine Vergütung für die Erschwernisse.			
	Die Beseitigung vorgefundener Fundamente über 0,1 cbm Rauminhalt (Mauerwerk und Beton) wird gesondert vergütet.			
	Der Begriff " L ö s e n " umfasst das profilgerechte Abtragen.			
	Die Verdichtung des Untergrundes wird gesondert vergütet.			
	Die Vergütung aller Boden-/ Aushubpositionen erfolgt beim Lösen nach Aufmaß im Abtrag.			
02.3.1.	Boden/ Aushub lösen und abfahren			
02.3.1.0010.	Boden/ Aushub, Homogenbereich B1, in Fahrbahn lösen laden abfahren und entsorgen. Homogenbereich B1, '1 KRB 1 Boden aus Bodengutachten ' gemäß DIN 18300, geotechnische Kategorie GK 1 DIN 4020 und beigefügtem Bodengutachten profilgerecht im Bereich der Fahrbahn lösen laden abfahren und fachgerecht entsorgen.			
	20,000 m³			
Summe 02.3.1.	Boden/ Aushub lösen und abfahren			.....
Summe 02.3.	Boden-/ Aushubbewegungen			.....
02.4.	Verbesserung von Untergrund/ Unterbau			

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A.. Römerstraße 251-263
LV: Sickerrinne Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Hinweis zu Verdichten Das Verdichten wird nur auf Anweisung der AG vergütet oder wenn die AN ein Baufeld mit vorhandener Sohle/ vorhandenem Unterbau von einer Fremdunternehmerin übernimmt.			
02.4.1.	Verdichten			
02.4.1.0010.	Sohle der Fahrbahn bis 40 cm nachverdichten. Bodenverdichtung als Nachverdichtung einer anstehenden Sohle der Fahrbahn mit einer Wirkungstiefe bis 40 cm mit geeignetem Gerät durchführen.			
		800,000 m ²	.....	.....
02.4.1.0030.	Sohle der Leitungsgräben bis 40 cm nachverdichten. Bodenverdichtung als Nachverdichtung einer anstehenden Sohle der Leitungsgräben mit einer Wirkungstiefe bis 40 cm mit geeignetem Gerät durchführen.			
		90,000 m ²	.....	.....
	Summe 02.4.1.	Verdichten		.....
	Summe 02.4.	Verbesserung von Untergrund/ ..		.....
02.6.	Entwässerungsrohrleitungen, Erdbau, Verbau und Wasserhaltung Hinweise zu Erdarbeiten/ Gräben/ Verbau Für die zu entsorgenden Aushubmaterialien sowie für den Baugrund , sind die technischen Vorbemerkungen zur Bauausführung zu beachten. Alle abzufahrenden mineralischen Ausbaustoffe im Sinne der Ersatzbaustoffverordnung (EBV), beinhalten die Materialwerte der Anlage 1 der EBV und überschreiten diese nicht! Allgemeines: Die Bezeichnung Boden/ Aushub bezieht sich auf die Eigenschaften des Baugrundes gemäß der DIN 18300. Beim Bau freigelegte oder berührte Wasser-, Gas-, Kanal- oder elektrische Leitungen oder sonstige Anlagen müssen sorgfältig betriebssicher geschützt, freigelegte Leitungen unterfangen und aufgehängt werden. Überschüssige oder zum Einbau nicht geeignete Böden oder Aushubmassen , sind sofern sie die Materialwerte der Anlage 1, Tabelle 1 und 3 der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) nicht überschreiten, schon während der Ausschachtungsarbeiten abzufahren und einer Aufbereitungsanlage zu zuführen.			

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A.. **Römerstraße 251-263**
LV: Sickerrinne **Straßenbauarbeiten**

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

Die **Baugruben mü ssen** bis zur Unterkante des Straßenoberbaues **verfüllt und verdichtet** werden. Hierbei muss, auf 70 cm Tiefe von Oberkante Verkehrsfläche gemessen, frostsicherer Aushub oder Recycling-Baustoff gemäß Ersatzbaustoffverordnung Anlage 2 Tabelle 1 und 5 bis 8 verwendet werden.
Auf dem abschließenden Planum muss min. ein Verdichtungsgrad/ Verformungsmodul, ein **Ev2 von 45 MPa** erreicht werden.

Die **Baugrubenabmessungen** werden wie folgt festgelegt:

Abrechnungsbreite und Verbau:

Die Art des Verbaues bestimmt im Zweifelsfall die AG.
Beim gemischten Verbau ist die Baugrubenbreite für den senkrechten Verbau maßgebend.

Waagerechter Verbau

$b = D + 2 \times d + 0,40 \text{ m}$ (DN ≤ 225)
 $b = D + 2 \times d + 0,50 \text{ m}$ (225 < DN ≤ 350)
 $b = D + 2 \times d + 0,70 \text{ m}$ (325 < DN ≤ 700)

Senkrechter Verbau

$b = D + 2 \times d + 2 \times G + 0,40 \text{ m}$ (DN ≤ 225)
 $b = D + 2 \times d + 2 \times G + 0,50 \text{ m}$ (225 < DN ≤ 350)
 $b = D + 2 \times d + 2 \times G + 0,70 \text{ m}$ (325 < DN ≤ 700)

D = äußerer Rohrdurchmesser, d = Diele, G = Gurt

Abrechnungstiefe:

Die Baugrubentiefe ergibt sich aus dem Höhenunterschied zwischen der Baugrubensohle und dem Planum.

Vor der **Verfüllung** der Baugrube ist der AG Gelegenheit zu geben, Lage und Gefälle des Kanals zu kontrollieren.

Der Begriff "**E i n b a u e n**" umfasst folgende Leistungen:
Profilgerechtes Auftragen, Einebnen und Verdichten.

02.6.5. Erdarbeiten/ Gräben/ Verbau

02.6.5.0210.1 Kanalgraben bis 1,25 m Tiefe, Homobereich B1, für Bodenaustausch herstellen.

Homogenbereich B1, 'Hochofenschlacke ' gemäß DIN 18300, geotechnische Kategorie GK 1 DIN 4020 und beigefügtem Bodengutachten, für Kanalgräben bis zu einer Tiefe von 1,25 m, profilgerecht lösen und entsorgen.
Die Lieferung, der Einbau und das Verdichten des Füllbodens wird gesondert vergütet.

70,000 m³

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne
Römerstraße 251-263
Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.6.5.0220.1	Kanalgraben bis 1,25 m Tiefe, Homobereich B2, für Bodenaustausch herstellen. Homogenbereich B2, 'bis BM-F3 ' gemäß DIN 18300, geotechnische Kategorie GK 1 DIN 4020 und beigefügtem Bodengutachten, für Kanalgräben bis zu einer Tiefe von 1,25 m, profilgerecht lösen und entsorgen. Die Lieferung, der Einbau und das Verdichten des Füllbodens wird gesondert vergütet.	5,000 m³	.....	.....
02.6.5.0420.1	Zulage Handschachtung im Bereich Sickerschacht bei Kanalanschlusßleitungen. Zulage zu den OZ 02.6.5.0010 bis 02.6.5.0390 für Handschachtung bei Herstellung des Kanalgrabens im Bereich der Sickerschächten und Versorgungsleitungen..	30,000 m³	.....	.....
02.6.5.0510.	Kies-Sand-Gemisch 0/16 als Füllstoff liefern einbauen und verdichten. Füllstoff aus Kies-Sand-Gemisch, Körnung 0/16, frostsicher, filterstabil gegenüber anstehendem Boden, verdichtungsfähig, gem. DIN EN 1610 liefern und gemäß ZTV A-StB und dem "Merkblatt für die Verdichtung des Untergrundes und Unterbaues im Straßenbau" lagenweise und profilgerecht einbauen und ordnungsgemäß mit geeignetem Gerät verdichten. Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.	20,000 m³	.....	.....
Summe 02.6.5.	Erdarbeiten/ Gräben/ Verbau		.....	.....

Hinweise zu Kunststoffrohren

Verlegen der Rohre:

Rohre und Formstücke sind auf einer **Sandbettung** mit der Körnung 0/4 mm aus natürlicher Gesteinskörnung mit einer Dicke von mind. 10 cm zu verlegen.

Die **Ummantelung** der verlegten Rohre und Formstücke erfolgt mit Sand 0/4 mm aus natürlicher Gesteinskörnung in einer Stärke, gemessen über dem äußeren Rohrscheitel, von 30 cm. Die Rohre sollen nur in den Herstellungslängen eingebaut werden.

Aus Gründen der Gewährleistung und der Austauschbarkeit dürfen Rohre, **Formstücke** und Original-**Zubehör** nur von einem Hersteller/ Herstellergruppe eingebaut werden.

Die Grabensohle und die Rohrbettung sind nach den Vorgaben der DIN EN 1610 herzustellen

Herstellen/ Einbau der Abzweig- oder Ablaufstutzen:

Nachträgliche Anschlüsse an Abwasserkanälen bis DN 300 dürfen nur mit dem Einbau eines Abzweiges hergestellt werden.

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne
Römerstraße 251-263
Straßenbauarbeiten

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

Bei Abwasserkanälen ab DN 400 sind nachträgliche Anschlüsse nur mittels Kernbohrung und Einbau eines Ablaufstutzens herzustellen.

Materiallieferung:

Die zur Ausführung kommenden Abwasserleitungen bestehen aus mineralgefülltem Polypropylen (PP-MD), System KG 2000 (oder gleichwertig). Die Abwasserrohre und Formteile entsprechen der DIN EN 14758-1 und werden in Anlehnung an die DIN EN 1852-1 gefertigt. Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit (> SN 10 gemäß MPA-Gutachten: 10kN/m² nach DIN EN ISO 9969) im Schwerlastbereich SLW 60 einsetzbar. Der L-Spezial Dichtring entsprechend der DIN EN 681. Fabe RAL 6017 Maigrün.

Abrechnung:

Formstücke werden gesondert als Zulage vergütet.
Für die Bestimmung der Länge der Rohrleitung werden Formstücke übermessen.
Der Einbau des **Bettungsmaterials** sowie der **Ummantelung** ist in die entsprechenden Verlegepositionen **einzurechnen**.

02.6.8. Kunststoffrohre

02.6.8.0210. Kunststoffrohr, wandverstärkt, DN 160, liefern und verlegen.

Kunststoffrohre DN 160, System KG 2000, oder gleichwertig, wandverstärkt liefern und nach den Einbaubedingungen und Aushubkennwerten der DIN EN 1610 und unter Beachtung der Verlegevorschriften des Herstellers verlegen.

Abgerechnet wird nach verlegter Länge.

Herstellerangabe: Kunststoffrohre

'.....' vom Bieter auszufüllen.

60,000 m

02.6.8.0215.1 Kunststoffrohr, wandverstärkt, DN 100, liefern und verlegen.

Kunststoffrohre DN 100, System KG 2000, oder gleichwertig, wandverstärkt liefern und nach den Einbaubedingungen und Aushubkennwerten der DIN EN 1610 und unter Beachtung der Verlegevorschriften des Herstellers verlegen.

Abgerechnet wird nach verlegter Länge.

Herstellerangabe: Kunststoffrohre

'.....' vom Bieter auszufüllen.

10,000 m

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A.. **Römerstraße 251-263**
LV: Sickerrinne **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.6.8.0220.	Bogen-Kunststoffrohr, wandverstärkt, DN 160, liefern und einbauen. Kunststoffrohr, wandverstärkt, DN 160, Bogen, 15°, 30°, 45° oder 67°, inklusive Dichtung, passend zum System KG 2000, oder gleichwertig liefern und unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstelleranweisung einbauen.			
	Herstellerangabe: Kunststoffrohre, Bögen			
	'.....' vom Bieter auszufüllen.	32,000 Stck	.....	.....
02.6.8.0225.1	Bogen-Kunststoffrohr, wandverstärkt, DN 100, liefern und einbauen. Kunststoffrohr, wandverstärkt, DN 100, Bogen, 15°, 30°, 45° oder 67°, inklusive Dichtung, passend zum System KG 2000, oder gleichwertig liefern und unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstelleranweisung einbauen.			
	Herstellerangabe: Kunststoffrohre, Bögen			
	'.....' vom Bieter auszufüllen.	25,000 Stck	.....	.....
02.6.8.0230.	Abzweig-Kunststoffrohr, wandverstärkt, DN 160/160, liefern und einbauen. Abzweig-Kunststoffrohr DN 160/160, wandverstärkt, passend zum System KG 2000, oder gleichwertig, liefern und unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstelleranweisung einbauen.			
	Herstellerangabe: Kunststoffrohre, Abzweig			
	'.....' vom Bieter auszufüllen.	1,000 Stck	.....	.....
02.6.8.0240.	Überschiebemuffe, wandverstärkt DN160 liefern und einbauen. Überschiebemuffe DN 160, wandverstärkt, passend zum System KG 2000, oder gleichwertig, liefern und unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstelleranweisung einbauen.			
	Herstellerangabe: Kunststoffrohre, Abzweig			
	'.....' vom Bieter auszufüllen.	8,000 Stck	.....	.....

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A.. Römerstraße 251-263
LV: Sickerrinne Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.6.8.0245.1	Reduzierstück KG 2000 von DN 100 auf DN 160 Reduzierstück KG 2000 von DN 100 auf DN 160	8,000 Stck	.....	.....
02.6.8.0250.1	Übergangsstück von KG 2000, DN 160 auf DN 150 B Übergangsstück von KG 2000, DN 160 auf DN 150 B	3,000 Stck	.....	.....
02.6.8.0260.1	Anbohren von gemauerten Schächten für KG 2000 DN 160 Anbohren von Sickschacht aus Mauerwerk bis 40 cm stark für KG 2000 DN 160.	4,000 Stck	.....	.....
02.6.8.0270.1	Anschluss KG 2000, DN 150 Anschluss KG 2000, DN 150 Entwässerungsleitung KG 2000, DN 150, an die Sickerschächte fachgerecht anschließen. Einschl. aller Marterialien.	4,000 Stck	.....	.....
02.6.8.0350.	Kunststoffrohr, wandverstärkt bis DN 200 schneiden. Schneiden bzw. Ablängen von Kunststoffrohren, wandverstärkt, bis DN 200, auch schräg zur Rohrachse. Die Schnittkanten sind zu entgraten.	20,000 Stck	.....	.....
Summe 02.6.8. Kunststoffrohre			.....	.....
Summe 02.6. Entwässerungsrohrleitungen, Erd..			.....	.....
02.7.	Weitere Entwässerungselemente			
	Hiweis zu den Sickerschächten Es sind alle Geräte und Einrichtungen, die die Sicherheit gewährleisten, entsprechend den Vorschriften vorzuhalten und bei Notwendigkeit einzusetzen. Ständig vorzuhalten sind ein Multiwarngerät, persönliche Schutzausrüstung, Einstieghilfen, eine Absturzsicherung, von der Umgebungsluft unabhängig wirkende Atemschutzgeräte sowie Erste Hilfe Ausrüstung.			
02.7.1.	Sickerschächte			
02.7.1.0010.1	Vorhandene Filterschicht ausbauen Vorhandene Filterschicht ausbauen. Filterkies in den bestehenden Sickerschächten, Durchmesser 1,20 m,, Oberkante Filterkies zwischen 3,25 bis 3,95 m unter OK Sickerschacht, in einer Stärke von 1,00 m aufbrechen, nach oben transportieren, laden und abfahren. Siehe Bodengutachten.	3,000 Stck	.....	.....

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne

Römerstraße 251-263
Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.7.1.0020.1 Neue Filterschicht in vorh. Sickerschächte einbauen.				
Neue Filterschicht in vorh. Sickerschächte einbauen. Filterschicht aus carbonathaltigen Sand mit einer Körnung 0/4 mm oder geeigneten Substraten liefern und 1,00 m stark in vorh. Sickerschächte einbauen. Um Kolmation zu vermeiden, soll das Filtermaterial einen möglichst geringen Schlämmkorn- und Feinsandanteil enthalten. Das Material ist nicht zu verdichten. Der Durchlässigkeitsbeiwert von $k_f = 1 \cdot 10^{-3}$ m/s muss für die Filterschicht gewährleistet sein. Eine entsprechende Eignungsprüfung ist spätestens eine Woche vor dem Einbau vorzulegen und freigeben zu lassen.				
		3,000 Stck	.....	.....
02.7.1.0030.1 Rohröffnungen in Sickerschächten verschließen				
Rohröffnungen in Sickerschächten verschließen. Rohröffnungen bis DN 200 in Sickerschächten aus Mauerwerk fachgerecht verschließen. Einschl. aller Materialien.				
		2,000 Stck	.....	.....
Summe 02.7.1. Sickerschächte				.....
02.7.2. Filtersubstratrinne				
02.7.2.0010.1 DRAINFIX CLEAN FSU 300 Typ 01H - Anfangselement - liefern				
DRAINFIX CLEAN FSU 300 Typ 01H der Firma Haraton - Anfangselement - oder gleichwertig liefern. Filtersubstratrinne mit dem Wirkprinzip der Oberflächenfiltration, aus faserbewertem Beton, Nennweite 300 mm, Belastungsklasse C 250 nach DIN 19580 / EN 1433, mit KTL- beschichteter Gusszarge, mit Dichtungsfalz, Einlegetiefe Abdeckung 40 mm, 8-fach Verschraubung pro lfdm, inkl. DRAINFIX CLEAN - Drainagerohr DN/OD 100 mit Geotextil ummantelt und Verbinder, am Ende gebunden, 1000*390*630 mm liefern.				
		8,000 m	.....	.....
02.7.2.0020.1 DRAINFIX CLEAN FSU 300 Typ 01H - Mittelelement - liefern				
DRAINFIX CLEAN FSU 300 Typ 01H - Mittelelement - der Firma Haraton oder gleichwertig liefern. Filtersubstratrinne mit dem Wirkprinzip der Oberflächenfiltration, aus faserbewertem Beton, Nennweite 300 mm, Belastungsklasse C 250 nach DIN 19580 / EN 1433, mit KTL- beschichteter Gusszarge, mit Dichtungsfalz, Einlegetiefe Abdeckung 40 mm, 8-fach Verschraubung pro lfdm, inkl. DRAINFIX CLEAN - Drainagerohr DN/OD 100 mit Geotextil ummantelt und Verbinder, am Ende gebunden, 1000*390*630 mm liefern.				
		53,000 m	.....	.....
02.7.2.0030.1 DRAINFIX CLEAN FSU 300 Typ 01H - Endelement - liefern				
DRAINFIX CLEAN FSU 300 Typ 01H - Endelement -der Firma Haraton oder gleichwertig liefern.				

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A.. Römerstraße 251-263
LV: Sickerrinne Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Filtersubstratrinne mit dem Wirkprinzip der Oberflächenfiltration, aus faserbewertem Beton, Nennweite 300 mm, Belastungsklasse C 250 nach DIN 19580 / EN 1433, mit KTL-beschichteter Gusszarge, mit Dichtungsfalz, Einlegetiefe Abdeckung 40 mm, 8-fach Verschraubung pro lfdm., seitlich mit integrierter KG-Muffe DN/OD 110, inkl. DRAINFIX CLEAN - Drainagerohr DN/OD 100 mit Geotextil ummantelt und Verbinder, am Ende gebunden, 1000*390*630 mm liefern. Die Lage des jeweiligen Abflusses ist mit dem AG abzustimmen.</p>	8,000 m	.....	.....
02.7.2.0040.1	<p>Stirnwand, passend zu der DRAINFIX CLEAN FSU 300 Typ 01H liefern Stirnwand, passend zu der DRAINFIX CLEAN FSU 300 Typ 01H der Firma Haraton oder gleichwertig liefern.</p>	16,000 Stck	.....	.....
02.7.2.0050.1	<p>DRAINFIX CLEAN FSU 300 Typ 01H verlegen DRAINFIX CLEAN FSU 300 Typ 01H verlegen. Filtersubstratrinne, einschl. der Abdeckung, flucht- und höhengerecht auf ein 20cm starkes Betonfundament mit einseitig geschalter Rückenstütze bis 30cm unter Oberkante Rinnenabdeckung verlegen. Die Fugen sind mit zugelassenen Dicht- und Klebstoffen zu versiegeln. Die Filtergitterrohre sind mittig auf der Rinnensohle zu verlegen, beginnend mit dem Endelement. Hierzu ist der Rohrbogen in die Doppelmuffe, welcher in der Rinnenwandung integriert ist, einzuschieben. Die Einzelrohre sind mit den Verbindern zu verbinden. Die Herstellervorschriften sind einzuhalten.</p>	69,000 m	.....	.....
02.7.2.0055.1	<p>Stirnwand einbauen Stirnwand, jeweils an den Anfangs- und Endelemente mit zugelassenen Dicht- und Klebstoff einbauen.</p>	16,000 Stck	.....	.....
02.7.2.0060.1	<p>Carbotec 100 liefern und einbauen Carbotec 100, technisches Filtersubstrat für Filterrinne DRAINFIX Clean der Firma Haraton oder gleichwertig liefern und einbauen. Verbrauch ca. 44 l/m.</p>	69,000 m	.....	.....
02.7.2.0070.1	<p>Filtersubstratrinne einschleißlich Gussabdeckung auf Gehrung schneiden Filtersubstratrinne einschleißlich Gussabdeckung auf Gehrung schneiden. Der Verschnitt ist mit einzurechnen. und zu entsorgen.</p>	75,000 Stck	.....	.....
Summe 02.7.2. Filtersubstratrinne			.....	.....

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A.. Römerstraße 251-263
LV: Sickerrinne Straßenbauarbeiten

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

Summe 02.7.	Weitere Entwässerungselemente		
-------------	-------------------------------	--	--	-------

Summe 02.	Untergrund, Unterbau und Entwäs..		
-----------	-----------------------------------	--	--	-------

03. Oberbau

03.1. Tragschichten

Hinweise zu Tragschichten ohne Bindemittel

Für **gelieferte Stoffe** ist der Materialverbrauch in geeigneter Form (Liefer-/ Wiegescheine gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV)) nachzuweisen.

Siehe auch die **Technischen Vorbemerkungen** zur Baubeschreibung.

Der geforderte und nachzuweisende **Verdichtungsgrad/ Verformungsmodul** richtet sich nach der vereinbarten Belastungsklasse der RStO.

In **Wasserschutzbereiche** darf für die Frostschutz- und Schottertragschicht (FSS + STS) nur natürliches Gestein (**Grauwacke**) eingebaut werden.

Als **RC-Material** für die FSS und STS ist ein Recycling-Baustoff der Klasse 1 + 2 (RC-1; RC-2) **gemäß** der Ersatzbaustoffverordnung (**EBV**) Anlage 1 Tabelle 1 und Anlage 2 Tabelle 1 (RC-1) (Einbauweise 7, 8 + 15, Spalte 2 + 3) und Tabelle 2 (RC-2) (Einbauweise 7 + 8, Spalte 2 + 3 und Einbauweise 15 Spalte 3) zu verwenden.

Die **Lieferung** hat gemäß TL SoB-StB zu erfolgen.
Die in Anlage 1 Tabelle 1 und Anlage 2 Tabelle 1 und 2, der Ersatzbaustoffverordnung angegebenen Materialwerte, einschließlich der dazu gehörigen Fußnoten, sind zwingend einzuhalten.

Der **Eignungsnachweis** ist **vor Baubeginn** der Projektleitung **vorzulegen** und hat alle Angaben nach Vorgabe der Ersatzbaustoffverordnung (§ 25 und Anhang 7) zu enthalten.

Gebundene Deckschicht

Eine gebundene Deckschicht im Sinne der EBV ist eine wasserundurchlässige Schicht oder Bauweise mit

- Asphalt gemäß ZTV Asphalt-StB,
- Beton gemäß ZTV Beton-StB oder
- Pflasterdecken oder Plattenbelägen mit dauerhaft wasserdichter Fugenabdichtung gemäß ZTV Fug-StB deren vollständige Entwässerung über das Kanalnetz erfolgt.

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A.. Römerstraße 251-263
LV: Sickerrinne Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.1.1.	Tragschichten ohne Bindemittel			
03.1.1.1136.	FSS, d = 36 cm, aus RC-2 Material liefern und unter AC-Fahrbahnflächen einbauen. Tragschicht als Frostschutzschicht aus RC-2 Material der Körnung 0/45 mm gem. EBV und TL SoB-StB liefern und unter Asphaltfahrbahnfläche 36 cm dick gem. ZTV SoB-StB einbauen.	165,000 m ²	.....	.....
	Schottertragschicht aus RC-2 unter Asphaltfahrbahnfläche			
03.1.1.2115.	STS, d = 15 cm aus RC-2 Material liefern und unter AC-Fahrbahnflächen einbauen. Tragschicht als Schottertragschicht aus RC-2 Material der Körnung 0/45 mm gem. EBV und TL SoB-StB liefern und unter Asphaltfahrbahnfläche 15 cm dick gem. ZTV SoB-StB einbauen.	165,000 m ²	.....	.....
Summe 03.1.1.	Tragschichten ohne Bindemittel			.....

Hinweise zu Asphalttragschichten in Fahrbahnen

Die Angaben zur **Belastungsklasse** (Bk) beziehen sich auf die RStO.

Die **Eignungsnachweise** sind der AG rechtzeitig vor dem geplanten Einbau zur Kenntnis zu geben.

Bindemittel:

Als Bindemittel ist für alle Bk grundsätzlich ein Straßenbaubitumen 50/70 zu verwenden.
Abweichungen sind einzelvertraglich möglich.

Einbau:

Gefräste Unterlagen oder Unterlagen aus verfestigten Schichten sind vor dem Einbau von Asphalttragschichten **anzusprühen**.

Grundsätzlich hat der Einbau mit einem **Straßen- oder Minifertiger** zu erfolgen.

Wo die Technik oder die Örtlichkeit den Einbau mit einem Straßen- oder Minifertiger nicht zulässt, ist in **Ausnahmefällen Handeingau** erlaubt.

Beim Herstellen von **Asphalttragschichten unter Pflasterdecken** (auch bit. Baustraßen) muss der Hohlraumgehalt am Marshall-Probekörper an der oberen zulässigen Grenze liegen, jedoch mind. 8 Vol.-% betragen.
Weiterhin ist das „Merkblatt für wasserdurchlässige Asphalttschichten (M WDA Ausgabe 2010)“ maßgebend.

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne
Römerstraße 251-263
Straßenbauarbeiten

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

Für gelieferte Stoffe ist der **Materialverbrauch** in geeigneter Form (Liefer-/ Wiegescheine) nachzuweisen.
Siehe auch die Technischen Vorbemerkungen zur Baubeschreibung.

Abrechnung:

In Ausnahmefällen begründeter Handeinbau wird nur gesondert vergütet, wenn die Flächen über 5 % der Gesamtfläche betragen und bei Angebotsabgabe keine Unterlagen zur Berücksichtigung des technologisch bedingten Handeinbaues vorlagen, oder wenn die Gründe von der AG zu vertreten sind.

03.1.6. Asphalttragschichten in Fahrbahnen

03.1.6.0030. Asphaltkante bis 22 cm Stärke vorstreichen.

Vor dem Einbau der neuen Asphalttschichten die Anschlüsse der alten Schichten bis zu einer Dicke von 22 cm vorstreichen. Vorher ist die Schnittkante zu säubern. Die Kante ist mit ausreichender Menge von mind. 50 g bituminöser Spachtelmasse (z.B. Corabit-Nahtkleber, ESTOL-Kontaktkleber oder gleichwertige) pro cm Schichtdicke je laufendem Meter vollflächig zu beschichten.

"Haftkleber darf nicht verwendet werden."

"Bei Alternativangeboten ist die Gleichwertigkeit nachzuweisen"

Herstellerangabe: Spachtelmasse'

.....' vom Bieter auszufüllen.

130,000 m

03.1.6.6510. AC 32 T S; Bk 1,0; ca. 14 cm dick, von Hand einbauen

Asphalttragschicht, geeignet für die Belastungsklasse 1,0, mit einer oberen Siebgröße von 32 mm von Hand und in Breiten $\leq 1,20$ m, in Fahrbahnen mit besonderer Beanspruchung mit 333 kg/m², etwa 14 cm stark, einbauen.

180,000 m²

Summe 03.1.6. Asphalttragschichten in Fahrbah..

Summe 03.1. Tragschichten

Hinweise zu den Fahrbahndeckschichten

Die Angaben zur **Belastungsklasse** (Bk) beziehen sich auf die RStO.

Die **Eignungsnachweise** sind dem AG rechtzeitig vor dem geplanten Einbau zur Kenntnis zu geben.

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A.. Römerstraße 251-263
LV: Sickerrinne Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Einbau: Gefräste Unterlagen oder Unterlagen aus verfestigten Schichten sind vor dem Einbau von Asphaltdeckschichten anzusprühen.</p> <p>Grundsätzlich hat der Einbau mit einem Straßen- oder Minifertiger zu erfolgen. Wo die Technik oder die Örtlichkeit den Einbau mit einem Straßen- oder Minifertiger nicht zulässt, ist in Ausnahmefällen Handeinbau erlaubt.</p> <p>Für gelieferte Stoffe ist der Materialverbrauch in geeigneter Form (Liefer-/ Wiegescheine) nachzuweisen. (siehe auch kaufmännische Vorbemerkungen)</p> <p>Siehe auch die Technischen Vorbemerkungen zur Baubeschreibung.</p>			
03.3.	Fahrbahndeckschichten			
03.3.0.	Vorarbeiten			
03.3.0.0010.	<p>Verschmutzte Asphaltfläche oder Betonfläche säubern. Verschmutzte Asphaltfläche oder Betonfläche mit Kehrmaschine (bei kleineren Flächen von Hand), unter Zuhilfenahme von Wasser, gründlich reinigen. Das Kehrgut abfahren und entsorgen.</p>	800,000 m ²	.....	.....
03.3.0.0110.	<p>Ansprühen der Unterlage mit bis zu 0,35 kg/qm C60BP4-S. Gereinigte und trockene Unterlage mit 0,25 - 0,35 kg/m² C60BP4-S, lieferung gemäß TL BE-StB, ansprühen. Ein gleichmäßiges Aufbringen des Bindemittelfilms auf der Unterlage, insbesondere in den Randbereichen, ist sicherzustellen. Angrenzende Zonen wie Einfassungen, Abflussrinnen und Einbauten sind zu schützen. Vor Einbau der nächsten Schicht muss die Bitumenemulsion gebrochen sein. Das Wasser aus der Bitumenemulsion muss verdunstet sein.</p>	800,000 m ²	.....	.....
03.3.0.0310.	<p>Anschlüsse und Fugen mit Fugenband, 10 mm, herstellen Anschlüsse und Fugen mit Fugenband 10 mm stark, herstellen. Die Höhe des Bitumenbandes ist gleich der Höhe des einzubauenden Mischgutes im verdichteten Zustand zu wählen. Die Ränder, in Stärke der aufzubringenden Asphaltdeckschicht, geradlinig und scharfkantig, mit einem Schneidgerät, schneiden. Die Anschlussflächen säubern und mit Voranstrich des Bitumenbandherstellers anstreichen.</p>	5,000 m	.....	.....
03.3.0.0350.	<p>Überstehendes Asphaltdeckenmaterial vorwiegend maschinell entfernen. Überstehendes Asphaltdeckenmaterial an Randeinfassungen</p>			

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne
Römerstraße 251-263
Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und Einbauten in unterschiedlichen Längen, vorwiegend maschinell mit Kantenhacker mit hydraulisch angetriebenem Schlaghammer entfernen. Nur in mit der Maschine nicht zugänglichen Bereichen wie z. B. engen Kurven, Ecken, punktuellen Einbauten von Hand geradlinig mit einem Meißel, abstemmen. Materialtrennlinie über dem Materialwechsel. Das anfallende überschüssige Material ist aufzunehmen und zu entsorgen.	250,000 m	.....	.....
	Summe 03.3.0. Vorarbeiten			.....

Hinweise für Asphaltdeckschichten aus Asphaltbeton

Als **Bindemittel** ist für die Bk größer / gleich 3,2 grundsätzlich Straßenbaubitumen **25/55-55** zu verwenden. Abweichungen sind einzelvertraglich möglich.

Als **Bindemittel** ist für die Bk kleiner 3,2 grundsätzlich Straßenbaubitumen **50/70** zu verwenden. Abweichungen sind einzelvertraglich möglich.

Gestein bei Asphaltbetondeckschichten aus Diabas:

Als **Gesteinskörnungen** kommen ausschließlich natürliche Hartgesteine (Erstarrungsgesteine) zur Anwendung.

Als Aufhellungsgestein für das einzubauende Asphaltmischgut darf nur ein **intrusiver Diabas** verwendet werden. Der intrusive Diabas muß als Hauptkomponenten Feldspate enthalten.

Gestein bei Asphaltbetondeckschichten aus Kalkstein:

Als **Gesteinskörnungen** kommen Sedimentgesteine zur Anwendung.

Als **Aufhellungsgestein** für das Asphaltmischgut findet Kalkstein Verwendung.

Der **Hohlraumgehalt** am Marshallprobekörper soll betragen:

AC 8 D S, $V_{min} = 2,0 \text{ Vol.-%}$, $V_{max} = 3,5 \text{ Vol.-%}$

Die Angaben zur **Belastungsklasse** (Bk) beziehen sich auf die RStO.

Die **Eignungsnachweise** sind der AG rechtzeitig vor dem geplanten Einbau zur Kenntnis vorzulegen.

Für gelieferte Stoffe ist der **Materialverbrauch** in geeigneter Form (Liefer-/ Wiegescheine) nachzuweisen (**siehe auch Kaufmännische Vorbemerkung und Technische Vorbemerkung zur Baubeschreibung**).

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A.. **Römerstraße 251-263**
LV: Sickerrinne **Straßenbauarbeiten**

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

Vor dem Einbau von Asphaltdeckschichten sind **gefräste Unterlagen** und Unterlagen aus verfestigten Schichten **anzusprühen**.

Abrechnung:

In Ausnahmefällen begründeter **Handeinbau wird nur gesondert vergütet**, wenn die Flächen über 5 % der Gesamtfläche betragen und bei Angebotsabgabe keine Unterlagen zur Berücksichtigung des technologisch bedingten Handeinbaues vorlagen, oder wenn die Gründe von der AG zu vertreten sind.

03.3.1. Asphaltdeckschichten aus Asphaltbeton

03.3.1.4010. AC 8 D S; Bk 1,0; ca. 4 cm dick; Diabas, in Fahrbahnen einbauen

Asphaltbetondeckschicht mit Aufhellungsgestein Diabas, geeignet für die Belastungsklasse 1,0, mit einer oberen Siebgröße von 8 mm, in Verkehrsflächen (Fahrbahnen) mit besonderer Beanspruchung und mit Breiten $\geq 2,50$ m, mit 100 kg/m^2 , etwa 4 cm stark, einbauen.

800,000 m²

Summe 03.3.1.	Asphaltdeckschichten aus Asphal..
----------------------	--	-------

Summe 03.3.	Fahrbahndeckschichten
--------------------	------------------------------	-------

Hinweise zu den Fräsarbeiten

Fräsarbeiten sind im **Kaltfräsverfahren** und entsprechend der Hinweise für das Fräsen von Asphaltbefestigungen und Befestigungen mit teer-/ pechtypischen Bestandteilen (**H FA**) auszuführen.

Die H FA werden hiermit vollumfänglich **Vertragsbestandteil**.

Im Hinblick auf eine spätere Wiederverwendung des gewonnenen Fräsgutes ist zuvor eine vorhandene **Fahrbahnmarkierung** in einem separaten Arbeitsgang zu entfernen.

Der beim Fräsen anfallende Fräsasphalt sollte einer **Wiederverwendung** auf möglichst hohem Niveau der Wertschöpfung, das heißt der Wiederverwendung in Asphaltmischgut, zugeführt werden.

Beim **Fräsen von** Asphaltbefestigungen und Befestigungen mit teer-/ pechtypischen Bestandteilen sind unbedingt die

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne
Römerstraße 251-263
Straßenbauarbeiten

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

Technischen Regelwerke für Gefahrstoffe (**TRGS**) und hier insbesondere die Teile 517, 551 und 559 zu beachten.

Zur Sicherstellung des **Schichtenverbundes** vor dem Aufbringen der nächsten Schicht, sind **nicht fest** auf der Unterlage **haftende Teile** durch Nachfräsen zu beseitigen.

Arbeitsbedingte **Auflockerungen und Verunreinigungen** des Planums beim Abtrag sind zu beseitigen.

Teer-/ pechhaltiges Fräsgut ist gesondert aufzubrechen und zügig ohne Unterbrechung aufzuladen.

Restflächen in Bereichen von Randeinfassungen und Einbauten, z.B. Schächten, Schiebern und Straßenabläufen sind mit Kleinfräsen oder von Hand nachzuarbeiten.

Anschlusskanten gradlinig, scharfkantig und senkrecht auf Frästiefe herstellen.

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

Beschädigungen an Einfassungen, Abflussrinnen und Einbauten sind von der AN zu beseitigen. Die vorgenannten Arbeiten sind in die Fräspositionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

03.4. Fräsen/ Schälen

03.4.1. Asphaltschichten fräsen

03.4.1.0030. Bituminöse Schichten bis 4 cm tief ausfräsen.
Bituminöse Schichten mit einer Fräsmaschine bis 4 cm tief ausfräsen. Das anfallende Material entsorgen.

800,000 m²

Summe 03.4.1.	Asphaltschichten fräsen
----------------------	--------------------------------	-------

Summe 03.4.	Fräsen/ Schälen
--------------------	------------------------	-------

Hinweis zu Profilausgleich/ Mehreinbau

Profilausgleich wird wie folgt definiert: auf vorhandener Schicht Material in unterschiedlichen Dicken in einem separaten Arbeitsgang einbauen, damit darüber liegende Schichten vertragsgemäß eingebaut werden können.

Mehreinbau wird wie folgt definiert: über das Soll hinaus

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne
Römerstraße 251-263
Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>geliefertes und abrechenbares Material einer Schicht, weil auf der darunterliegenden Schicht kein Profilausgleich möglich ist. Der Mehreinbau erfolgt in einem Arbeitsgang mit dem Einbau der vertragsgemäßen Schicht.</p> <p>Für gelieferte Stoffe ist der Materialverbrauch in geeigneter Form (Liefer-/ Wiegescheine) nachzuweisen. (siehe auch kaufmännische Vorbemerkungen)</p> <p>Siehe auch die Technischen Vorbemerkungen zur Baubeschreibung.</p> <p>An die Misch-, Schüttgüter und den Einbau werden die gleichen vertraglichen Anforderungen gestellt, wie sie für die vertragsgemäße Herstellung der entsprechenden Schichten gestellt werden.</p> <p>Die Ausführung und Abrechnung dieser Positionen bedarf immer einer gesonderten Vereinbarung zwischen der AG und der AN direkt vor der Ausführung.</p>			
03.5.	<p>Profilausgleich/ Mehreinbau</p> <p>Hinweise zum Profilausgleich mit Asphaltmischgütern Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen, welche bestimmten Profilausgleichbereichen zugeordnet werden können oder ausnahmsweise im Mengen - Soll - Ist - Vergleich für den jeweiligen Tag oder zeitlichen Abschnitt.</p> <p>Die Bindemittel entsprechen denen der vertraglichen Leistung der entsprechenden Mischgüter.</p> <p>Erforderlicher Handeinbau ist einzurechnen.</p>			
03.5.3.	Profilausgleich mit Asphaltmischgütern			
03.5.3.4020.	<p>AC 8 D S als Profilausgleich einbauen Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton, mit einer oberen Siebgröße von 8 mm, für Verkehrsflächen (Fahrbahnen) mit besonderer Beanspruchung, mit Bindemittel 25 / 55-55 oder 50 / 70 und für die vorgesehene Belastungsklasse geeignet, zur Profilierung einbauen.</p>	10,000 t	.....	.....
Summe 03.5.3.	Profilausgleich mit Asphaltmisc..			.....
Summe 03.5.	Profilausgleich/ Mehreinbau			.....

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A.. Römerstraße 251-263
LV: Sickerrinne Straßenbauarbeiten

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

03.7. Randbefestigungen

Hinweise zu Bord-/ Randsteinen

Das **Liefern** der Bord-/ Randsteine wird in den folgenden Positionen, **mit Ausnahme der Positionen 03.7.1.4XXX und 03.7.1.5XXX, gesondert vergütet.**

Basalt-Betonbord- und Basalt-Betonrandsteine sind ausschließlich aus Basaltsplitt und quarzhaltigem Natursand, Ansichtsflächen ausgewaschen, Anthrazit, zu liefern.

Quarz-Betonbord- und Quarz-Betonrandsteine sind ausschließlich aus Kiesbeton mit Vorsatz aus mind. 60 % Quarz 2/4 mm, ausgewaschen, zu liefern.

Das Vorbereiten der **Unterlage** wie Nachverdichten, Herstellen der profilgerechten Höhenlage im Auf- und Abtrag oder eine eventuelle Beseitigung schädlicher Verunreinigungen ist bei Bildung der Einheitspreise zu berücksichtigen.

Bord-/ randsteine und **Pflasterrinnen** sind, soweit sie nebeneinander verlegt werden, auf ein **gemeinsames Fundament** zu verlegen.

Die **Rückenstütze ist frisch in frisch mit dem Betonfundament** einzubauen und zu verdichten

Das **Betonfundament** sowie die **Rückenstütze** für Bord-/ Randsteine ist gemäß DIN 18318 **aus** einem **Beton C 20/25** nach DIN EN 206/ DIN 1045-2 herzustellen.

Ausnahmen werden in den jeweiligen Positionen beschrieben. Dem Beton muss ausreichend **Verzögerer**, mind. aber für 6 Stunden verlängerte Verarbeitbarkeitszeit, zugesetzt werden, was in den entsprechenden Positionen zu berücksichtigen ist.

Die Verlegung von **Einfahrtsteinen, Außen- und Innenecken für Parkbuchten sowie Bordsteinwinkel** (Eckstücke Außen und Innen) wird als "Bordstein in Geraden verlegen" abgerechnet.

In die Positionen zum **Bordstein-/ Randsteinschnitt** ist der Mehrverbrauch an Material einzurechnen. Anfallender **Verschnitt** ist aufzuladen und zu entsorgen.

03.7.1. Bordsteine

03.7.1.3320. Lagernde Bordsteine auf 20 cm Beton in Geraden verlegen.

Lagernde Bordsteine aller Art und Größe in Geraden und Kurven R >= 20 m auf einem 20 cm dicken Betonfundament mit Rückenstütze verlegen.

10,000 m

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne
Römerstraße 251-263
Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.7.1.7110.	<p>Bordsteinlängsfuge mit Mörtel vergießen und verfugen. Bordsteinlängsfuge zwischen Bord- und vorhandener Rinnenanlage, aller Art und Größe, wie folgt herstellen. Die Fugen mit einem kunststoffvergüteten, zementären, schnellhärtenden und wasserundurchlässigem Fugenmörtel (z. B. vdw 400 PLUS Zementfugenmörtel der Firma GftK) oder gleichwertig, mit nachstehend aufgeführten Eigenschaften vergießen und verfugen. Das Vergießen und Verfugen ist am gleichen Tag durchzuführen.</p> <p>Technische Eigenschaften Fugenfüllstoff: Farbe: grau Wasserdurchlässigkeit: Wasserundurchlässig Frost-/Tausalz widerstand: $\leq 500 \text{ g/m}^2$ Fließfähig Selbstverdichtend Kehrsaugmaschinenfest Druckfestigkeit: $\geq 30 \text{ MPa}$ Umweltfreundlich.</p> <p>Herstellerangabe Fugenfüllstoff'' vom Bieter auszufüllen</p> <p>Aufmass entsprechend der Länge der verlegten Bordsteine. 10,000 m</p>			
03.7.1.7120.	<p>Bordsteinstoßrückenfugen schließen. Fugenausbildung der Bordsteine aller Art und Größe wie folgt herstellen. Die Rückseite der Fugen über der Betonrückenstütze bis Bordsteinoberkante mit Zementmörtel, MV 1 : 3 schließen. 10,000 m</p>			
03.7.1.7130.	<p>Bordsteinlängs- und Rinnenfugen schließen. Fugenausbildung der Bordsteinlängsfuge und Rinnenfugen, gemeinsam verlegt, wie folgt herstellen: Die Fugen mit einem kunststoffvergüteten, zementären, schnellhärtenden und wasserundurchlässigem Fugenmörtel (z. B. vdw 400 PLUS Zementfugenmörtel der Firma GftK) oder gleichwertig, mit nachstehend aufgeführten Eigenschaften vergießen und verfugen. Das Vergießen und Verfugen ist am gleichen Tag durchzuführen.</p> <p>Technische Eigenschaften Fugenfüllstoff: Farbe: grau Wasserdurchlässigkeit: Wasserundurchlässig Frost-/Tausalz widerstand: 500 g/m^2 Fließfähig Selbstverdichtend Kehrsaugmaschinenfest Druckfestigkeit: $\geq 30 \text{ MPa}$</p>			

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne
Römerstraße 251-263
Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Umweltfreundlich.			
	Herstellerangabe Fugenfüllstoff'			
	.....'vom Bieter auszufüllen			
	Aufmass entsprechend der Länge der verlegten Bordsteine.	10,000 m	.....	.....
	Summe 03.7.1. Bordsteine			.....

Hinweise zu Rinnenbahnen

Die Lieferung der **Rinnensteine** wird gesondert vergütet und ist in den Verlege-Positionen nicht enthalten.

Die Rinnensteine sind ausschließlich **ohne Fase** mit **glatter** Struktur und in zement-grau zu liefern

Das Vorbereiten der **Unterlage** wie Nachverdichten, Herstellen der profilgerechten Höhenlage im Auf- und Abtrag oder eine eventuelle Beseitigung schädlicher Verunreinigungen ist bei Bildung der Einheitspreise zu berücksichtigen.

Das **Betonfundament** sowie die **seitliche Stütze** für die Rinnenbahn ist gemäß DIN 18318 aus einem Beton **C 20/25** nach DIN EN 206/ DIN 1045-1 herzustellen.

Pflasterrinnen und **Bordsteine** sind, soweit sie nebeneinander verlegt werden, auf ein **gemeinsames Betonfundament** zu verlegen.

Die Rückenstütze ist frisch in frisch mit dem Betonfundament einzubauen und zu verdichten.

Dem Beton muss ausreichend **Verzögerer**, mind. aber für 6 Stunden verlängerte Verarbeitbarkeitszeit, zugesetzt werden, was in den entsprechenden Positionen zu berücksichtigen ist.

In die Positionen zur **Pflasterschnittkante** ist der Mehrverbrauch an Material einzurechnen.

Die **Abrechnung** der zu liefernden Rinnensteine erfolgt nach Stück/ Meter PLUS Fuge, so dass ein Wert von = 0,25 m anzusetzen ist.

Systematik der Abrechnung:

1-Stein-Rinne = Meter verlegter Rinne ÷ 0,25

2-Stein-Rinne = Meter verlegter Rinne ÷ 2 x 0,25

3-Stein-Rinne = Meter verlegter Rinne ÷ 3 x 0,25

usw.

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne
Römerstraße 251-263
Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.7.2.	Rinnen			
03.7.2.2030.	Rinne 16/24/14, auf 20 cm Beton, 1-reihig herstellen. Rinne mit Pflastersteinen 16/24/14 cm und 16/16/14 cm in Geraden und Kurven auf einem 20 cm dicken Betonfundament - e i n r e i h i g - herstellen. Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.	10,000 m	.....	.....
03.7.2.3010.	Rinne einreihig mit Fugenmörtel einschlänmen. Fugenausbildung der - e i n r e i h i g e n - Rinnenbahn aus Pflastersteinen aller Art mit einem kunststoffvergüteten, zementären, schnellhärtenden und wasserundurchlässigem Fugenmörtel, mit nachstehend aufgeführten Eigenschaften, vergießen und verfugen. Das Vergießen und Verfugen ist am gleichen Tag durchzuführen. Technische Eigenschaften Fugenfüllstoff: Farbe: grau Wasserundurchlässigkeit: Wasserundurchlässig Frost-/Tausalz widerstand: $\leq 500 \text{ g/m}^2$ Fließfähig Selbstverdichtend Kehr- und Saugmaschinenfest Druckfestigkeit: $\geq 30 \text{ MPa}$ Umweltfreundlich. Herstellerangabe Fugenfüllstoff' ' vom Bieter auszufüllen 10,000 m	10,000 m	.....	.....
Summe 03.7.2.	Rinnen			.....
Summe 03.7.	Randbefestigungen			.....
Summe 03.	Oberbau			.....
09.	Sonstiges, Zwischenbauzustände, Verkehrssicherung Stundensätze			
09.1.	Zwischenbauzustände und Behelfe			
09.1.1.	Anrampungen, Keile			
09.1.2.	Schlitze, schmale Gräben, Fugen, Zwickel verfüllen			

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A.. **Römerstraße 251-263**
LV: Sickerrinne **Straßenbauarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
09.1.2.2120.	Fuge, betongrau, zwischen Bord- und Rinne/Pflaster vergießen. Ungelmäßige Fuge zwischen Bord- und Rinnenstein bzw. Pflaster, Breite bis 30 mm, in voller Steinhöhe mit Fugenverguss VDW 400 oder gleichwertig einschlänmen. Das Fugenmaterial soll folgenden Anforderungen entsprechen: - wasserundurchlässig - hoher Frost- Tausalz widerstand - selbstverdichtend - früh begehbar und belastbar - ca. 50 N / mm ² Druckfestigkeit - Farbe betongrau Das Material ist entsprechend den Herstellerangaben zu verwenden. Herstellerangabe: Fugenvergussmasse betongrau' ' vom Bieter auszufüllen. <div style="text-align: right;">69,000 m</div>			
Summe 09.1.2.	Schlitze, schmale Gräben, Fugen..			
Summe 09.1.	Zwischenbauzustände und Behelfe			

09.3. Verkehrssicherung
Hinweis zur Verkehrssicherung / -lenkung / Schutzeinrichtungen

Die Verkehrssicherungseinrichtungen müssen den jeweils gültigen Fassungen der nachfolgend aufgeführten Vorschriften, Richtlinien und Bekanntmachungen entsprechen:

- Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) mit Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zur StVO (VwV-StVO)
- Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA)
- Richtlinien für die Markierung von Straßen (RMS 1, RMS 2)
- Hinweise für das Anbringen von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (HAV)
- DIN- und VDE-Vorschriften, insbesondere:

DIN VDE 0832: Straßenverkehrs-Signalanlagen

DIN VDE 0800 Teil 1: Fernmeldetechnik Errichtung und Betrieb der Anlagen

DIN VDE 0800 Teil 2: Fernmeldetechnik Erdung und Potentialausgleich

DIN VDE 0875: Funkentstörung von elektrischen Betriebsmitteln

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne
Römerstraße 251-263
Straßenbauarbeiten

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

und Anlagen

DIN 67527: Lichttechnische Eigenschaften von Signallichtern im Verkehr

- Richtlinien für Lichtsignalanlagen (RiLSA)
- Technische Anschlussbedingungen der örtlichen EVU
- Richtlinien und Merkblätter der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., soweit sie Belange der Verkehrssignalanlagen berühren und in den RiLSA nichts anderes festgelegt ist
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Straßen (ZTV-SA) sowie die in der ZTV-SA aufgeführten jeweils gültigen Technischen Lieferbedingungen (TL)
- TL Transportable Lichtsignalanlagen
- sowie weitere einschlägige Normen und Vorschriften (z. B. zu lichttechnischen Eigenschaften)

Die Ausführung von Verkehrszeichen darf auch an Arbeitsstellen an Straßen nicht unter den Anforderungen anerkannter Gütebedingungen liegen (Ziffer III Nr. 3a VwV-StVO zu den §§ 39 bis 43).

In einigen Fällen wird ebenfalls der Aufbau von Verkehrssicherungsmaßnahmen an Anschlussstellen von Autobahnen sowie auf Autobahnen notwendig. Der AN muss die notwendige Zertifizierung für diese Arbeiten nachweisen können.

Verkehrseinrichtungen und Absperrgeräte sind standsicher entsprechend der ZTV-SA in Verbindung mit den TL Aufstellvorrichtungen aufzustellen. Die definierten Regelungen zur Standsicherheit sind in jedem Fall anzuwenden.

Hinweis Verkehrszeichen und Absperrmaterialien

Benötigt werden transportable Verkehrszeichen der Größe 2. Als Schrift ist die „Schrift für den Straßenverkehr“ DIN 1451 Teil 2 zu verwenden.

Die Reflexfolie muss vom Bundesministerium zugelassen sein. Gefordert ist der Folientyp II. Die Rückseite ist gemäß RAL zu lackieren.

Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO bei Bauarbeiten im Bereich des ÖPNV, IV und

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne
Römerstraße 251-263
Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Fußgängerverkehrs sind unter Aufrechterhaltung des Verkehrs gemäß ZTV-SA 97 und RSA aufzubauen, ständig zu unterhalten und zu betreiben, dem Baufortschritt entsprechend zu ändern, umzusetzen und abzubauen.</p> <p>Verkehrszeichenpläne sind einschließlich Herstellung und Fortschreibung entsprechend dem Baufortschritt zu erstellen.</p> <p>Einzurechnen sind u. a. alle Absperr- und Leitvorrichtungen, Verkehrsschilder, Lichtsignalanlagen (Fußgängerschutzampel mit manueller Anforderung und Berücksichtigung Sehbehinderter), elektrische Warnleuchten sowie provisorische Fahrbahnmarkierungen in gelber Farbe einschließlich Anrampungen zur Barrierefreiheit.</p> <p>Die Positionen beinhalten ebenfalls die abschnittsweise temporäre Freigabemarkierung. Hierzu sind Haltebaken sowie Furten in Gelbmarkierung herzustellen.</p> <p>Sämtliche Einrichtungen sind ständig zu unterhalten, falls erforderlich zu reinigen oder auszutauschen, einschließlich der Betriebskosten für Beleuchtungseinrichtungen. Der Ersatz zerstörter oder abhandengekommener Teile wird nicht gesondert vergütet.</p> <p>Mit den Einheitspreisen bzw. Pauschalen sind alle hierfür erforderlichen Nebenleistungen, Hilfsleistungen, Lieferungen, Transporte, Vorhaltungen, Abstimmungen, Genehmigungen, Prüfungen, Sicherungsmaßnahmen sowie sämtliche daraus resultierenden Kosten abgegolten, auch wenn diese im Einzelnen nicht gesondert aufgeführt sind.</p> <p>Änderungen oder Ergänzungen aufgrund behördlicher Auflagen, verkehrlicher Erfordernisse oder bauablaufbedingter Anpassungen sind Bestandteil der vertraglichen Leistung, sofern sie im sachlichen Zusammenhang mit der ausgeschriebenen Maßnahme stehen.</p>			
09.3.0.	Verkehrssicherung planen, abstimmen und einrichten			
09.3.0.0010.	Verkehrssicherung planen und abstimmen			
	<p>Erwirken der verkehrsrechtlichen Anordnung einschließlich sämtlicher erforderlicher Antragsunterlagen.</p> <p>Erstellen, Fortschreiben und Anpassen der Verkehrssicherungs- und Verkehrsführungspläne entsprechend dem Baufortschritt.</p> <p>Abstimmung mit der zuständigen Verkehrsbehörde, Polizei, ÖPNV, Rettungsdiensten sowie sonstigen Beteiligten. Inklusive Wahrnehmung von Ortsterminen.</p>			

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne
Römerstraße 251-263
Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Mehrfache Überarbeitungen infolge bauablaufbedingter Änderungen innerhalb einer Bauphase sind einzurechnen. Gebühren der verkehrsrechtlichen Anordnung werden gegen Nachweis erstattet. (siehe auch T.-Vorbemerkung Punkt 1.2.14 „Verkehrsrechtliche Anordnung, Genehmigungen“). Alle übrigen Aufwendungen sind mit der Position abgegolten.</p> <p>Abrechnung pro Bauabschnitt.</p>			
		1,000 Stck	.....	.....
	Summe 09.3.0.	Verkehrssicherung planen, absti..		.....
09.3.1.	Einrichtung der Baustellenabsicherung			
09.3.1.0040.	<p>Einrichtung und Räumung einer Vollsperrung Einrichten und Beseitigen der Verkehrssicherung für 'den gesamten Bauabschnitt' unter Vollsperrung.</p> <p>Die Position beinhaltet die verkehrssichere Absperrung und Beschilderung (auch Hinweisschilder für Fußgänger und Radfahrer, Überleitungs-, Verschwenkungs-, Fahrstreifen-, Einengungs- und Aufweitungstafeln) einschließlich der Gelbmarkierung gemäß AO sowie das durch den Baufortgang erforderlich werdende mehrmalige Umsetzen dieser Anlagen nebst Überwachung und Unterhaltung, auch an Tagen ohne Baueinsatz, nach den Richtlinien der StVO, der RSA, der ZTV-SA in der aktuellen Fassung sowie der ASR A 5.2.</p> <p>Die Pauschale gilt für die gesamte Bauzeit der oben genannten Bauphase und umfasst alle hierfür erforderlichen Lieferungen, das mehrmalige Umsetzen sowie die Erstellung der Verkehrsführungspläne durch den AN einschließlich aller anfallenden Kosten und Gebühren.</p> <p>Diese Position beinhaltet ebenfalls die abschnittsweise temporäre Freigabemarkierung. Hierzu sind Haltebaken sowie Furten in Gelbmarkierung herzustellen.</p>			
		1,000 psch	.....	.....

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne

Römerstraße 251-263
Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
09.3.1.0047.	Vorhalten der Absperrung einschließlich der gesetzlich vorgeschriebenen Kontrollen zu 09.3.1.0040 Vorhalten der Absperrung einschließlich der gesetzlich vorgeschriebenen Kontrollen zu 09.3.1.0040	60,000 Tage	.....	.....
	Summe 09.3.1. Einrichtung der Baustellenabsic..			.....
09.3.8.	Schutzeinrichtungen			
09.3.8.0110.	Fußgänger-Behelfsbrücke bereitstellen, auf- und abbauen. Vorgefertigte Grabenbrücke für Fußgänger gemäß ZTV-SA, mit rutschhemmender Oberfläche, ohne offene Fugen, mit Schutzgeländer und Blindenleiteinrichtung, bis zu einer Überwegslänge von 3,00 m anliefern, auf- und abbauen.	2,000 Stck	.....	.....
09.3.8.0150.	Fußgänger-Behelfsbrücke umsetzen. Vorgefertigte Grabenbrücke für Fußgänger aus Position 09.3.8.0110 innerhalb der Baustelle nach Anordnung der AG umsetzen.	6,000 Stck	.....	.....
09.3.8.0160.	Vorhaltung Fußgänger-Behelfsbrücke je Kalendertag. Vorgefertigte Grabenbrücke für Fußgänger aus Position 09.3.8.0110 je Kalendertag und vorgefertigter Grabenbrücke vorhalten.	100,000 Tag	.....	.....
	Summe 09.3.8. Schutzeinrichtungen			.....
	Summe 09.3. Verkehrssicherung			.....
09.5.	Stunden/ Verrechnungssätze Hinweise zu Stunden Personal Stundenlohnarbeiten für Personal erfolgen nur auf Anordnung des AG. Die Verrechnungssätze für die jeweilige Arbeitskraft umfassen sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Erschwerniszuschläge sowie Zuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeit werden auf Nachweis gesondert vergütet.			

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne
Römerstraße 251-263
Straßenbauarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
09.5.1.	Stunden Personal				
09.5.1.0020.	Einsatz eines Vorarbeiters. Einsatz eines Vorarbeiters.	10,000	Std	.....	.....
09.5.1.0030.	Einsatz eines Facharbeiters. Einsatz eines Facharbeiters.	10,000	Std	.....	.....
Summe 09.5.1.	Stunden Personal				.....
Hinweise zu Stunden Geräte Stundenlohnarbeiten für Geräte erfolgen nur auf Anordnung des AG. Die Verrechnungssätze für die jeweiligen Geräte umfassen sämtliche Aufwendungen wie Vorhaltekosten (Abschreibung und Verzinsung) sowie Betriebskosten (Verbrauch von Betriebs- und Wartungsmaterialien, Energie, Reparaturkosten) und Lohnkosten für das Bedienpersonal.					
09.5.2.	Stunden Geräte				
09.5.2.0020.	Einsatz eines Baggers. Einsatz eines Baggers.	5,000	Std	.....	.....
09.5.2.0050.	Einsatz eines Radladers. Einsatz eines Radladers.	5,000	Std	.....	.....
Summe 09.5.2.	Stunden Geräte				.....
Summe 09.5.	Stunden/ Verrechnungssätze				.....
Summe 09.	Sonstiges, Zwischenbauzustände,..				.....

**Leistungsbeschreibung Langtext
Zusammenstellung**

Projekt: 2026-017-A.. **Römerstraße 251-263**
LV: Sickerrinne **Straßenbauarbeiten**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
02.	Untergrund, Unterbau und Entwässerung	
02.1.	Erschließen und Abräumen	.....
02.3.	Boden-/ Aushubbewegungen	.....
02.4.	Verbesserung von Untergrund/ Unterbau	.....
02.6.	Entwässerungsrohrleitungen, Erdbau, Verbau und Wasserhaltung	.....
02.7.	Weitere Entwässerungselemente	.....
Summe 02.	Untergrund, Unterbau und Entwäs..	.....
02.1.	Erschließen und Abräumen	
02.1.2.	Bewuchs/ Zäune/ Einfriedung/ Ausstattung	.....
02.1.5.	Fahrbahnbefestigungen, Aushub des Baukörpers	.....
02.1.6.	Geh- und Radwegbefestigungen	.....
02.1.7.	Schächte/ Abläufe	.....
Summe 02.1.	Erschließen und Abräumen	.....
02.3.	Boden-/ Aushubbewegungen	
02.3.1.	Boden/ Aushub lösen und abfahren	.....
Summe 02.3.	Boden-/ Aushubbewegungen	.....
02.4.	Verbesserung von Untergrund/ Unterbau	
02.4.1.	Verdichten	.....
Summe 02.4.	Verbesserung von Untergrund/ ..	.....
02.6.	Entwässerungsrohrleitungen, Erdbau, Verbau und Wasserhaltung	
02.6.5.	Erdarbeiten/ Gräben/ Verbau	.....
02.6.8.	Kunststoffrohre	.....
Summe 02.6.	Entwässerungsrohrleitungen, Erd.. Wasserhaltung	.....
02.7.	Weitere Entwässerungselemente	
02.7.1.	Sickerschächte	.....
02.7.2.	Filtersubstratrinne	.....
Summe 02.7.	Weitere Entwässerungselemente	.....
03.	Oberbau	
03.1.	Tragschichten	.....
03.3.	Fahrbahndeckschichten	.....
03.4.	Fräsen/ Schälen	.....
03.5.	Profilausgleich/ Mehreinbau	.....
03.7.	Randbefestigungen	.....

**Leistungsbeschreibung Langtext
Zusammenstellung**

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne
Römerstraße 251-263
Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
<hr/>		
	Summe 03. Oberbau	.....
03.1.	Tragschichten	
03.1.1.	Tragschichten ohne Bindemittel	.....
03.1.6.	Asphalttragschichten in Fahrbahnen	.....
	Summe 03.1. Tragschichten	.....
03.3.	Fahrbahndeckschichten	
03.3.0.	Vorarbeiten	.....
03.3.1.	Asphaltdeckschichten aus Asphaltbeton	.....
	Summe 03.3. Fahrbahndeckschichten	.....
03.4.	Fräsen/ Schälen	
03.4.1.	Asphaltschichten fräsen	.....
	Summe 03.4. Fräsen/ Schälen	.....
03.5.	Profilausgleich/ Mehreinbau	
03.5.3.	Profilausgleich mit Asphaltmischgütern	.....
	Summe 03.5. Profilausgleich/ Mehreinbau	.....
03.7.	Randbefestigungen	
03.7.1.	Bordsteine	.....
03.7.2.	Rinnen	.....
	Summe 03.7. Randbefestigungen	.....
09.	Sonstiges, Zwischenbauzustände, Verkehrssicherung Stundensätze	
09.1.	Zwischenbauzustände und Behelfe	.....
09.3.	Verkehrssicherung	.....
09.5.	Stunden/ Verrechnungssätze	.....
	Summe 09. Sonstiges, Zwischenbauzustände,.. Stundensätze	.....
09.1.	Zwischenbauzustände und Behelfe	
09.1.2.	Schlitze, schmale Gräben, Fugen, Zwickel verfüllen	.....
	Summe 09.1. Zwischenbauzustände und Behelfe	.....
09.3.	Verkehrssicherung	
09.3.0.	Verkehrssicherung planen, abstimmen und einrichten	.....
09.3.1.	Einrichtung der Baustellenabsicherung	.....
09.3.8.	Schutzeinrichtungen	.....

Leistungsbeschreibung Langtext
Zusammenstellung

Projekt: 2026-017-A..
LV: Sickerrinne
Römerstraße 251-263
Straßenbauarbeiten

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
--------------	----------	---------------

	Summe 09.3.	Verkehrssicherung	.....
09.5.	Stunden/ Verrechnungssätze		
09.5.1.	Stunden Personal		.....
09.5.2.	Stunden Geräte		.....
	Summe 09.5.	Stunden/ Verrechnungssätze	.....
LV	Sickerrinne		
02.	Untergrund, Unterbau und Entwässerung		.....
03.	Oberbau		.....
09.	Sonstiges, Zwischenbauzustände, Verkehrssicherung		.....
	Stundensätze		.....
	Summe LV	Sickerrinne Straßenbauarbeiten	.....

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	.....	EUR
in Höhe von 19,00 %	.....	EUR
	.....	EUR

_____ (Ort)	_____ (Datum)	_____ (rechtsgültige Unterschrift)
----------------	------------------	---------------------------------------