Ausschreibung

Projekt
Straßenbau Jahresleistungsverzeichnis 2027 / Rahmenvertrag für die Unterhaltung von Gemeindestraßen, Geh- und Wirtschaftswege

Leistungsverzeichnis
001 / Jahresleistungsverzeichnis

Auftraggeber

Planer

Ort der Angebotsabgabe / Submission

Termine

Vergabeverfahren:
Datum Angebotsabgabe:
Uhrzeit Angebotsabgabe:
Datum Submission:
Uhrzeit Submission:
Zuschlagsfrist:

Bieter

Name: .....

Straße: .....

PLZ / Ort: .....

Land: .....

Ansprechpartner: .....

Angebot

LV-Summe (Netto) ..... €

zuzügl. MwSt. ..... €

LV-Summe (Brutto) ..... €

..... (Ort)

..... (Datum)

..... (Stempel und Unterschrift)

Auftraggeber -
Planer
Projekt Straßenbau Jahresleistungsverzeichnis 2027 - Rahmenvertrag für die Unterhaltung von Gemeindestraßen, Geh- und Wirtschaftswege
LV 001 - Jahresleistungsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	9
1.01	Sicherung Baustelle	9
1.02	Vorbereitende Arbeiten	12
1.03	Sonstiges	13
2	Straßenbauarbeiten	14
2.01	Aufbrucharbeiten	14
2.02	Erdarbeiten	21
2.03	Unterbauarbeiten	24
2.04	Deckenarbeiten	26
2.05	Pflasterarbeiten	31
2.06	Borde / Rinnen	35
2.07	Barrierefreie Elemente	40
2.08	Pflastersätze	43
2.09	Wirtschaftswege	43
2.10	Markierungsarbeiten	45
3	Kanalbauarbeiten / Sonstiges	46
3.01	Kanalbauarbeiten	46
3.02	Sonstiges	55
4	Tagelohn / Material	57
4.01	Stundenlohn- und Baumaschinensätze	57
4.02	Material	58

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

1. Einzelheiten zu Angebot und Preisstellung

Das jährliche Haushaltsvolumen für die Straßenunterhaltung liegt gegenwärtig bei ca. 175.000 € (netto).
Unabhängig vom Submissionsergebnis können nur Leistungen in dieser Größenordnung ausgeführt werden.
Die Ausführung der Jahres-Standard-Leistungen beginnt ab dem 01.03.2027 und geht bis zum 28.02.2028.
Weiterhin wird eine Vertragsverlängerungsoption um je ein weiteres Jahr gemäß VOB/A § 4a (1) vereinbart (max. 4 Verlängerungen).
Der Vertragsverlängerungsoption muss jeweils von AG und AN zugestimmt werden.

Die Reparaturarbeiten werden jeweils als Einzelmaßnahme entsprechend der Dringlichkeit und den vorhandenen Mitteln in Auftrag gegeben.
Bei Einzelaufträgen ab ca. 10.000 € behält sich der AG vor, diese Arbeiten öffentlich auszuschreiben.
Die beauftragte Firma hat keinen Anspruch auf durchgängiges Arbeiten das Jahr über. Es ist damit zu rechnen, dass Arbeitspausen zwischen den Einzelabrufen liegen.
Es wird darauf hingewiesen, dass die Ausführung der o.g. Arbeiten **jederzeit einzeln** auf Verlangen des AG durchgeführt werden müssen.
Bei einer voraussichtlichen Auftragshöhe eines **Einzelauftrages über 10.000,00 €** ist auf Verlangen des Auftraggebers vom Auftragnehmer eine **Kostenaufstellung** auf Grundlage des im Vorfeld gemeinsam festzulegenden Arbeitsvolumen und unter Berücksichtigung der jeweiligen Angebotspreise zu fertigen. Die vom Auftraggeber zu prüfende Kostenaufstellung dient als Grundlage für die Abrechnung der Einzelmaßnahme.
Bei den angegebenen Mengen pro Pos. handelt es sich um **durchschnittliche Auswertungsmengen**, die der Kalkulationsstütze dienen sollen. Die Ermittlung der Mengen kann jedoch nur annähernd erfolgen, sie können auch höher oder geringer ausfallen und begründen keinen Anspruch. Der § 2 der VOB/B findet daher keine Anwendung.
Sollten Arbeiten auszuführen sein, für die keine Preisfestsetzung vorhanden ist, sind die Ausführungspreise **vor Beginn dieser Arbeiten** dem Auftraggeber (schriftlich) mitzuteilen; andernfalls erfolgt keine Vergütung.
Vor Ausführung der Bauarbeiten ist die Aufbruchgenehmigung sowie die verkehrsrechtliche Genehmigung bei der zuständigen Verkehrsbehörde (beim Ordnungsamt der Gemeinde Egelsbach) einzuholen.
Der Auftragnehmer haftet zahlungspflichtig für alle Beschädigungen an fremdem Eigentum sowie an im Boden verlegten Leitungen. Die Feststellung über die Lage der Leitungen im Erdreich obliegt alleine dem Auftragnehmer.
Er übernimmt das volle Haftpflichtrisiko auch für Bauschäden. Alle zur Verhütung von Unfällen gesetzlich vorgeschriebenen Maßnahmen (Absperrung, Beleuchtung usw.) muss der Auftragnehmer unaufgefordert nach den aktuellen Verkehrsvorschriften

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

treffen.
Sofern Arbeitsunterbrechungen durch Witterungseinflüsse notwendig werden, sind die Bauarbeiten so weit abzuschließen, dass eine Gefahr für die Sicherheit bereits fertiggestellter Arbeitsabschnitt und des vorbeiführenden Straßen- und Fußgängerverkehrs ausgeschlossen ist.
Behinderungen und kurzfristige Unterbrechungen der Arbeiten durch Mehrarbeiten oder sonstigen Maßnahmen, soweit sie nicht über das übliche Maß hinausgehen, sind mit den Einheitspreisen abgegolten und berechtigen nicht zu Nachforderungen.
Der Auftraggeber kann Arbeitsunterbrechungen verfügen, wenn nach seiner Ansicht die Güte der Arbeit dies erfordert z.B. wegen Witterungsverhältnissen, mangelhafter Baustoffe oder mangelhafter Ausführung. Derartige begründete, vom Auftraggeber angeordnete Arbeitsunterbrechungen berechtigen den Auftragnehmer nicht zu Ersatzansprüchen.
Für die Baustellensicherung, Beleuchtung sowie Vorhalten der Baustelleneinrichtung, Maschinen und Geräte während der Ausfalltage wird keine besondere Vergütung bezahlt. Ein vereinbarter Fertigstellungstermin wird um die Dauer der Unterbrechung verlängert.

2. Baustellensicherung / Baustelleneinrichtung

Die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen an der Baustelle, Einfahrten für Anliegerverkehr, Beleuchtung von Absperrungen, Warnschilder und Umleitungen sind Sache des Auftragnehmers und werden nicht besonders vergütet.
Bei der Verkehrssicherung sind die aktuellen Fassungen der ZTV-SA, der MVAS 99 und RSA während der Bauausführung zwingend zu beachten.
Auf die ordnungsgemäße Ausführung der Verkehrssicherung gemäß verkehrsrechtlicher Anordnung und Regelplänen bzw. Beschilderungsplänen wird großen Wert gelegt.
Auf folgenden Auszug aus der ZTV-SA wird explizit hingewiesen:
ZTV-SA 97, 10 Haftung (2): *"Werden durch die Anordnungsbehörde, die Polizei oder den Auftraggeber Mängel in der Verkehrssicherung festgestellt, die zu Verkehrsgefährdungen führen können, und ist der Verantwortliche nicht rechtzeitig erreichbar, ist der Auftraggeber berechtigt, die Behebung der Mängel durch einen Dritten zu Lasten des Auftragnehmers vornehmen zu lassen."*
Bei Auftragsvergabe ist der vorgesehene verantwortliche Polier / Vorarbeiter zu benennen. Ein Wechsel ist dem Auftraggeber unverzüglich bekannt zu geben.
Für den verantwortlichen Polier / Vorarbeiter ist dem Auftraggeber ein gültiger RSA-Schein (nicht älter als 5 Jahre) vorzulegen.
Der gültige RSA-Schein muss dem Auftraggeber vor Beginn der Arbeiten vorliegen.
Die Kosten für das Vorhalten sämtlicher Maschinen, Werkzeuge und Geräte sowie die Kosten für Reisen, Auslösung, Trennungs- und Wegegelder aller Arbeitskräfte sind Sache des Auftragnehmers und werden nicht besonders vergütet. Ebenso sind die Kosten für Absperrung, Beleuchtung und Beschilderung sowie sämtliche

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

Materiallieferungen in die Einheitspreise einzurechnen, wenn es in den Positionen nicht anders bestimmt ist.
Die im Bereich der Baustelle vorhandenen Grenzsteine sind vor Beginn der Baumaßnahme zu sichern. Ihre durch den Auftragnehmer verursachte Beschädigung, ihr Verlust oder ggf. erforderlich werdende Neuvermessung geht zur Lasten des Auftragnehmers und wird nicht besonders vergütet.
Dem Auftragnehmer steht das öffentliche Wege- und Straßennetz zur Verfügung. Benötigt der Auftragnehmer jedoch weitere Flächen oder besondere Baustraßen, so ist es seine Sache, sich diese zu beschaffen oder ihre Benutzung zu vereinbaren. Eine besondere Vergütung wird nicht gewährt, es sei denn, dass die Leistungsbeschreibung ausdrücklich etwas anderes bestimmt.
Es besteht die Möglichkeit, eine Lagerfläche von der Gemeinde Egelsbach anzumieten.

3. Baustellenorganisation

Der Auftragnehmer liefert grundsätzlich alle Bauteile, Baustoffe, Maschinen usw. frei Baustelle. Auf Ausnahmen oder Bereitstellung von Material aus dem Bauhof wird im Leistungsverzeichnis besonders aufmerksam gemacht. Erfolgt die Anlieferung oder Bereitstellung von Materialien aller Art durch den Auftraggeber, so ist dieses vom Auftragnehmer anzunehmen, zu transportieren und zu entladen. Der Transport sowie das Auf- und Abladen hat sorgfältig zu erfolgen, dass eine Beschädigung auszuschließen ist. Die Kosten hierfür sind mit den Einheitspreisen des Angebotes abgegolten.
Alle in den Vertragsbestandteilen geforderten Leistungen und Lieferungen gelten ferner mit den Einheitspreisen des Angebotes abgegolten, soweit im Leistungsverzeichnis keine Positionen vorgesehen sind:

1. Kosten für die Prüfung von Bauteilen entsprechend den DIN-Vorschriften und DVGW-Regelwerken.
2. die erforderlichen Nachbehandlungen aller fertiggestellten Leistungen bis zur Abnahme erforderlichen Vorkehrungen und Prüfungen.
3. die Lieferung frei Baustelle und die An- bzw. Abfuhr aller Bau-, Bauhilfs- und Betriebsstoffe, sowie evtl. erforderlicher Längstransport auf der Baustelle, wenn die detaillierte Leistungsbeschreibung nicht ausdrücklich etwas anderes besagt.
4. An- und Abtransport sowie Vorhalten sämtlicher Baumaterialien, Geräte, Gerüste, Schablonen, Lehren, Schalungen, einschließlich des bei Pumpen üblichen Einsatzes von Ersatzpumpen.
5. Rückfragen, die bei Ausarbeiten des Angebotes erforderlich werden, sind an den Fachdienst Bauen und Umwelt, Abteilung Tiefbau der Gemeinde Egelsbach zu richten.

4. Arbeitsumfang:

Bei den ausgeschriebenen Leistungen handelt es sich um einzelne Reparaturarbeiten, wie die Beseitigung von Setzungen und Einbrüchen oder Winterschäden im Gehweg- oder Straßenbereich. Ferner zählen hierzu nachträgliche Herstellungen von Einfahrten,

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

Randsteinregulierungen, Reparaturen von Queraufbrüchen, Kabelarbeiten kleinsten Umfanges.
Außerdem fallen Ausbesserungen kleinerer Teilbereiche von Ortsstraßen in Egelsbach an. Die Straßenbauarbeiten haben unterschiedlichen Umfang.
Für die maßgeblichen Positionen sind Mengenabstufungen enthalten, die die unterschiedlichen Größen der Einzelmaßnahmen berücksichtigen.

5. Arbeitsvorbereitung

Sofort nach Auftragserteilung hat der Auftragnehmer unaufgefordert durch Besichtigung der Baustelle und durch Einholung von Informationen bei der Bauleitung anhand der zur Verfügung gestellten Unterlagen alle für seine Ausführungen wichtigen baulichen Belange und Maße zu überprüfen und die für Bestellungen und Fertigung zugrunde zu legende Maße, Dimensionen und Mengen festzustellen.
Unter Beachtung einer dem Bauherrn zukommenden ausreichenden Entscheidungsfrist hat der Auftragnehmer unaufgefordert und rechtzeitig vor Bestellung, vor Fertigung bzw. vor Ausführungsbeginn zur Auswahl anstehenden Mustermaterialien, Musterstücke und Musterausführungen der Bauleitung vorzulegen bzw. am Bau anzubringen.

6. Aufgabenabgrenzungen bei der Ausführung

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, an allen Planungs- und Koordinierungsbesprechungen, Baubesprechungen sowie Besprechungen mit Behörden, Ämtern, Versorgungsunternehmen teilzunehmen bzw. solche Besprechungen im Rahmen seiner Planungsleistungen selbstverantwortlich zu führen und zu protokollieren.
Die Objektüberwachung der Gemeinde Egelsbach (Bauamt) schränkt die Verantwortlichkeit des Auftragnehmers für die Ausführung nicht ein.

7. Baustellenordnung

Soweit an anderer Stelle die Leistungsbeschreibung ausdrücklich nichts Anderes anführt, können Räume zur Unterbringung des Personals und zur Lagerung von Materialien und Arbeitsgeräten nicht zur Verfügung gestellt werden.
Baustrom und Bauwasser ist vom Auftragnehmer auf eigene Kosten zur Verfügung zu stellen.
Die vom Auftragnehmer genutzten Baustellenflächen, Zufahrtsstraße und Arbeitsbereiche sind ständig sauber zu halten. Alle aus den Leistungen des Auftragnehmers herrührenden Schutt-, Abfall- und Verpackungsmaterialien sind jeweils kurzfristig abzufahren.
Alle Vorschriften und Auflagen der Polizei- und Ordnungsbehörden sowie des Umweltschutzes sind zu erfüllen. Das gilt besonders auch bei Einsätzen außerhalb der normalen Arbeitszeit.
Wurde der Baustelle ein Sicherheits- und Gesundheitskoordinator zugeteilt, ist diesem bei allen Sicherheit und Gesundheit relevanten Anordnungen unverzüglich Folge zu leisten. Ist die Anordnung mit zusätzlichen Kosten für den Auftraggeber verbunden, ist dieser vor Ausführung der Arbeiten sofort zu benachrichtigen.

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

Wurde für die Baustelle ein kommunaler Behindertenbeauftragter / Behindertenbeirat hinzugezogen, so ist bei allen relevanten diesbezüglichen Hinweisen vor Ausführung der Arbeiten unverzüglich Rücksprache mit dem Auftraggeber zu halten.

8. Allgemeines zur Ausführung

Der Auftragnehmer hat seine Ausführungen technisch und terminlich mit den übrigen Ausführenden an der Baustelle abzustimmen.
Zur Leistung des Auftragnehmers gehört die Instandhaltung und Säuberung aller durch die Arbeiten des Auftragnehmers mittelbar oder unmittelbar beschädigten und verschmutzten öffentlichen oder nicht öffentlichen Straßen, Beläge, Flächen, Pflanzungen, Einfriedungen, Geräte, Versorgungs- und Entwässerungsanlagen (Abläufe, Schächte, Leuchten und dergl.), Gebäudeteilen, etc., zur Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes.

9. Abnahme

Nach Fertigstellung aller Arbeiten erfolgt eine gemeinsame Abnahme der Gesamtleistung durch AG und AN. Bei Erfüllung der Voraussetzungen ist dies vom Auftragnehmer anzuzeigen. Der Abnahmetermin wird sodann gemeinsam vereinbart.
Im Übrigen gelten bezüglich der Abnahme der erbrachten Leistungen im Sinne des § 12 der VOB/B die einschlägigen Vorschriften der „Zusätzlichen Vertragsbedingungen" und der VOB.
Die Abnahme erfolgt förmlich. Eventuelle festgestellte Mängel sind bis zu einem zu vereinbarten Termin zu beheben. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Beseitigung der Mängel schriftlich anzuzeigen. Nach Beseitigung sämtlicher Mängel erfolgt zum vereinbarten Termin jeweils eine einmalige Nachabnahme.
Die der Gemeinde Egelsbach und der Bauleitung für nochmalige, vom Auftragnehmer zu vertretende weitere Nachabnahme entstehenden Kosten sind vom Auftragnehmer zu tragen.

10. Aufmaß und Abrechnung

In Ergänzung zu den diesbezüglichen Vorschriften der „Zusätzlichen Vertragsbedingungen" und der VOB ist folgendes zu beachten.
Für die Abrechnung zeichnerisch darstellbarer Leistungen sind vom Auftragnehmer prüffähige Abrechnungszeichnungen und Handskizzen zu fertigen.
Aus diesen Abrechnungszeichnungen, die als solche zu kennzeichnen sind, müssen alle für die Abrechnung erforderlichen Maße, Dimensionen, Materialzeichnungen, etc. sowie die Positionsnummern des Leistungsverzeichnisses hervorgehen.
Zeichnerisch nicht darstellbare Leistungen sind möglichst gemeinsam mit der Bauleitung örtlich aufzumessen. Aufmaße sind so zu gliedern, dass Nachkontrollen an Ort und Stelle und ein Vergleich mit evtl. vorhandenen Abrechnungszeichnungen ohne weiteres möglich sind. Für die Rechtzeitigkeit der Aufmaße und Leistungen, deren Umfang später nicht mehr erkennbar ist, trägt der Auftragnehmer die alleinige Verantwortung. Erfolgen derartige Aufmaße nicht rechtzeitig, so wird eine Vergütung nach Ermessen der Bauleitung vorgenommen.
Mengen der einzelnen Positionen aus Abrechnungszeichnungen und aus örtlichen

Fortsetzung auf nächster Seite

Fortsetzung von vorheriger Seite

Aufmaßen sind in besonderen Mengenaufstellungen zusammenzufassen. Abrechnungszeichnungen, Aufmaße und Mengenaufstellungen sind der Schlussrechnung in zweifacher Ausfertigung beizufügen.
Massenberechnungen für abgrenzbare Leistungs- und Baubereiche sind bereits bei Abschlagsrechnungen als endgültige Abrechnungsunterlagen so aufzustellen, dass sie nach Prüfung unverändert der Schlussrechnung zugrunde gelegt werden können.
Liegt dem AG bei der Prüfung einer vom Auftragnehmer vorgelegten Rechnung für Bauleistungen keine gültige Freistellungsbescheinigung des zuständigen Finanzamtes gemäß § 48 EStG vor, wird zur Haftungsvermeidung die 15%ige Bauabzugssteuer eingebahlten und an das für den Unternehmer zuständige Finanzamt abgeführt.
Hierzu müssen Sie uns mit der Rechnung folgende Angaben mitteilen:
- das für Ihr Unternehmen zuständige Finanzamt und
- Ihre Steuernummer,
von der Höhe des Steuerabzuges werden Sie unterrichtet.

11. Nebenleistungen

In den Leistungspositionen sind die in der VOB Teil C spezifizierten Nebenleistungen miteinzurechnen.

12. Vorgaben zu vertraglichen Einzelheiten

Für die Ausschreibung der Leistungen dieser Leistungsbeschreibung werden die folgenden Vorgaben festgelegt.
Der Bieter bestätigt ausdrücklich mit seiner Unterschrift unter dieser Leistungsbeschreibung, dass er im Auftragsfall diese Vorgaben einhalten wird.

12.1 Ausführungsfristen

Ausführungstermin:
Genaue Fristen sowie evtl. Zwischenfristen werden vor Vertragsanschluss aufgrund einer weiterführenden Terminplanung noch vereinbart. Diese Fristen sind Vertragsfristen.
Die Einzelmaßnahmen sind jeweils spätestens innerhalb von **12 Werktagen nach Beauftragung** auszuführen.
Gefahrenstellen sind innerhalb von **48 Stunden** zu beseitigen.
Weitere Festlegungen siehe Besondere Vertragsbedingungen (Formblatt 214), Punkt 1 und 2.

12.2 Preise

Die Preise des Angebotes sind Festpreise für die Dauer der Ausführungsfristen (s.o.).

12.3 Gewährleistung

Für folgende Leistungen beträgt die Verjährungsfrist:
Gesamtleistung 5 Jahre

13. Dokumentation

In die Einheitspreise ist einzukalkulieren, dass bei abrechnungs- und

Fortsetzung auf nächster Seite

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €

Fortsetzung von vorheriger Seite

dokumentationsrelevanten Leistungen Fotos zu erstellen sind. Diese sind dem AG in Papierform und digital zu übergeben.

1 **Allgemeines**

1.01 **Sicherung Baustelle**

In die Einheitspreise sind folgende Leistungen einzukalkulieren:
Baustelleneinrichtung und Baustellenräumung:
Zur Baustelleneinrichtung gehört An- und Abfuhr sowie Einrichtung und Vorhaltung von Geräten, Maschinen, Beförderungsanlagen, Werkzeugen, Gerüste, Toiletten und Aufenthaltscontainern gemäß den Bestimmungen der Berufsgenossenschaft einschließlich der Zuleitungen. Bei Bedarf auch Wasserversorgungsanlagen, verschließbare Material- oder Lagercontainer sowie die Kenntlichmachung der Baustelle gemäß StVO mit den erforderlichen Verkehrs- und Hinweiszeichen.
Es dürfen nur lärmarme Baumaschinen zum Einsatz kommen; Lärmreflexionen sind zu vermeiden.
Das Gelände für die Baustelleneinrichtung ist vom AN auf dessen Kosten anzumieten. Zu berücksichtigen ist im Bedarfsfall das Abschieben, seitliche Lagern und Wiederaufbringen von Mutterboden von den für die Baustelleneinrichtung evtl. genutzten Flächen.
Die Position beinhaltet die Beseitigung der durch die Baumaßnahme evtl. verursachten Verschmutzungen der öffentlichen Straßen und Zufahrtswegen sowie die Wiederherstellung des Ursprungszustandes aller in Anspruch genommenen Geländeflächen und Wege.
Beschaffung der Bestandsunterlagen von Versorgungseinrichtungen Dritter, z.B. Kabel, Leitungen, Kanäle. Der Baubeginn darf erst erfolgen, wenn alle Bestandsunterlagen auf der Baustelle sind.
Abräumen und Abfahren der Baustelleneinrichtung einschließlich Aufräumen der Arbeits-, Bau- und Lagerplätze, der Zufahrtswege und Baustraßen, sowie Herstellen des ursprünglichen Zustandes der in Anspruch genommenen Geländeflächen und Wege.
Verkehrssicherung:
Beschaffung der erforderlichen Genehmigungen inklusive Genehmigungsgebühren bei den zuständigen Behörden (einschl. Straßenverkehrsbehörde der Gemeinde Egelsbach), Verkehrssicherung, Verkehrsregelung nach STVO während der einzelnen Baumaßnahme, ohne Lichtzeichenanlage (gesondert), einschl. Vorhaltung, Betreibung und des Umsetzens der Beschilderung, der erf. Absperrung gemäß Regelplan RSA (z. B. BI/1, BI/2, BII/1, BII/5, C1/4, C1/5) einschließlich Beleuchtung.
Zusätzliche Haltverbote (bis zu 5 Stück) und bis zu 3 x Umleitungschilder sind einzukalkulieren.
Darüber hinaus erforderliche Schilder und das Aufstellen einer Ampel wird als Zulage in den nachfolgenden Positionen vergütet.

Fortsetzung auf nächster Seite

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €

Fortsetzung von vorheriger Seite

Bei der Verkehrssicherung sind die Regelungen der ZTV-SA 97, RSA 21 und die StVO 2020 zwingend zu beachten.
Nach Fertigstellung der Arbeiten beseitigen der Verkehrssicherung.
Das Erstellen von Absperrplänen gemäß Regelplan ist einzukalkulieren.
Das Erstellen von Verkehrszeichenplänen außerhalb der Regelpläne wird in nachfolgender Position separat vergütet.

1.01.01 **Beschilderungs- und Markierungsplan außerhalb Regelplan**
Diese Position kommt nur zur Ausführung, wenn eine Verkehrssicherung gemäß Regelplan nicht möglich ist und dies vorab mit dem Bauamt der Gemeinde Egelsbach abgestimmt wurde.
Erstellen eines Beschilderungs- und Markierungsplanes für die Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und Umleitungsstrecke außerhalb der Regelpläne.
In diese Position sind einzukalkulieren:
Abstimmung aller verkehrsregelnden Maßnahmen mit dem Ordnungsamt der Gemeinde Egelsbach.
Erstellen eines farbigen - mit dem Ordnungsamt abgestimmten - Beschilderungs- und Markierungsplanes.
Der Plan ist zur Genehmigung bei der Straßenverkehrsbehörde einzureichen.
2,000 St ....

1.01.02 **zusätzliche Verkehrsschilder**
Zusätzliche Beschilderung zur Verkehrssicherung, die über die im Hinweistext beschriebene Verkehrssicherung hinausgeht, liefern, aufstellen, vorhalten und wieder abbauen.
Abrechnung je zusätzlichem Verkehrsschild,
einschl. Pfosten, Fußplatten und Befestigung.
10,000 St ....

1.01.03 **Baustellensignalanlage, 2-Phasen**
Lichtzeichenanlagen, mit 2 Ampeln, 2 Phasen ohne Einmündungsbereiche,
für Straßenverkehr, Verkehrsregelung nach StVO bei Bauarbeiten auf einbahnigen Straßen unter Aufrechterhaltung des Verkehrs aufbauen, umsetzen und abbauen.
Einschl. Energieversorgung nach Wahl des AN.
Transportable Lichtzeichenanlage mit automatischer
Steuerung ist vorzusehen. Verkehrsabhängige Steuerung, Funkbetrieb / Kabelbetrieb.
Größte Länge der Engstellen mit einspurigem Verkehr ca. 150 m.
Ausführung nach vom AN vorgelegtem Verkehrszeichenplan.
1,000 St ....

1.01.04 **Baustellensignalanlage, vorhalten**
Vorgenannte mobile Baustellensignalanlage mit 2 Phasen
vorhalten, warten, instandhalten und betreiben, an allen Tagen,
einschließlich Sonn- und Feiertagen, inkl. Energieversorgung.

Fortsetzung auf nächster Seite

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Fortsetzung von vorheriger Seite			
		72,000 h	.....	.....
1.01.05	**Baustellensignalanlage, vorhalten (in Wochen)** Vorgenannte mobile Baustellensignalanlage mit 2 Phasen vorhalten, warten, instandhalten und betreiben, an allen Tagen, einschließlich Sonn- und Feiertagen, inkl. Energieversorgung.	1,000 Wo	.....	.....
1.01.06	**Baugrubenabdeckung Stahlplatten (bis 3,5 to)** Befahrbare Baugrubenabdeckung mit Stahlplatten für SLW 60 anliefern, fachgerecht herstellen, für die Dauer der Einzelmaßnahme vorhalten und entfernen. Auf Anforderung des AG. Die Ankeilung mit bituminösem Material ist einzukalkulieren. Abgerechnet wird die abgedeckte Baugrubenfläche. Befahrbar bis 3,50 to.	5,000 m2	.....	.....
1.01.07	**Baugrubenabdeckung Stahlplatten (ab 3,5 to)** Befahrbare Baugrubenabdeckung mit Stahlplatten für SLW 60 anliefern, fachgerecht herstellen, für die Dauer der Einzelmaßnahme vorhalten und entfernen. Auf Anforderung des AG. Die Ankeilung mit bituminösem Material ist einzukalkulieren. Abgerechnet wird die abgedeckte Baugrubenfläche. Befahrbar > 3,50 to.	5,000 m2	.....	.....
1.01.08	**Mobile Fußgängerbehelfsbrücken** Mobile Fußgängerbehelfsbrücken anliefern, fachgerecht aufstellen, vorhalten und entfernen. Auf Anordnung des AG. Behelfsbrücke für Fußgänger, mit Schutzgeländer ohne offene Fuge, mit rutschhemmender Oberfläche, in Geländehöhe, für öffentlichen Verkehr, Belastung über 5 bis 10 kN/m2, Nutzbereich bis 1,50 m, Länge über 1,50 - 2,00 m; für die Dauer der Einzelmaßnahme vorhalten, für die täglichen Arbeitsabläufe mehrfach auf- und abbauen.	4,000 St	.....	.....
	Summe 1.01 Sicherung Baustelle			.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.02	**Vorbereitende Arbeiten**			
	Das bei den vorbereitenden Arbeiten anfallende Material ist auf einer dafür zugelassenen Deponie abzulagern. Die ordnungsgemäße Entsorgung ist auf Verlangen nachzuweisen.			
1.02.01	**Hecke bis 10 cm Durchmesser roden** Hecke aus Sträuchern und Bäumen bis 10 cm Stamm-Durchmesser roden. Anfallendes Material beseitigen, einschl. Transport und Entsorgungskosten.	10,000 m2	.....	.....
1.02.02	**Bäume bis 30 cm fällen und roden** Bäume fällen als Einzelbaum einschl. Roden des Wurzelstockes. Alles Holz ist zu beseitigen. Durchmesser bis 30 cm, einschl. Transport und Entsorgungskosten.	1,000 St	.....	.....
1.02.03	**Einfriedungshecke aus-/einpflanzen** Einfriedungshecke mit Ballen herausnehmen und einschlagen, nach Beendigung der Baumaßnahme wieder einpflanzen und angießen.	5,000 m	.....	.....
1.02.04	**Zaun aufnehmen, lagern, setzen** Zaun aufnehmen, seitlich lagern und nach Beendigung der Baumaßnahme wieder setzen.	2,000 m	.....	.....
1.02.05	**Zaun entfernen** Zaun (alle Arten) entfernen und beseitigen.	2,000 m	.....	.....
1.02.06	**Zaun versetzen** Bauseits gelieferten Zaun versetzen.	2,000 m	.....	.....
1.02.07	**Rasenfläche abheben, lagern, andecken** Rasenfläche abheben, seitlich lagern und nach Beendigung der Baumaßnahme wieder andecken und bewässern.	10,000 m2	.....	.....
1.02.08	**Oberboden ausbauen, entsorgen** Oberboden in vorhandener Stärke inklusive Vegetationsschicht ausbauen, laden, abfahren und entsorgen. Einschl. Transport und Entsorgungskosten.	1,000 m3	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
1.02.09	**Oberboden abheben, lagern, andecken** Oberboden in vorhandener Stärke abtragen, laden, innerhalb der Baustelle transportieren (bis 500 m) und nach Angabe des AG wieder laden, zum neuen Einbauort transportieren, einbauen und einebnen.	3,000 m3	.....	.....
1.02.10	**Oberboden liefern und einbauen** Oberboden gem. DIN 18300 Kl. 1 liefern und in einer Schichtstärke von ca. 25 cm einbauen und einebnen.	2,000 m3	.....	.....
	Summe 1.02 Vorbereitende Arbeiten			.....
1.03	**Sonstiges**			
1.03.01	**Dynamische Lastplattendruckversuche** Nach Aufforderung durch den Auftraggeber sind zusätzlich zu den gemäß den Eigenüberwachungen geforderten Prüfungen dynamische Lastplattendruckversuche durchzuführen. Die dynamischen Lastplattendruckversuche sind zwingend im Beisein des Auftraggebers durchzuführen. Der Termin für die Durchführtung ist in telefonischer Abstimmung mit dem Auftraggeber zu vereinbaren. Die Prüfprotokolle sind dem Auftraggeber spätestens mit der Schlussrechnung in zweifacher Ausfertigung vorzulegen. Abrechnung je dynamischem Lastplattendruckversuch nach Aufforderung und im Beisein des Auftraggebers. Eigenüberwachungsprüfungen gemäß den maßgeblichen Regelwerken (ZTV A-StB 2012, ZTV E-StB 2017,...) sind in die Einheitspreise der Erd- und Oberflächenarbeiten einzukalkulieren.	5,000 St	.....	.....
1.03.02	**Pflaster nachsanden. Bis 100 m²** Nachsanden von Pflasterflächen auf Anordnung des Auftraggebers in mehreren Abschnitten (Einzelflächen): Gilt für neue Pflasterflächen während der Gewährleistungszeit (nach der Feststellung der Mängelfreiheit nach der VOB-Abnahme) und für vorhandene Pflasterflächen. Das Nachsanden / Einschlämmen bis zur Mängelfreiheit im Zuge der VOB-Abnahme ist in den jeweiligen Pflasterpositionen enthalten und wird nicht separat vergütet. Zur Sicherung der Funktion des Pflasters / zur Instandhaltung. Einschl. An- und Abfahrt. Alle erforderlichen Materialien, die Baustelleneinrichtung und die Verkehrssicherungsmaßnahmen, inklusive Absprachen mit dem Ordnungsamt, sind			

Fortsetzung auf nächster Seite

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €

Fortsetzung von vorheriger Seite

einzukalkulieren.
Das Nachsanden ist mit dem AG abzustimmen. Die Flächen der Nachsandungen werden vom AG festgelegt.
Pro Anfahrt festgelegte Nachsandungsfläche bis 100 m²

60,000 m2 ....

1.03.03 **Pflaster nachsanden. > 100 - 1.000 m²**
wie vor, jedoch
pro Anfahrt festgelegte Nachsandungsfläche
> 100 - 1.000 m²

300,000 m2 ....

Summe 1.03 Sonstiges .....

Summe 1 Allgemeines .....

2 Straßenbauarbeiten

Hinweis zur Kalkulation:
Generell ist die Ausführung in Kleinflächen und Streifen einzukalkulieren. Der Handeinbau / -ausbau ist ebenfalls einzukalkulieren.
Wichtiger Hinweis für alle Materialien:
Es ist KEIN Recyclingmaterial zugelassen.

2.01 Aufbrucharbeiten

Das bei den Aufbrucharbeiten anfallende Material ist auf einer dafür zugelassenen Deponie abzulagern. Die ordnungsgemäße Entsorgung ist auf Verlangen nachzuweisen. Die ZTV A-StB 2012 sowie die ZTV BEA-StB 2009/2013 sind zu beachten.

2.01.01 **Asphalt bis 40mm Tiefe fräsen, bis 10 m²**
Asphalt-Deckschicht fräsen bis 40 mm Tiefe, einschl. Anstemmarbeiten.
Fläche reinigen. Anfallendes Material ist zu beseitigen, einschl. Transport und Entsorgungskosten.
Fräsfläche bis 10 m².

5,000 m2 ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.01.02	**Asphalt bis 40mm Tiefe fräsen, bis >10-30 m²** wie vor, jedoch Fräsfläche >10 - 30 m².	10,000 m2	.....	.....
2.01.03	**Asphalt bis 40mm Tiefe fräsen, >30 m²** wie vor, jedoch Fräsfläche > 30 m².	30,000 m2	.....	.....
2.01.04	**Bitum. Befest. bis 8 cm aufbrechen; bis 5 m²** Bituminöse Befestigungen aufbrechen, einschl. Anstemmarbeiten. Das Aufbruchgut ist zu beseitigen. Dicke der bituminösen Befestigung bis 8 cm, einschl. Transport und Entsorgungskosten. Aufbruchfläche bis 5 m².	20,000 m2	.....	.....
2.01.05	**Bitum. Befest. bis 8 cm aufbrechen; > 5 m²** wie vor, jedoch Aufbruchfläche > 5 m².	100,000 m2	.....	.....
2.01.06	**Bitum. Befest. bis 15 cm aufbrechen; bis 5 m²** Bituminöse Befestigungen aufbrechen, einschl. Anstemmarbeiten. Das Aufbruchgut ist zu beseitigen. Dicke der bituminösen Befestigung bis 15 cm, einschl. Transport und Entsorgungskosten. Aufbruchfläche bis 5 m².	10,000 m2	.....	.....
2.01.07	**Bitum. Befest. bis 15 cm aufbrechen; > 5 m²** wie vor, jedoch Aufbruchfläche > 5 m².	50,000 m2	.....	.....
2.01.08	**Bitum. Befest. bis 25 cm aufbrechen; bis 5 m²** Bituminöse Befestigungen aufbrechen, einschl. Anstemmarbeiten. Das Aufbruchgut ist zu beseitigen. Dicke der bituminösen Befestigung bis 25 cm, einschl. Transport und Entsorgungskosten. Aufbruchfläche bis 5 m².	10,000 m2	.....	.....
2.01.09	**Bitum. Befest. bis 25 cm aufbrechen; > 5 m²** wie vor, jedoch Aufbruchfläche > 5 m².	20,000 m2	.....	.....
2.01.10	**Betonbefest. bis 15 cm aufbrechen** Betonbefestigungen aufbrechen, einschl. Anstemmarbeiten. Das Aufbruchgut ist zu beseitigen. Dicke der Betonbefestigung bis 15 cm, einschl. Transport und Entsorgungskosten. Mehrstärken über 15 cm werden proportional zum Positionspreis in Bezug auf 15 cm			

Fortsetzung auf nächster Seite

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €

Fortsetzung von vorheriger Seite

Stärke berechnet.
1,000 m2 ....

2.01.11 **Asphaltschnitt bis 8 cm, 5 m**
Asphalt- oder Betonbefestigung geradlinig trennen.
Trennen durch Schneiden.
Dicke der Asphaltbefestigung bis 8 cm.
Aufbruch der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Schnittlänge bis 5 m
15,000 m ....

2.01.12 **Asphaltschnitt bis 8 cm, 20 m**
wie vor, jedoch Schnittlänge >5 - 20 m
20,000 m ....

2.01.13 **Asphaltschnitt bis 8 cm, > 20 m**
wie vor, jedoch Schnittlänge > 20 m
60,000 m ....

2.01.14 **Asphaltschnitt bis 15 cm, 5 m**
Asphalt- oder Betonbefestigung geradlinig trennen.
Trennen durch Schneiden.
Dicke der Asphaltbefestigung bis 15 cm.
Aufbruch der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Schnittlänge bis 5 m
15,000 m ....

2.01.15 **Asphaltschnitt bis 15 cm, 20 m**
wie vor, jedoch Schnittlänge >5 - 20 m
50,000 m ....

2.01.16 **Asphaltschnitt bis 15 cm, > 20 m**
wie vor, jedoch Schnittlänge > 20 m
100,000 m ....

2.01.17 **Asphaltschnitt bis 25 cm, 5 m**
Asphalt- oder Betonbefestigung geradlinig trennen.
Trennen durch Schneiden.
Dicke der Asphaltbefestigung bis 25 cm.
Aufbruch der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Schnittlänge bis 5 m
10,000 m ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.01.18	**Asphaltschnitt bis 25 cm, 20 m** wie vor, jedoch Schnittlänge >5 - 20 m	10,000 m	.....	.....
2.01.19	**Asphaltschnitt bis 25 cm, > 20 m** wie vor, jedoch Schnittlänge > 20 m	20,000 m	.....	.....
2.01.20	**Z/Teerhaltiges Material** Zulage zum Schwarzdeckenaufbruch für das Aufnehmen, Separieren, Zwischenlagen und Entsorgen von teerhaltigem bzw. mit Teerverbindungen belastetem Straßenbaumaterial auf einer zugelassenen Verwertung-/ Entsorgungsstelle, einschl. Deponie- bzw. Kippgebühr. Das erforderliche Zwischenlager (einschl. Transport) ist einzukalkulieren. Das belastete Material ist in Containern zwischenzulagern. Die Container sind fachgerecht abzudecken. AVV 170301* Kohlenteerhaltige Bitumengemische Die Abrechnung erfolgt nach Originalwiegescheinen der Verrwertungs-/ Entsorgungsstelle. Ein lückenloser Entsorungsnachweis ist zu führen! Einzukalkulieren ist das Schnelltestverfahren (z.B. Lacksprühverfahren) und die Entsorgung über Sammelentsorgungsnachweis mit Liefer-/Entsorgungsscheinen. Sollten Untersuchungen erforderlich werden, werden diese inklusive Probenahme von der Gemeinde Egelsbach veranlasst.	10,000 to	.....	.....
2.01.21	**Großpflaster aufbrechen, lagern; bis 5 m²** Großpflaster (> 10 x 10 cm), verlegt im Sandbett, aufbrechen und aufnehmen, wiederverwendbare Steine säubern und seitlich lagern. Nicht mehr verwendbare Stoffe sind zu beseitigen, einschl. Transport und Entsorgungskosten. Aufbruchfläche bis 5 m².	1,000 m2	.....	.....
2.01.22	**Großpflaster aufbrechen, lagern; > 5 m²** wie vor, jedoch Aufbruchfläche > 5 m².	1,000 m2	.....	.....
2.01.23	**Kleinpflaster aufbrechen, lagern** Kleinpflaster (Größe bis 10 x 10 cm), verlegt im Sandbett, aufbrechen und aufnehmen, wiederverwendbare Steine säubern und seitlich lagern. Nicht mehr verwendbare Stoffe sind zu beseitigen, einschl. Transport und Entsorgungskosten.	1,000 m2	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.01.24	**Verbundpflaster 8-10 cm; bis 5 m²** Beton-Verbundpflaster, alle Größen bis 8-10 cm Stärke, verlegt im Sandbett, aufbrechen und aufnehmen, wiederverwendbare Steine säubern und seitlich lagern. Nicht mehr verwendbare Stoffe sind zu beseitigen, einschl. Transport und Entsorgungskosten. Aufbruchfläche bis 5 m².	20,000 m2	.....	.....
2.01.25	**Verbundpflaster 8-10 cm; > 5 m²** wie vor, jedoch Aufbruchfläche > 5 m².	30,000 m2	.....	.....
2.01.26	**Verbundpflaster 8-10 cm entsorgen; bis 5 m²** Beton-Verbundpflaster, alle Größen bis 8-10 cm Stärke, verlegt im Sandbett, aufbrechen. Aufbruch der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Aufbruchfläche bis 5 m².	15,000 m2	.....	.....
2.01.27	**Verbundpflaster 8-10 cm entsorgen; > 5 m²** wie vor, jedoch Aufbruchfläche > 5 m².	40,000 m2	.....	.....
2.01.28	**Z/Aufbruch Pflaster in Beton** Zulage / Erschwernisse für das Aufbrechen von Pflaster, das in Beton - bis 15 cm Stärke - verlegt ist.	1,000 m2	.....	.....
2.01.29	**Gehwegpl. im Sandbett aufnehmen, lagern** Gehwegplatten, alle Größen, verlegt im Sandbett, einschl. Sandbett aufbrechen und aufnehmen, wiederverwendbare Platten säubern und seitlich lagern. Nicht mehr verwendbare Stoffe sind zu beseitigen, einschl. Transport und Entsorgungskosten.	5,000 m2	.....	.....
2.01.30	**Gehwegpl. im Sandbett entsorgen** Gehwegplatten, alle Größen, verlegt im Sandbett, einschl. Sandbettbett aufbrechen und aufnehmen, Gesamtaufbau bis 12 cm, Aufbruch der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	5,000 m2	.....	.....
2.01.31	**Gehwegpl. im Mörtelbett entsorgen** Gehwegplatten, alle Größen, verlegt im Mörtelbett, einschl. Mörtelbett aufbrechen und aufnehmen, Gesamtaufbau bis 12 cm, Aufbruch der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	10,000 m2	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.01.32	**Bessunger Kies aufbrechen** Bessunger Kies oder ähnliches als wassergebundene Decke, Gesamtaufbaustärke bis 15 cm, aufbrechen und aufnehmen, wiederverwendbare Materialien seitlich lagern. Nicht mehr verwendbare Stoffe beseitigen, einschl. Transport und Entsorgungskosten.	10,000 m2	.....	.....
	Bordsteine mit Rückenstütze und Unterbau in der Geraden oder im Bogen.			
2.01.33	**Hochbordsteine aufnehmen, lagern; bis 5 m** Hochbordsteine 15/25/100 bis 20/30/100 oder Rundbordsteine aus Beton mit bis 20 cm Unterbau, Betonunterbau aufnehmen, wiederverwendbare Steine säubern und seitlich lagern. Nicht mehr verwendbare Stoffe sind zu beseitigen, einschl. Transport und Entsorgungskosten. bis 5 m Länge	5,000 m	.....	.....
2.01.34	**Hochbordsteine aufnehmen, lagern; > 5 m** wie vor, jedoch Länge > 5 m	10,000 m	.....	.....
2.01.35	**Hochbordsteine aufnehmen, entsorgen; bis 5 m** Hochbordsteine 15/25/100 bis 20/30/100 oder Rundbordsteine aus Beton mit bis 20 cm Unterbau, Betonunterbau aufnehmen, Aufbruch der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. bis 5 m Länge	15,000 m	.....	.....
2.01.36	**Hochbordsteine aufnehmen, entsorgen; > 5 m** wie vor, jedoch Länge > 5 m	40,000 m	.....	.....
2.01.37	**Tiefbordsteine aufnehmen, lagern; bis 5 m** Tiefbordsteine 8/20/100 bis 10/25/100 aus Beton mit bis 15 cm Unterbau, Betonunterbau aufnehmen, wiederverwendbare Steine säubern und seitlich lagern. Nicht mehr verwendbare Stoffe sind zu beseitigen, einschl. Transport und Entsorgungskosten. bis 5 m Länge	5,000 m	.....	.....
2.01.38	**Tiefbordsteine aufnehmen, lagern; > 5 m** wie vor, jedoch Länge > 5 m	5,000 m	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.01.39	**Tiefbordsteine aufnehmen, entsorgen; bis 5 m** Tiefbordsteine 8/20/100 bis 10/25/100 aus Beton mit bis 15 cm Unterbau, Betonunterbau aufnehmen, Aufbruch der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. bis 5 m Länge	5,000 m	.....	.....
2.01.40	**Tiefbordsteine aufnehmen, entsorgen; > 5 m** wie vor, jedoch Länge > 5 m	5,000 m	.....	.....
2.01.41	**Rinnenplatten 15/30/8 aufnehmen, entsorgen; bis 5 m** Rinnenplatten 15/30/8, verlegt auf Beton, mit bis zu 20 cm Betonunterbau aufnehmen, Aufbruch der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. bis 5 m Länge	15,000 m	.....	.....
2.01.42	**Rinnenplatten 15/30/8 aufnehmen, entsorgen; > 5 m** wie vor, jedoch Länge > 5 m	40,000 m	.....	.....
2.01.43	**Rinnenplatten 30/30/8 aufnehmen, entsorgen; bis 5 m** Rinnenplatten 30/30/8, verlegt auf Beton, mit bis zu 20 cm Betonunterbau aufnehmen, Aufbruch der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. bis 5 m Länge	15,000 m	.....	.....
2.01.44	**Rinnenplatten 30/30/8 aufnehmen, entsorgen; > 5 m** wie vor, jedoch Länge > 5 m	30,000 m	.....	.....
2.01.45	**Rinnenpfl. 16/16 aufnehmen, lagern; bis 5 m** Betonrinnen-Pflastersteine 16/16/11 oder 16/16/14, verlegt auf Beton, mit bis zu 20 cm Betonunterbau aufnehmen, wiederverwendbare Steine säubern und seitlich lagern, nicht mehr verwendbare Stoffe sind zu beseitigen, einschl. Transport und Entsorgungskosten. bis 5 m Länge	1,000 m	.....	.....
2.01.46	**Rinnenpfl. 16/16 aufnehmen, lagern; > 5 m** wie vor, jedoch Länge > 5 m	2,000 m	.....	.....
2.01.47	**Natursteinpflasterrinne ausbauen, lagern** Natursteinpflasterrinne in verschiedenen Breiten (bis 0,60 m) inklusive Beton- oder Mörtelbett, ausbauen, wiederverwendbare Steine säubern und seitlich lagern, nicht			

Fortsetzung auf nächster Seite

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €

Fortsetzung von vorheriger Seite

mehr verwendbare Stoffe sind zu beseitigen, einschl. Transport und Entsorgungskosten.

3,000 m2 ....

Summe 2.01 Aufbrucharbeiten **.....**

2.02 Erdarbeiten

Das bei Erdarbeiten anfallende unbrauchbare Material ist auf einer dafür zugelassenen Deponie abzulagern. Die ordnungsgemäße Entsorgung ist auf Verlangen nachzuweisen. Die ZTVE-StB 2017 ist zu beachten!

2.02.01 **Erdaushub (Straßenkoffer)**

Erdaushub gemäß ZTV E-StB 2017 herstellen.
Erdaushub einschließlich der vorhandenen Tragschicht ohne Bindemittel für die Gehweg- und Fahrbahnbefestigungen.
Tiefe bis 0,80 m unter GOK.
Einschließlich Herstellen des Feinplanums.
Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Mehraufwand in bebauten Randbereichen, in kleinen Flächen und in mehreren Teilabschnitten ist einzukalkulieren.

50,000 m3 ....

2.02.02 **Handaushub Straßenkoffer**

Erdaushub gemäß ZTV E-StB 2017 in Handaushub herstellen.
Erdaushub per Hand, nur im Bereich von vorhandenen Versorgungsleitungen, einschließlich der vorhandenen Tragschicht ohne Bindemittel für die Gehweg- und Fahrbahnbefestigungen.
Tiefe bis 0,80 m unter GOK.
Einschließlich Sichern und Absanden der Leitungen nach den Vorschriften der Versorger.
Einschließlich Herstellen des Feinplanums.
Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Position kommt nur nach Abstimmung mit dem Auftraggeber zur Ausführung.

5,000 m3 ....

2.02.03 **Aushub Baugrube**

Boden DIN 18300 der Klasse 3 - 5 für die Herstellung von Kabel- und Leitungsgräben bis 2,0 m Tiefe ausheben und seitlich lagern. Erforderlicher Verbau wird separat vergütet.
Nach den Leitungsverlegearbeiten ist der seitlich gelagerte Aushub gemäß dem Merkblatt für die Verfüllung von Leitungsgräben und gem. ZTV E-StB 2017 lagenweise

Fortsetzung auf nächster Seite

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €

Fortsetzung von vorheriger Seite

wieder einzubauen und zu verdichten sowie das Planum herzustellen.
Nicht wiederverwendbarer oder verdrängter Boden ist zu beseitigen.
Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

15,000 m3 ....

2.02.04 **Handaushub Baugrube**

Boden DIN 18300 der Klasse 3 - 5 für die Herstellung von Kabel- und Leitungsgräben ausheben und seitlich lagern, Ausführung in Handarbeit im Bereich von vorhandenen Versorgungsleitungen. Evtl. erforderlicher Verbau wird separat vergütet.
Nach den Kabel- und Leitungsverlegearbeiten ist der seitlich gelagerte Aushub gemäß dem Merkblatt für die Verfüllung von Leitungsgräben und gem. ZTV E-StB 2017 lagenweise wieder einzubauen und zu verdichten sowie das Planum herzustellen.
Nicht wiederverwendbarer oder verdrängter Boden ist zu beseitigen.
Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

5,000 m3 ....

2.02.05 **Mauerwerk abbrechen**

Hindernisse aus Mauerwerk, Fundamente o.ä. abbrechen als Zulage zu den Aushubpositionen. Das Abbruchmaterial ist zu beseitigen, einschl. Transport- und Entsorgungskosten.

1,000 m3 ....

2.02.06 **Auffüllmaterial liefern**

Zulage für die Lieferung von Auffüllmaterial als Ersatz für nicht wiederverwendbaren Boden der Pos. 2.2.3 - 2.2.4.
Der Einbau ist mit den genannten Pos. bereits vergütet, einschl. Transportkosten.
Es darf KEIN Recyclingmaterial verwendet werden.

3,000 m3 ....

2.02.07 **Sand 0/2 liefern**

Zulage zu den Leitungs- und Kabelgräben für die Lieferung von Sand 0/2 für die Leitungszone. Stärke nach Angabe des AG.
Der Einbau ist mit den genannten Pos. bereits vergütet, einschl. Transportkosten.
Es darf KEIN Recyclingmaterial verwendet werden.

3,000 m3 ....

2.02.08 **Verbau mit vorgefertigten Verbauplatten**

Betriebsbereiter Verbau von Rohrgräben / Baugruben mit vorgefertigten Verbauplatten z.B. Krings-Gleitschienenverbau oder Verbauboxen oder ähnlich gemäß DIN 18303 und DIN 4124.
Die Pos. beinhaltet Gestellung, Vorhaltung, Einbau, Ausbau und Abtransport.
Der AN hat die Standfestigkeit der Verbauart zu garantieren.
Abgerechnet wird die verbaute Fläche.

10,000 m2 ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €

2.02.09 **Verbau mit Holzbohlenverbau**

Waagerechter Holzbohlenverbau für die Sicherung von Rohrgräben und Baugruben gemäß DIN 18303 und DIN 4124, einschl. sämtlicher Aussteifungen, Gurtungen, Verankerungen und Sicherungen.
Die Pos. beinhaltet Gestellung, Vorhaltung, Einbau, Ausbau und Abtransport.
Der AN hat die Standfestigkeit der Verbauart zu garantieren.
Abgerechnet wird die verbaute Fläche.
Nur auf Anordnung des AG.

10,000 m2 ....

Zulage zum Erdaushub/Aufbruch Tragschicht für die Entsorgung von belastetem Material.

Material ist auszuheben, auf geeigneten Bereitstellungsflächen aufzuhalden, zu beproben und nach Vorlage der Deklarationsanalytik wieder zu laden und fachgerecht zu entsorgen, inklusive aller Transport-, Deponie-, Analyse- und sonstigen Kosten.
Das Material geht in das Eigentum des AN über und wird auf seine Kosten fachgerecht zwischengelagert, abtransportiert und deponiert.

Der Nachweis über die belasteten und fachgerecht
entsorgten Mengen ist mit Original - Entsorgungsscheinen zu belegen.
Ein lückenloser Entsorgungsnachweis ist zu führen!

2.02.10 **EBV-Beprobung inklusive Analyse**

Analyen gemäß Ersatzbaustoffverordnung
Die Analyseergebnisse werden nur anerkannt, wenn die Probenahme im Beisein des AG oder der örtlichen Bauüberwachung erfolgt. Der Probenahmetermin ist rechtzeitig (mindestens 2 Tage vorher) mitzuteilen.
Verdrängter und überschüssiger Bodenaushub zur Bereitstellungsfläche abfahren und zu einem Haufwerk aufschichten.
Die Beprobung des Haufwerkes erfolgt gemäß den Vorgaben der Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) M20. Demenstprechend sind je angefangene 500 m³ Erdhaushub eine Beprobung durchzuführen.
Die Beprobung gemäß Ersatzbaustoffverordnung sowie die chemische Analyse ist durch ein zugelassenes und akkreditiertes Fachbüro/Labor durchzuführen.
Dokumentation des überschüssigen Aushubs durch gemeinsames Aufmaß mit AG und AN.

1,000 St ....

2.02.11 **Zulage Entsorgung Erdaushub BM-0***

Zulage zum Erdaushub/Aufbruch Tragschicht für die Entsorgung von belastetem Material, Materialklasse gemäß Ersatzbaustoffverordnung, Einbauklasse BM-0* gem. Hinweistext.

10,000 m3 ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.02.12	**Zulage Entsorgung Erdaushub BM-F0*** Zulage zum Erdaushub/Aufbruch Tragschicht für die Entsorgung von belastetem Material, Materialklasse gemäß Ersatzbaustoffverordnung, Einbauklasse BM-F0* gem. Hinweistext.	10,000 m3	.....	.....
2.02.13	**Zulage Entsorgung Erdaushub BM-F1** Zulage zum Erdaushub/Aufbruch Tragschicht für die Entsorgung von belastetem Material, Materialklasse gemäß Ersatzbaustoffverordnung, Einbauklasse BM-F1 gem. Hinweistext.	10,000 m3	.....	.....
2.02.14	**Zulage Entsorgung Erdaushub BM-F2** Zulage zum Erdaushub/Aufbruch Tragschicht für die Entsorgung von belastetem Material, Materialklasse gemäß Ersatzbaustoffverordnung, Einbauklasse BM-F2 gem. Hinweistext.	10,000 m3	.....	.....
	Summe 2.02 Erdarbeiten			.....
2.03	**Unterbauarbeiten**			
2.03.01	**Frostschutzschicht Gehweg. Bis 2 m³** Frostschutzschicht gem. ZTV SoB-StB 20 liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Einschl. Planum In Gehwegen. Es darf KEIN Recyclingmaterial verwendet werden. Folgende Grenzwerte sind einzuhalten: Verformungsmodul Ev2 auf der Oberfläche mindestens 80 MPa. Verdichtungsgrad DPr >= 103% Profilgerechte Lage: Abweichung von der Sollhöhe höchstens +/- 2,0 cm. Unebenheit: höchstens 3 cm / 4 m Einbaudicke 28 cm oder nach Angabe des AG. Einbaumenge bis 2 m³	3,000 m3	.....	.....
2.03.02	**Frostschutzschicht Gehweg. > 2 - 10 m³** wie vor, jedoch Einbaumenge > 2 - 10 m³	15,000 m3	.....	.....
2.03.03	**Frostschutzschicht Gehweg. > 10 m³** wie vor, jedoch Einbaumenge > 10 m³	10,000 m3	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.03.04	**Frostschutzschicht Fahrbahn. Bis 4 m³** Frostschutzschicht gem. ZTV SoB-StB 20 liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Einschl. Planum In Fahrbahnen. Es darf KEIN Recyclingmaterial verwendet werden. Folgende Grenzwerte sind einzuhalten: Verformungsmodul Ev2 auf der Oberfläche mindestens 120 MPa. Verdichtungsgrad DPr >= 103% Verhältniswert der Verformungsmodule Ev2/Ev1 < = 2,2 (Höhere Verhältniswerte sind zulässig, wenn der Ev1-Wert mindestens das 0,6-fache des geforderten Ev2-Wertes beträgt.) Profilgerechte Lage: Abweichung von der Sollhöhe höchstens +/- 2,0 cm. Unebenheit: höchstens 3 cm / 4 m Einbaudicke 32 cm oder nach Angabe des AG. Einbaumenge bis 4 m³	5,000 m3	.....	.....
2.03.05	**Frostschutzschicht Fahrbahn. > 4 - 10 m³** wie vor, jedoch Einbaumenge > 4 - 10 m³	20,000 m3	.....	.....
2.03.06	**Frostschutzschicht Fahrbahn. > 10 m³** wie vor, jedoch Einbaumenge > 10 m³	15,000 m3	.....	.....
2.03.07	**Schottertragschicht** Schottertragschicht 0/32-0/56 gem. ZTV SoB-StB 20 auf Anordnung des AG liefern, einbauen und verdichten, einschl. Herstellung des Planums. Abrechnung mit Original-Lieferscheinen. Es darf KEIN Recyclingmaterial verwendet werden.	1,000 t	.....	.....
2.03.08	**Planum Schotterbestand. Bis 5 m²** Nach dem Ausbau von Asphalt Planum des bestehenden Schotters herstellen. Neu hergestelltes Planum verdichten. Frostschutz bis 5 cm - zum Ausgleich von Unebenheiten - liefern und einbauen. Einbaufläche bis 5 m².	5,000 m2	.....	.....
2.03.09	**Planum Schotterbestand. > 5 - 20 m²** wie vor, jedoch Einbaufläche > 5 - 20 m².	30,000 m2	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.03.10	**Planum Schotterbestand. > 20 m²** wie vor, jedoch Einbaufläche > 20 m².	100,000 m2	.....	.....
	Summe 2.03 Unterbauarbeiten			.....
2.04	**Deckenarbeiten**			
	Der Asphalttransport hat in **Thermobehältern** zu erfolgen. Dies ist bei der Kalkulation zu beachten. Handeinbau ist in den jeweiligen Positionen einzukalkulieren.			
2.04.01	**Bitum.Tragschicht 14 cm; bis 5 m²** Bituminöse Tragschicht gemäß ZTV Asphalt-StB 07/13, AC 32TN liefern, einbauen und verdichten, Stärke 14 cm (= ~329 kg/m2) oder nach Angabe des AG. Der EP gilt für eine Einbaustärke von 14 cm. Angeordnete Mehrstärken werden proportional zum angebotenen EP berechnet. Einbaufläche bis 5 m².	10,000 m2	.....	.....
2.04.02	**Bitum.Tragschicht 14 cm; > 5-25 m²** wie vor, jedoch Einbaufläche > 5 - 25 m².	80,000 m2	.....	.....
2.04.03	**Bitum.Tragschicht 14 cm; > 25 m²** wie vor, jedoch Einbaufläche > 25 m².	150,000 m2	.....	.....
2.04.04	**Bitum.Tragschicht Ausgleich** Bituminöse Tragschicht gemäß ZTV Asphalt-StB 07/13, AC 32TN liefern, einbauen und verdichten, Abrechnung auf Nachweis nach Gewicht zum Ausgleichen.	1,000 t	.....	.....
2.04.05	**Drainasphalt-Tragschicht** Wasserdurchlässige Tragschicht 0/22 mm oder 0/32 mm (Drainasphalt) gemäß dem Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen liefern und herstellen. Die Vorgaben des Merkblattes sind zwingend einzuhalten. Der Wasserdurchlässigkeitswert von kf >= 5,4 x 10-5 m/s gemäß dem Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen ist nachzuweisen. Das Material ist auf der v. g. Frostschutzschicht, 10-12 cm stark nach Angabe des AG mittels Fertiger und falls notwendig auch von Hand einzubauen und zu verdichten. Die Tragschicht muss nach DIN 18316 eine Ebenheit von <= 1,5 cm unter der 4 m-			

Fortsetzung auf nächster Seite

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €

Fortsetzung von vorheriger Seite

Meßlatte aufweisen.
Abrechnung über Lieferscheinnachweis.
1,000 t ....

2.04.06 **Asphaltbinder AC 16 BS, 6 cm; bis 25 m²**
Asphaltbeton gemäß ZTV Asphalt-StB 07/13, AC 16 BS liefern, 6 cm stark einbauen und verdichten (= ~144 kg/m2).
Auf die Oberfläche ist Abstreumaterial, Lieferkörnung 1/3, aufzubringen und einzuwalzen.
Menge: 1 kg /m2
Fläche maschinell abstreuen.
Einbaufläche bis 25 m².
15,000 m2 ....

2.04.07 **Asphaltbinder AC 16 BS, 6 cm; > 25 m²**
wie vor, jedoch Einbaufläche > 25 m².
20,000 m2 ....

2.04.08 **Asphalt-Binder 6-8cm Ausgleich**
Asphalt-Binder gemäß ZTV Asphalt-StB 07/13,
AC 16 BS liefern, Abrechnung auf Nachweis nach Gewicht zum Ausgleichen (Schichtstärke 6-8cm) oder auf Anordnung des AG.
2,000 t ....

2.04.09 **Asphaltbeton AC 8 DN, 4 cm; bis 5 m²**
Asphaltbeton gemäß ZTV Asphalt-StB 07/13, AC 8 DN liefern, 4 cm stark einbauen und verdichten (= 100 kg/m2).
Auf die Oberfläche ist Abstreumaterial, Lieferkörnung 1/3, aufzubringen und einzuwalzen.
Menge: 1 kg /m2
Fläche maschinell abstreuen.
Einbaufläche bis 5 m².
10,000 m2 ....

2.04.10 **Asphaltbeton AC 8 DN, 4 cm; > 5-25 m²**
wie vor, jedoch Einbaufläche > 5 - 25 m².
80,000 m2 ....

2.04.11 **Asphaltbeton AC 8 DN, 4 cm; > 25 m²**
wie vor, jedoch Einbaufläche > 25 m².
150,000 m2 ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.04.12	**Asphaltbeton AC 11 DS, 4 cm; bis 25 m²** Asphaltbeton gemäß ZTV Asphalt-StB 07/13, AC 11 DS liefern, 4 cm stark einbauen und verdichten (= 100 kg/m2). Auf die Oberfläche ist Abstreumaterial, Lieferkörnung 1/3, aufzubringen und einzuwalzen. Menge: 1 kg /m2 Fläche maschinell abstreuen. Einbaufläche bis 25 m².	15,000 m2	.....	.....
2.04.13	**Asphaltbeton AC 11 DS, 4 cm; > 25 m²** wie vor, jedoch Einbaufläche > 25 m².	20,000 m2	.....	.....
2.04.14	**Asphaltbeton Decksch. Ausgleich** Asphaltbeton Deckschicht gemäß ZTV Asphalt-StB 07/13, AC 8 DN liefern, einbauen und verdichten, Abrechnung auf Nachweis nach Gewicht zum Ausgleichen. Auf die Oberfläche ist Abstreumaterial, Lieferkörnung 1/3, aufzubringen und einzuwalzen. Menge: 1 kg /m2 Fläche maschinell abstreuen.	1,000 t	.....	.....
2.04.15	**Asphalttragdeckschicht AC 16 TD bis 25 m²** Asphalttragdeckschicht gemäß ZTV Asphalt-StB 07/13, AC 16 TD liefern, 10 cm stark nach Angabe des AG einbauen und verdichten. Abgerechnet wird über Lieferscheinnachweis. Auf die Oberfläche ist Abstreumaterial, Lieferkörnung 1/3, aufzubringen und einzuwalzen. Menge: 1 kg /m2 Fläche maschinell abstreuen.	15,000 m2	.....	.....
2.04.16	**Asphalttragdeckschicht AC 16 TD; > 25 - 200 m²** wie vor, jedoch Einbaufläche > 25 - 200 m².	80,000 m2	.....	.....
2.04.17	**Asphalttragdeckschicht AC 16 TD; > 200 m²** wie vor, jedoch Einbaufläche > 200 m².	300,000 m2	.....	.....
2.04.18	**Splittmastixasphalt 4cm** Splittmastixasphalt gemäß ZTV Asphalt-StB 07/13, für Fahrbahnen, Fahrbahnnebenflächen und Kreuzungsbereiche mit besonderer Beanspruchung liefern und einbauen.			

Fortsetzung auf nächster Seite

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €

Fortsetzung von vorheriger Seite

Mischgut 0/11 S
Bindemittel 25 / 55 - 55
SZ-Wert der Splitte bis 18 Gew.-%
Edelsplitt, Edelbrechsand, Gesteinsmehl
Schichtdicke 4 cm = 100 kg/m2

Auf die Oberfläche ist Abstreumaterial, Lieferkörnung 1/3, aufzubringen und einzuwalzen.
Menge: 1 kg /m2
Fläche maschinell abstreuen.

10,000 m2 ....

2.04.19 **Gußasphalt-Decksch. 3cm**

Gußasphalt-Deckschicht gemäß ZTV Asphalt-StB 07/13, MA 8 S liefern und einbauen, Schichtstärke 3 cm.
Die Oberfläche ist mit leicht umhülltem Edelsplitt der Lieferkörnung 2/5 in einer Menge von 12 - 15 kg/qm abzustreuen.

5,000 m2 ....

2.04.20 **Gußasph.rinne 0/8;30cm**

Gußasphaltschicht entsprechend ZTV Asphalt-StB 07/13 als Entwässerungsrinne, Breite 30 cm,
in Geraden und Kurven (Radius größer 20 m), Mineralstoffgemisch 0/8 mm, Bindemittelsorte 30/45, Edelsplitt, Einbau von Hand, Gußasphalt-Schichtdicke 3,0 bis 3,5 cm, einschl.eingedrücktem Abstreumaterial.

Zwischen Bordstein und neuer Gußasphaltrinne ist ein Fugenband einzubauen.
Auch zwischen der neuen Decke und der Gußasphaltrinne ist ein Fugenband einzubauen.
Das Liefern und Einbauen der zwei Fugenbänder ist in diese Position einzurechnen.
Eingeschlossen sind alle Lieferungen, benötigte Materialien und alle anfallenden Nebenarbeiten.

10,000 m ....

2.04.21 **Asphaltdecke anspritzen; bis 5 m²**

vorhandene Asphaltdecke nach ZTV Asphalt-StB 07/13 und Beachtung der DIN 18317 mit 0,3 kg/m2 Haftkleber anspritzen, einschl. Lieferung des Materials und aller Nebenarbeiten. Dazu gehört auch die vorherige Reinigung der verschmutzten Unterlage. Kehrgut ist zu beseitigen.
Einbaufläche bis 5 m².

10,000 m2 ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.04.22	**Asphaltdecke anspritzen; > 5-25 m²** wie vor, jedoch Einbaufläche > 5 - 25 m².	80,000 m2	.....	.....
2.04.23	**Asphaltdecke anspritzen; > 25 m²** wie vor, jedoch Einbaufläche > 25 m².	150,000 m2	.....	.....
2.04.24	**Fuge mit TOK-Band-spezial dichten; bis 5 m** Fuge zwischen bestehender und neu einzubringender Asphalt-Deckschicht nach dem Denso-System mit TOK-Band-spezial oder gleichwertigem Verfahren dichten, einschl. Lieferung aller Materialien. Die Herstellung der geraden Kante wird gesondert vergütet. Einbaulänge bis 5 m.	20,000 m	.....	.....
2.04.25	**Fuge mit TOK-Band-spezial dichten; > 5-20 m** wie vor, jedoch Einbaulänge > 5-20 m.	70,000 m	.....	.....
2.04.26	**Fuge mit TOK-Band-spezial dichten; > 20 m** wie vor, jedoch Einbaulänge > 20 m.	90,000 m	.....	.....
2.04.27	**Anschlußfugen -Afb herstellen; bis 20 m** Anschlußfugen in der Asphaltfeinbetondecke fachgerecht herstellen durch Nachschneiden der Nähte (Naßschnitt), Schneideschlamm beseitigen und Verguss mit bituminöser Heißvergussmasse. Einbaulänge bis 20 m.	10,000 m	.....	.....
2.04.28	**Anschlußfugen -Afb herstellen; > 20 m** wie vor, jedoch Einbaulänge > 20 m.	30,000 m	.....	.....
2.04.29	**prov. Wiederherstellung Oberfläche** provisorische Wiederherstellung der Oberfläche mit Reparaturasphalt, 2 cm stark. Gemäß Herstellervorgaben einbauen. Oberfläche mit Basaltgrus 0/2 abstreuen und abdrücken, einschl. Materiallieferung. Abrechnung gemäß Lieferscheinnachweis.	130,000 kg	.....	.....
2.04.30	**Risse verschließen** Risssanierung. vorhandene Risse im Asphalt verschließen. Risse nachschneiden. Risse mit Heißluftlanze säubern.			

Fortsetzung auf nächster Seite

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €

Fortsetzung von vorheriger Seite

Risse mit Heißvergussmasse (Polymermodifiziertes Bitumen mit mineralischen Zuschlagstoffen) füllen.
Einzelrisse bis 5 m Länge

80,000 m ....

Summe 2.04 Deckenarbeiten **.....**

2.05 Pflasterarbeiten

Pflasterarbeiten gemäß ZTV P-StB 2020 und DIN 18318.
Das Nachsanden / Einschlämmen bis zur Mängelfreiheit im Zuge der VOB-Abnahme ist in den jeweiligen Pflasterpositionen enthalten und wird nicht separat vergütet.

2.05.01 **Großpflaster versetzen; bis 5 m²**

Großpflaster gemäß DIN 18318 und ZTV P-StB 2020 mit einwandfreiem Profil im erforderlichen Längs- und Quergefälle auf den Unterbau in 3-5 cm gut verdichtetem Basaltsand 0/5 mm versetzen.
Für die erste Fugenfüllung empfiehlt sich das als Bettungsmaterial verwendete Brechsandsplittgemisch 0/5. Der abgekehrte Pflasterbelag ist mit einem geeignetem Flächenrüttler bis zur Standfestigkeit abzurütteln. Nach dem Abrütteln sind die Fugen erneut mit einem Edelbrechsand 0/2 zu schließen. Hierzu wird das Fugenmaterial unter Wasserzugabe eingeschlämmt.
Auf eine ausreichende Filterstabilität von Bettungs- und Fugenmaterial ist zu achten.
Ein Fugenabstand von 3-5 mm nach DIN 18318 ist einzuhalten.
Einschließlich Lieferung des Sandes, Herstellen des Planums, sowie aller Nebenarbeiten ohne Lieferung des Pflasters.
Es darf KEIN Recyclingmaterial verwendet werden.
Einbaufläche bis 5 m².

1,000 m2 ....

2.05.02 **Großpflaster versetzen; > 5 m²**

wie vor, jedoch Einbaufläche > 5 m².

1,000 m2 ....

2.05.03 **Kleinpflaster in Brechsandsplittgemisch setzen**

Kleinpflaster gemäß DIN 18318 und ZTV P-StB 2020 bis 10 cm Kantenlänge mit einwandfreiem Profil im erforderlichen Längs- und Quergefälle auf den Unterbau in 3-5 cm gut verdichtetem Basaltsand 0/5 mm versetzen.
Für die erste Fugenfüllung empfiehlt sich das als Bettungsmaterial verwendete Brechsandsplittgemisch 0/5. Der abgekehrte Pflasterbelag ist mit einem geeignetem Flächenrüttler bis zur Standfestigkeit abzurütteln. Nach dem Abrütteln sind die Fugen erneut mit einem Edelbrechsand 0/2 zu schließen. Hierzu wird das Fugenmaterial unter

Fortsetzung auf nächster Seite

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €

Fortsetzung von vorheriger Seite

Wasserzugabe eingeschlämmt.
Auf eine ausreichende Filterstabilität von Bettungs- und Fugenmaterial ist zu achten.
Ein Fugenabstand von 3-5 mm nach DIN 18318 ist einzuhalten. Einschließlich Lieferung des Sandes, Herstellen des Planums, sowie aller Nebenarbeiten ohne Lieferung des Pflasters.
Es darf KEIN Recyclingmaterial verwendet werden.

1,000 m2 ....

2.05.04 **Verbundpflaster 8-10 cm verlegen; bis 10 m²**

Beton-Verbundpflaster bis 8-10 cm Stärke (z.B. Knochenformat oder 10cmx20cm) gemäß DIN 18318 und ZTV P-StB 2020 mit einwandfreiem Profil im erforderlichen Längs- und Quergefälle auf den Unterbau in 3-5 cm gut verdichtetem Basaltsand 0/5 mm versetzen.
Für die erste Fugenfüllung empfiehlt sich das als Bettungsmaterial verwendete Brechsandsplittgemisch 0/5. Der abgekehrte Pflasterbelag ist mit einem geeignetem Flächenrüttler bis zur Standfestigkeit abzurütteln. Nach dem Abrütteln sind die Fugen erneut mit einem Edelbrechsand 0/2 zu schließen. Hierzu wird das Fugenmaterial unter Wasserzugabe eingeschlämmt.
Auf eine ausreichende Filterstabilität von Bettungs- und Fugenmaterial ist zu achten.
Ein Fugenabstand von 3-5 mm nach DIN 18318 ist einzuhalten. Einschließlich Lieferung des Sandes, Herstellen des Planums, sowie aller Nebenarbeiten ohne Lieferung des Pflasters.
Es darf KEIN Recyclingmaterial verwendet werden.
Einbaufläche bis 10 m².

25,000 m2 ....

2.05.05 **Verbundpflaster 8-10 cm verlegen; > 10 m²**

wie vor, jedoch Einbaufläche > 10 m².

30,000 m2 ....

2.05.06 **Verbundpflaster 19,5x13,0 cm verlegen; bis 10 m²**

Beton-Verbundpflaster bis 8 cm Stärke, Format 19,5 x 13 cm (z.B. Cassero Plan) gemäß DIN 18318 und ZTV P-StB 2020 mit einwandfreiem Profil im erforderlichen Längs- und Quergefälle auf den Unterbau in 3-5 cm gut verdichtetem Basaltsand 0/5 mm versetzen.
Für die erste Fugenfüllung empfiehlt sich das als Bettungsmaterial verwendete Brechsandsplittgemisch 0/5. Der abgekehrte Pflasterbelag ist mit einem geeignetem Flächenrüttler bis zur Standfestigkeit abzurütteln. Nach dem Abrütteln sind die Fugen erneut mit einem Edelbrechsand 0/2 zu schließen. Hierzu wird das Fugenmaterial unter Wasserzugabe eingeschlämmt.
Auf eine ausreichende Filterstabilität von Bettungs- und Fugenmaterial ist zu achten.
Ein Fugenabstand von 3-5 mm nach DIN 18318 ist einzuhalten. Einschließlich Lieferung des Sandes, Herstellen des Planums, sowie aller Nebenarbeiten ohne Lieferung des Pflasters.

Fortsetzung auf nächster Seite

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €

Fortsetzung von vorheriger Seite

Es darf KEIN Recyclingmaterial verwendet werden.
Einbaufläche bis 10 m².
1,000 m2 ....

2.05.07 **Verbundpflaster 19,5x13,0 cm verlegen; > 10 m²**
wie vor, jedoch Einbaufläche > 10 m².
1,000 m2 ....

2.05.08 **Verbundpflaster 8 cm liefern, verlegen; bis 10 m²**
Beton-Verbundpflaster bis 8 cm Stärke (Knochenformat oder Format 10 x 20 cm), gemäß DIN 18318 und ZTV P-StB 2020 mit einwandfreiem Profil im erforderlichen Längs- und Quergefälle auf den Unterbau in 3-5 cm gut verdichtetem Basaltsand 0/5 mm versetzen.
Für die erste Fugenfüllung empfiehlt sich das als Bettungsmaterial verwendete Brechsandsplittgemisch 0/5. Der abgekehrte Pflasterbelag ist mit einem geeignetem Flächenrüttler bis zur Standfestigkeit abzurütteln. Nach dem Abrütteln sind die Fugen erneut mit einem Edelbrechsand 0/2 zu schließen. Hierzu wird das Fugenmaterial unter Wasserzugabe eingeschlämmt. Auf eine ausreichende Filterstabilität von Bettungs- und Fugenmaterial ist zu achten. Ein Fugenabstand von 3-5 mm nach DIN 18318 ist einzuhalten. einschließlich Lieferung des Sandes, Herstellen des Planums, sowie aller Nebenarbeiten,
einschl. Lieferung des Pflasters.
Es darf KEIN Recyclingmaterial verwendet werden.
Einbaufläche bis 10 m².
15,000 m2 ....

2.05.09 **Verbundpflaster 8 cm liefern, verlegen; > 10 m²**
wie vor, jedoch Einbaufläche > 10 m².
100,000 m2 ....

2.05.10 **Verbundpflaster 10 cm liefern, verlegen; bis 10 m²**
Beton-Verbundpflaster 10 cm Stärke (Knochenformat oder Format 10 x 20 cm), gemäß DIN 18318 und ZTV P-StB 2020 mit einwandfreiem Profil im erforderlichen Längs- und Quergefälle auf den Unterbau in 3-5 cm gut verdichtetem Basaltsand 0/5 mm versetzen.
Für die erste Fugenfüllung empfiehlt sich das als Bettungsmaterial verwendete Brechsandsplittgemisch 0/5. Der abgekehrte Pflasterbelag ist mit einem geeignetem Flächenrüttler bis zur Standfestigkeit abzurütteln. Nach dem Abrütteln sind die Fugen erneut mit einem Edelbrechsand 0/2 zu schließen. Hierzu wird das Fugenmaterial unter Wasserzugabe eingeschlämmt. Auf eine ausreichende Filterstabilität von Bettungs- und Fugenmaterial ist zu achten. Ein Fugenabstand von 3-5 mm nach DIN 18318 ist einzuhalten. einschließlich Lieferung des Sandes, Herstellen des Planums, sowie aller Nebenarbeiten,
einschl. Lieferung des Pflasters.

Fortsetzung auf nächster Seite

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €

Fortsetzung von vorheriger Seite

Es darf KEIN Recyclingmaterial verwendet werden.
Einbaufläche bis 10 m².
10,000 m2 ....

2.05.11 **Verbundpflaster 10 cm liefern, verlegen; > 10 m²**
wie vor, jedoch Einbaufläche > 10 m².
20,000 m2 ....

2.05.12 **Verbundpflaster 19,5x13,0 cm liefern, verlegen; bis 10 m²**
Beton-Verbundpflaster bis 8 cm Stärke, Format 19,5 x 13 cm (z.B. Cassero Plan), gemäß DIN 18318 und ZTV P-StB 2020 mit einwandfreiem Profil im erforderlichen Längs- und Quergefälle auf den Unterbau in 3-5 cm gut verdichtetem Basaltsand 0/5 mm versetzen.
Für die erste Fugenfüllung empfiehlt sich das als Bettungsmaterial verwendete Brechsandsplittgemisch 0/5. Der abgekehrte Pflasterbelag ist mit einem geeignetem Flächenrüttler bis zur Standfestigkeit abzurütteln. Nach dem Abrütteln sind die Fugen erneut mit einem Edelbrechsand 0/2 zu schließen. Hierzu wird das Fugenmaterial unter Wasserzugabe eingeschlämmt. Auf eine ausreichende Filterstabilität von Bettungs- und Fugenmaterial ist zu achten. Ein Fugenabstand von 3-5 mm nach DIN 18318 ist einzuhalten.
Einschließlich Lieferung des Sandes, Herstellen des Planums, sowie aller Nebenarbeiten,
einschl. Lieferung des Pflasters.
Es darf KEIN Recyclingmaterial verwendet werden.
Einbaufläche bis 10 m².
5,000 m2 ....

2.05.13 **Verbundpflaster 19,5x13,0 cm liefern, verlegen; > 10 m²**
wie vor, jedoch Einbaufläche > 10 m².
15,000 m2 ....

2.05.14 **Z / Verbundpflaster in Beton verlegen**
Zulage zu den Verbundpflasterpositionen für das Verlegen von Pflaster in ein Betonbett aus Beton C 12/15 gemäß DIN 1045-2, Dicke 8 cm, einschl. Lieferung des Betons.
3,000 m2 ....

2.05.15 **Gehwegpl. in Sand verlegen**
Gehwegplatten aller Größen in Sand verlegen gemäß DIN 18318 einschließlich Lieferung des Sandes, Herstellen des Planums sowie aller Nebenarbeiten ohne Lieferung der Platten.
Es darf KEIN Recyclingmaterial verwendet werden.
1,000 m2 ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.05.16	**Gehwegpl. in Beton verlegen** Gehwegplatten in ein Betonbett aus Beton C 12/15 gemäß DIN 1045-2 und DIN 18318, Dicke 6 cm verlegen, einschl. Lieferung des Betons, Herstellen des Planums sowie aller Nebenarbeiten ohne Lieferung der Platten.	5,000 m2	.....	.....
2.05.17	**Mosaikpflaster** Liefern und Versetzen von Mosaikpflaster mit dem Steinmaß 4 cm x 4 cm x 4 cm Mosaikpflaster aus Naturstein Farbe: grau / porphyr Die Steine sind zur Bemusterung dem AG vor dem Einbau vorzulegen. Einbaubeschreibung: Pflasterbett aus Trasszementmörtel herstellen. Die Fugen sind mit hochfestem Pflasterfugenmörtel, 2-komponentig, auf Epoxydharz-Basis zu verschließen. Einzukalulieren sind die Erschwernisse für kleine Flächen. Zum Beipflastern an Einbauten und für Reststreifen zu den Einfriedigungen. Im EP sind die Lieferung aller erfoderlichen Materialien, wie Bettungs- und Fugenmaterial einzukalkulieren.	5,000 m2	.....	.....
2.05.18	**Nassschnitt** Zuarbeiten mittels Nassschneiden von Pflastersteinen einschließlich Passstücken, z.B. an Kanten und Anschlüssen, für die Verlegung an Einbauten und Aussparungen.	100,000 m	.....	.....
2.05.19	**Herstellen Mörtelfuge** Zuarbeiten von Betonsteinpflaster oder Betonplatten an Kanten/Einfassungen/Grundstückszufahrten in Gehwegbereichen mittels Mörtel, wo das Zuarbeiten mit Mosaikpflaster nicht mehr möglich ist. Breite Mörtelfuge bis max. 10,0 cm Anforderung an den Mörtel: Druckfestigkeit min. 30 N/mm² Haftzugfestigkeit min. 1,5 N/mm²	10,000 m	.....	.....
	Summe 2.05 Pflasterarbeiten			.....
2.06	**Borde / Rinnen**			
2.06.01	**Hochbordsteine / Rundbordsteine versetzen; bis 5 m** Hochbordsteine / Rundbordsteine aus Beton gem. DIN 483 und DIN EN 1340 auf ein Betonfundament aus C 12/15 mit Rückenstütze neu versetzen gemäß DIN 18318			

Fortsetzung auf nächster Seite

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €

Fortsetzung von vorheriger Seite

einschl. Lieferung des Betons.
Fugenbreite etwa 5 mm.
Einbaulänge bis 5 m.

5,000 m ....

2.06.02 **Hochbordsteine / Rundbordsteine versetzen; > 5 m**

wie vor, jedoch Einbaulänge > 5 m.

10,000 m ....

2.06.03 **Hoch- / Rundbordsteine versetzen mit Lieferung; bis 5 m**

Hoch- oder Rundbordsteine aus Beton gem. DIN 483 und DIN EN 1340 auf ein Betonfundament aus C 12/15 mit Rückenstütze neu versetzen gemäß DIN 18318 einschl. Lieferung des Betons.
Fugenbreite etwa 5 mm.
Einschl. Lieferung der Hochbordsteine.
Einbaulänge bis 5 m.

10,000 m ....

2.06.04 **Hoch- / Rundbordsteine versetzen mit Lieferung; > 5 m**

wie vor, jedoch Einbaulänge > 5 m.

30,000 m ....

2.06.05 **Rundbordsteine Übergangssteine**

Übergangssteine aus Beton, Rundbord RB auf Hochbord HB nach DIN EN 1340 Typ IDT auf ein Betonfundament aus C 12/15 mit Rückenstütze neu versetzen gemäß DIN 18318 einschl. Lieferung des Betons.
Fugenbreite etwa 5 mm.
Einschl. Lieferung der Übergangssteine,
Länge 1,00 m.

1,000 m ....

2.06.06 **Tiefbordsteine versetzen; bis 5 m**

Tiefbordsteine aus Beton gem. DIN 483 und DIN EN 1340 auf ein Betonfundament aus C 12/15 mit Rückenstütze neu versetzen gemäß DIN 18318 einschl. Lieferung des Betons.
Einbaulänge bis 5 m.

5,000 m ....

2.06.07 **Tiefbordsteine versetzen; > 5 m**

wie vor, jedoch Einbaulänge > 5 m.

2,000 m ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.06.08	**Tiefbordsteine versetzen mit Lieferung; bis 5 m** Tiefbordsteine aus Beton gem. DIN 483 und DIN EN 1340 auf ein Betonfundament aus C 12/15 mit Rückenstütze neu versetzen gemäß DIN 18318 einschl. Lieferung des Betons. Einschl. Lieferung der Tiefbordsteine TB 8 / 25. Einbaulänge bis 5 m.	5,000 m	.....	.....
2.06.09	**Tiefbordsteine versetzen mit Lieferung; > 5 m** wie vor, jedoch Einbaulänge > 5 m.	5,000 m	.....	.....
2.06.10	**Zulage für Versetzen, Radien** Zulage für das Versetzen von Hoch- und Tiefbordsteinen in Kurven und Bögen unter Beachtung der DIN 18318.	5,000 m	.....	.....
2.06.11	**Gummi-Dehnscheiben RB/HB** Liefern und Einbauen von Gummi-Dehnscheiben für Rundbordsteine oder Hochbordsteinen. Profilierte Gummi-Dehnscheiben zur Herstellung von Dehnungsfugen aus vulkanisiertem Neukautschuk-Recycling-Material für vor beschriebene Rundbordsteine 15 x 22 cm oder Hochbordsteine 12-15 x 25 cm nach Anordnung des AG.	5,000 St	.....	.....
2.06.12	**Rinnenpl. 15/30 verlegen; bis 5 m** Rinnenplatten 15/30 nach DIN EN 1338 in ein 10 cm starkes Betonbett aus Beton C 12/15 gemäß DIN 1045-2, verlegen nach DIN 18318, einschl. Lieferung des Betons, Herstellen des Planums sowie aller Nebenarbeiten. Einbaulänge bis 5 m.	2,000 m	.....	.....
2.06.13	**Rinnenpl. 15/30 verlegen; > 5 m** wie vor, jedoch Einbaulänge > 5 m.	5,000 m	.....	.....
2.06.14	**Rinnenpl. 15/30 verlegen mit Lieferung; bis 5 m** Rinnenplatten 15/30 nach DIN EN 1338 in ein 10 cm starkes Betonbett aus Beton C 12/15 gemäß DIN 1045-2, verlegen nach DIN 18318, einschl. Lieferung des Betons, Herstellen des Planums sowie aller Nebenarbeiten, einschl. Lieferung der Rinnenplatten. Einbaulänge bis 5 m.	10,000 m	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.06.15	**Rinnenpl. 15/30 verlegen mit Lieferung; > 5 m** wie vor, jedoch Einbaulänge > 5 m.	10,000 m	.....	.....
2.06.16	**Rinnenpl. 30/30 verlegen; bis 5 m** Rinnenplatten 30/30 nach DIN EN 1338 in ein 10 cm starkes Betonbett aus Beton C 12/15 gemäß DIN 1045-2, verlegen nach DIN 18318, einschl. Lieferung des Betons, Herstellen des Planums sowie aller Nebenarbeiten. Einbaulänge bis 5 m.	2,000 m	.....	.....
2.06.17	**Rinnenpl. 30/30 verlegen; > 5 m** wie vor, jedoch Einbaulänge > 5 m.	5,000 m	.....	.....
2.06.18	**Rinnenpl. 30/30 verlegen mit Lieferung; bis 5 m** Rinnenplatten 30/30 nach DIN EN 1338 in ein 10 cm starkes Betonbett aus Beton C 12/15 gemäß DIN 1045-2, verlegen nach DIN 18318, einschl. Lieferung des Betons, Herstellen des Planums sowie aller Nebenarbeiten, einschl. Lieferung der Rinnenplatten. Einbaulänge bis 5 m.	10,000 m	.....	.....
2.06.19	**Rinnenpl. 30/30 verlegen mit Lieferung; > 5 m** wie vor, jedoch Einbaulänge > 5 m.	10,000 m	.....	.....
2.06.20	**Rinnenpflastersteine verlegen; bis 5 m** Rinnenpflastersteine nach DIN EN 1338, Format 16 x 16 x 14 cm in ein 10 cm starkes Betonbett aus Beton C 12 / 15 gemäß DIN 1045-2, verlegen nach DIN 18318, einschl. Lieferung des Betons, Herstellen des Planums sowie aller Nebenarbeiten. Einbaulänge bis 5 m.	1,000 m	.....	.....
2.06.21	**Rinnenpflastersteine verlegen; > 5 m** wie vor, jedoch Einbaulänge > 5 m.	1,000 m	.....	.....
2.06.22	**Rinnenpflastersteine verlegen mit Lieferung; bis 5 m** Rinnenpflastersteine nach DIN EN 1338, Format 16 x 16 x 14 cm in ein 20 cm starkes Betonbett aus Beton C 12/15 gemäß DIN 1045-2, verlegen nach DIN 18318, einschl. Lieferung des Betons, Herstellen des Planums sowie aller Nebenarbeiten, einschl. Lieferung der Rinnenpflastersteine. Einbaulänge bis 5 m.			

Fortsetzung auf nächster Seite

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
Fortsetzung von vorheriger Seite				
		10,000 m	.....	.....
2.06.23	**Rinnenpflastersteine verlegen mit Lieferung; > 5-20 m** wie vor, jedoch Einbaulänge > 5-20 m.	20,000 m	.....	.....
2.06.24	**Rinnenpflastersteine verlegen mit Lieferung; > 20 m** wie vor, jedoch Einbaulänge > 20 m.	20,000 m	.....	.....
2.06.25	**Rinnenpflaster 16/16/14, zweizeilig; bis 5 m** Betonrinnen-Pflastersteine 16/16/14 nach DIN EN 1338, grau, ca. 33 cm breit, 2-zeilig, (DIN 1045) mit glatter Oberfläche in ein 20 cm starkes Betonbett aus Beton C 12/15 gemäß DIN 1045-2, verlegen nach DIN 18318, einschl. Lieferung des Betons, Herstellen des Planums sowie aller Nebenarbeiten. Einschließlich aller Schneidearbeiten bei Anschlüssen. Mehraufwendungen für Kurven werden nicht gesondert vergütet. Einbaulänge bis 5 m.	1,000 m	.....	.....
2.06.26	**Rinnenpflaster 16/16/14, zweizeilig; > 5-20 m** wie vor, jedoch Einbaulänge > 5-20 m.	2,000 m	.....	.....
2.06.27	**Rinnenpflaster 16/16/14, zweizeilig; > 20 m** wie vor, jedoch Einbaulänge > 20 m.	2,000 m	.....	.....
2.06.28	**Rinnenpflaster 16/16/14, zweizeilig, Lieferung; bis 5 m** Betonrinnen-Pflastersteine 16/16/14 nach DIN EN 1338, grau, ca. 33 cm breit, 2-zeilig, (DIN 1045) mit glatter Oberfläche in ein 20 cm starkes Betonbett aus Beton C 12/15 gemäß DIN 1045-2, verlegen nach DIN 18318, einschl. Lieferung des Betons, Herstellen des Planums sowie aller Nebenarbeiten. Einschl. Lieferung der Rinnenpflastersteine. Einschließlich aller Schneidearbeiten bei Anschlüssen. Mehraufwendungen für Kurven werden nicht gesondert vergütet. Einbaulänge bis 5 m.	10,000 m	.....	.....
2.06.29	**Rinnenpflaster 16/16/14, zweizeilig, Lieferung; > 5-20 m** wie vor, jedoch Einbaulänge > 5-20 m.	20,000 m	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.06.30	**Rinnenpflaster 16/16/14, zweizeilig, Lieferung; > 20 m** wie vor, jedoch Einbaulänge > 20 m.	20,000 m	.....	.....
2.06.31	**Natursteinpflasterrinne einbauen** Natursteinpflasterrinne in verschiedenen Breiten von 0,30 - 0,60 m, nach Angabe des AG verlegen. Betonfundament aus Beton C20/25, 20 cm stark herstellen, Natursteinpflaster in ein Pflasterbett aus Trasszementmörtel verlegen. Die Fugen sind mit hochfestem Pflasterfugenmörtel, 2-komponentig, auf Epoxydharz-Basis zu verschließen. Einschl. Lieferung des Betons und des Mörtels, Herstellen des Planums sowie aller Nebenarbeiten.	1,000 m2	.....	.....
	Summe 2.06 Borde / Rinnen			.....
2.07	**Barrierefreie Elemente**			
2.07.01	**Querungsbord Grundtyp** "Kasseler Querungsbord" zur "Nullabsenkung" im Bereich von Querungsstellen Profilstein-System "Kasseler Querungsbord" liefern und fachgerecht nach Angabe des AG engfugig (5 mm) versetzen, Oberfläche rutschhemmend R12 (SRT >60) Rückenstütze aus Beton C 20/25 bis 10 cm unter OK Bordstein, 15 cm breit herstellen. Unterbeton C 20/25, 20 cm dick, gem. DIN 18318 herstellen. System "DIN Barrierefrei Geprüft" Für den Kasseler Querungsbord® besteht Patentschutz gemäß EP 0701688.7 Profilstein aus Beton C 35/45, XF4 gem. DIN EN 1340, Typ: -DIU-/ DIN 483 Abmessungen: Länge 100,0 cm (Nennlänge inkl. 5mm Fuge), Gesamthöhe 18 cm, Breite 30 cm Hinweise zum Einbau: Der Querungsbord hat in sich ein Gefälle von 3 cm. Er ist nicht waagrecht, sondern um 1 cm zum Gehweg hin gekippt einzubauen, sodass ein "verringertes" Gefälle von 2 cm entsteht. Zur Entwässerungsrinne muss ein Überstand von 0,5 - 1 cm als Wasserführung vorhanden sein. Fabrikat: PROFILBETON GmbH oder gleichwertig	1,000 m	.....	.....
2.07.02	**Querungsbord Übergangsstein** "Kasseler Querungsbord" Übergangsstein rechts/links auf DIN RB r5 vom vor beschriebenen Grundtyp auf DIN Rundbord r5, Anschlusshöhe 5cm,			

Fortsetzung auf nächster Seite

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €

Fortsetzung von vorheriger Seite

liefern und versetzen wie vor, Oberfläche rutschhemmend R12 (SRT >60)
Abmessungen: Länge 50,0 cm (Nennlänge inkl. 5mm Fuge), Gesamthöhe 18/20 cm, Breite 30 cm

1,000 m ....

2.07.03 **Schuppenplatte**

Sperrfeld für Blinde und Sehbehinderte in Anlehnung an DIN 32984
- Bodenindikatoren im öffentlichen Verkehrsraum -
Liefern der "Kasseler Schuppenplatte" aus hochfestem Weißbeton, Druckfestigkeitsklasse C 60/75, nach DIN EN 13748,
hoher Widerstand gegen Frost/ Tausalz, asymmetrisches Schuppenprofil, Schuppenabstand 38mm, rutschhemmend R 13 (SRT >60),
und mit einwandfreiem Profil im erforderlichen Längs- und Quergefälle auf den Unterbau in 3-5 cm gut verdichteten Basaltsand 0/5 mm verlegen.
Die Fugen sind vor dem Abrütteln mit scharfem Pflastersand einzufegen und einzuschlämmen, anschließend sind die Platten bis zur vollständigen Standfestigkeit abzurütteln und nachzusanden.
Für die Kasseler Schuppenplatte besteht Patentschutz gemäß EP 0701688.7
Format: 30/30/8 cm
Bedarf: 3,33 Stck/ lfdm oder 11,11 Stck/ qm
Farbe: durchgehend weiß eingefärbt
Fabrikat: PROFILBETON GmbH oder gleichwertig

1,000 m ....

2.07.04 **Rippenplatte**

Leiteinrichtung für Blinde und Sehbehinderte nach DIN 32984
- Bodenindikatoren im öffentlichen Verkehrsraum -
Liefern der Rippenplatte aus hochfestem Weißbeton, Druckfestigkeitsklasse C 60/75, nach DIN EN 13748,
hoher Widerstand gegen Frost/ Tausalz, mit trapezförmiger Rippe
Rippenabstand 38 mm, rutschhemmend R 13 (SRT >60),
und mit einwandfreiem Profil im erforderlichen Längs- und Quergefälle auf den Unterbau in 3-5 cm gut verdichteten Basaltsand 0/5 mm verlegen.
Die Fugen sind vor dem Abrütteln mit scharfem Pflastersand einzufegen und einzuschlämmen, anschließend sind die Platten bis zur vollständigen Standfestigkeit abzurütteln und nachzusanden.
Format: 30/30/8 cm
Bedarf: 3,33 Stck/ lfdm oder 11,11 Stck/ qm
Farbe: durchgehend weiß eingefärbt

1,000 m ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €

2.07.05 **Noppenplatte weiß**

Auffindestreifen für Blinde und Sehbehinderte nach DIN 32984
- Bodenindikatoren im öffentlichen Verkehrsraum -
Liefern der Noppenplatte aus hochfestem Weißbeton,
Druckfestigkeitsklasse C 60/75, nach DIN EN 13748,
hoher Widerstand gegen Frost/ Tausalz, mit 36 Stck. Noppen,
parallel (orthogonal) zu den Kanten gereiht.
rutschhemmend R 13 (SRT >60),
und mit einwandfreiem Profil im erforderlichen Längs- und Quergefälle auf den Unterbau in 3-5 cm gut verdichteten Basaltsand 0/5 mm verlegen.
Die Fugen sind vor dem Abrütteln mit scharfem Pflastersand einzufegen und einzuschlämmen, anschließend sind die Platten bis zur vollständigen Standfestigkeit abzurütteln und nachzusanden.
Format: 30/30/8 cm
Bedarf: 3,33 Stck/ lfdm oder 11,11 Stck/ qm
Farbe: durchgehend weiß eingefärbt

1,000 m ....

2.07.06 **Noppenplatte schwarz**

Auffindestreifen für Blinde und Sehbehinderte nach DIN 32984
- Bodenindikatoren im öffentlichen Verkehrsraum -
Liefern der Noppenplatte aus hochfestem Weißbeton,
Druckfestigkeitsklasse C 60/75, nach DIN EN 13748,
hoher Widerstand gegen Frost/ Tausalz, mit 36 Stck. Noppen,
parallel (orthogonal) zu den Kanten gereiht.
rutschhemmend R 13 (SRT >60),
und mit einwandfreiem Profil im erforderlichen Längs- und Quergefälle auf den Unterbau in 3-5 cm gut verdichteten Basaltsand 0/5 mm verlegen.
Die Fugen sind vor dem Abrütteln mit scharfem Pflastersand einzufegen und einzuschlämmen, anschließend sind die Platten bis zur vollständigen Standfestigkeit abzurütteln und nachzusanden.
Format: 30/30/8 cm
Bedarf: 3,33 Stck/ lfdm oder 11,11 Stck/ qm
Farbe: schwarz

1,000 m ....

2.07.07 **Nassschnitt taktile Elemente**

Zuarbeiten oder Nassschneiden von vor beschriebenen taktilen Elementen einschließlich Passstücken, z.B. an Kanten und Anschlüssen.

1,000 m ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
	Summe 2.07 Barrierefreie Elemente			.....
2.08	**Pflastersätze**			
2.08.01	**Pflastersatz Straßenkappe** Liefern und Einbauen von Pflastersätzen als Zulage zu den Pflasterarbeiten. Quadratischer Pflastersatz aus Beton (C30/37), gefertigt nach DIN EN 13198, liefern und auf Bettungsmaterial verlegen. Zum umgebenden Pflasterbelag ist eine Fugenbreite von 5 mm einzuhalten. Pflastersatz mit runder Aussparung für Straßenkappen-Durchmesser von 190 mm.	2,000 St	.....	.....
2.08.02	**Pflastersatz Hydrant** Liefern und Einbauen von Pflastersätzen als Zulage zu den Pflasterarbeiten. Quadratischer / Rechteckiger Pflastersatz aus Beton (C30/37), gefertigt nach DIN EN 13198, liefern und auf Bettungsmaterial verlegen. Zum umgebenden Pflasterbelag ist eine Fugenbreite von 5 mm einzuhalten. Pflastersatz mit ovaler Aussparung für Hydranten.	2,000 St	.....	.....
2.08.03	**Pflastersatz Schachtabdeckung** Liefern und Einbauen von Pflastersätzen als Zulage zu den Pflasterarbeiten. Quadratischer Pflastersatz aus Beton (C30/37), gefertigt nach DIN EN 13198, liefern und auf Bettungsmaterial verlegen. Zum umgebenden Pflasterbelag ist eine Fugenbreite von 5 mm einzuhalten. Pflastersatz mit runder Aussparung (Ø 78 cm) für Schachtabdeckung.	1,000 St	.....	.....
	Summe 2.08 Pflastersätze			.....
2.09	**Wirtschaftswege**			
2.09.01	**Wassergebundene Deckschicht** Wassergebundene Deckschicht, nach DIN 18035-5 und FLL, Körnung 0/11 mm, aus Edelsplitten, Edelbrechsanden und auf die Gesteinsart abgestimmten Natursanden, ohne Zusatz von freiem Kalk oder Lehm, liefern, nach Herstellerangaben profilgerecht einbauen und statisch verdichten im leicht erdfeuchten Zustand, Schichtdicke: 5 cm Seiten- oder Dachgefälle: mind. 2,5 % Abweichung in der Ebenheit: < 1,5 cm			

Fortsetzung auf nächster Seite

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €

Fortsetzung von vorheriger Seite

Oberflächenscherfestigkeit: > 60 kN/m2
Wasserdurchlässigkeit: > cm/s. > 4 x 10-4

HanseGrand oder gleichwertig

100,000 m2 ....

2.09.02 **Deckschicht Brechsand Ausgleich**

vorhandene Wege mit Brechsand (Gartenkies) Körnung 0/5 ausbessern.
Brechsand liefern, in verschiedenen Stärken aufbringen und anwalzen.
Anrechnung über Lieferscheinnachweis.

5,000 t ....

2.09.03 **Bessunger Kies einbauen**

Bessunger Kies o.ä. als wassergebundene Decke, (Gesamtaufbaustärke bis 15 cm), 10 cm Mineralbeton und 5 cm Bessunger Kies einschl. Lieferung der erforderlichen Materialien, einbauen und anwalzen.
Es darf KEIN Recyclingmaterial verwendet werden.

50,000 m2 ....

2.09.04 **Bankette abschieben; bis 100 m²**

Straßenbankette abschieben und Bankettenbereich planieren.
Breite i.M. 1,00 m
Stärke 0 - 10 cm
Bodengemisch mit Grasnarbe, Verunkrautung, Schotter, Brechsand und humosen Anteilen höhengerecht zur Angleichung an die bestehende Fahrbahnhöhe abschieben und in den Seitenbereichen einplanieren.
Bankettenbereich bis 100 m².

40,000 m2 ....

2.09.05 **Bankette abschieben; > 100 m²**

wie vor, jedoch Bearbeitungsfläche > 100 m².

80,000 m2 ....

2.09.06 **Bankette herstellen**

Bankette
Breite 0,50 - 1,00 m
herstellen, bestehend aus:
Erdplanum im Bereich der Bankette herstellen und verdichten; gemäß ZTV E-StB.
20 cm Frostschutzschicht gemäß ZTV SoB-StB, weitere Anforderung: Feinanteil (<0,063 mm) < 5 %
im Bankettenbereich liefern, profilgerecht einbauen und verdichten.
Natürlich gebrochener Mineralbeton 0/45 mm
- Recyclinmaterial ist nicht zugelassen!
Das Herstellen des Schotterplanums ist einzukalkulieren.

Fortsetzung auf nächster Seite

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €

Fortsetzung von vorheriger Seite

Wassergebundene Deckschicht nach DIN 18035-5 und FLL, liefern, profilgerecht einbauen und statisch verdichten durch Walzen im erdfeuchten Zustand.
Empfohlenes Walzengewicht 0,8-2,0 to.
Handeinbau ist einzukalkulieren.
Körnung 0/5 bis 0/8 mm
Farbe: grau
Einbaustärke: 4 cm verdichtet

20,000 m2 ....

Summe 2.09 Wirtschaftswege **.....**

2.10 Markierungsarbeiten

Markierungen gem RMS, aus 3 mm aufgelegter Heißplastik Stoffklasse V, Typ 1.
In die Einheitspreise ist einzukalkulieren:
- Lieferung sämtlicher Materialien;
- Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustelle;
- Verkehrssicherungsmaßnahmen während der Markierungsarbeiten, einschl. der Abstimmung (Vorgespräche, Beschilderungsplan usw.) mit dem Ordnungsamt der Stadt und den Straßenbehörden;
- witterungsbedingte Stillstandszeiten;
- Reinigen der Fahrbahn und ggf. Trocknen der Markierungsstellen;
- Vorgespräche bzw. Baustelleneinweisung mit dem AG und der Bauüberwachung;
- alle Vormarkierungen.

Zur Abrechnung werden Lücken übermessen, lediglich bei Sperrflächen (innen) und Fußgängerüberwege werden nur die markierten Flächen gemessen!

Die Vorgaben der ZTV M 2013 sind einzuhalten. Eine Prüfbescheinigung für das verwendete Material ist vorzulegen.

2.10.01 **Markierung bis 15 cm Breite, bis 5 m**
Fahrbahn-/Bodenmarkierung herstellen,
Schmalstrich bis 0,15 m Breite,
bis 5 m.

1,000 m ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
2.10.02	**Markierung bis 15 cm Breite, > 5 - 10 m** Fahrbahn-/Bodenmarkierung herstellen, Schmalstrich bis 0,15 m Breite, > 5 - 10 m.	1,000 m	.....	.....
2.10.03	**Markierung bis 15 cm Breite, > 10 m** Fahrbahn-/Bodenmarkierung herstellen, Schmalstrich bis 0,15 m Breite, > 10 m.	1,000 m	.....	.....
2.10.04	**Markierung über 15 cm Breite, bis 5 m** Fahrbahn-/Bodenmarkierung herstellen, über 0,15 m Breite, bis 5 m.	1,000 m	.....	.....
2.10.05	**Markierung über 15 cm Breite, > 5 - 10 m** Fahrbahn-/Bodenmarkierung herstellen, über 0,15 m Breite, > 5 - 10 m.	1,000 m	.....	.....
2.10.06	**Markierung bis 15 cm Breite, > 10 m** Fahrbahn-/Bodenmarkierung herstellen, über 0,15 m Breite, > 10 m.	1,000 m	.....	.....
	Summe 2.10 Markierungsarbeiten			.....
	Summe 2 Straßenbauarbeiten			.....
3	**Kanalbauarbeiten / Sonstiges**			
3.01	**Kanalbauarbeiten**			
3.01.01	**Aus/Einbau Schachtabdeckung** Schachtabdeckung ausbauen und entsorgen, bauseits gestellte Abdeckung höhengerecht einbauen. Erforderliche Erdarbeiten sind einzukalkulieren.	1,000 St	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
3.01.02	**Aus/Einbau Schachtabdeckung m. Lief .** Schachtabdeckung ausbauen und entsorgen, neue Schachtabdeckung entsprechend DIN EN 124 / DIN 1229, aus Gußeisen/Beton, Klasse D, Ø 625, mit Lüftung und dämpfender Einlage liefern und höhengerecht einbauen. Erforderliche Erdarbeiten sind einzukalkulieren.	1,000 St	.....	.....
3.01.03	**Anpassung Schachtabdeckung** Zu hoch oder zu tief liegende Schachtabdeckungen aufnehmen und in die richtigen Höhenlage versetzen, Höhendifferenz bis 10 cm, einschl. einem Ausgleichsring. Einschl. Lieferung aller erforderlichen Materialien. Es ist fließfähiger, frühhochfester Mörtel zu verwenden. Außerdem ist eine hydraulische Schalung zu verwenden. Erforderliche Erdarbeiten sind einzukalkulieren.	1,000 St	.....	.....
3.01.04	**Ausgleichsring (AR-V) 625** Liefern und einbauen von Ausgleichsringen für Schachtabdeckungen 625 mm l.W., 6-10 cm hoch.	1,000 St	.....	.....
3.01.05	**Anpassung Sinkkasteneinlauf** Sinkkasteneinlauf in der Höhe anpassen bis 10 cm. **Einschl. Ausgleichsring** und aller erforderlicher Materialien. Erforderliche Erdarbeiten sind einzukalkulieren.	8,000 St	.....	.....
3.01.06	**Ausbau Sinkkasten** Sinkkasten komplett ausbauen und entsorgen. Erforderliche Erdarbeiten sind einzukalkulieren.	1,000 St	.....	.....
3.01.07	**Liefern/Einbau Sinkkasten (kurz)** Liefern, Verlegen und Anschließen von Straßenabläufen aus Betonfertigteilen von 450 mm l.W. und 150 mm starkem Abgang nach DIN 4052 mit Steckmuffe L einschl. des gusseisernen Einlaufgitters nach DIN EN 124 / DIN 1229 Klasse D 400 in Pultform / Rinnenform. Längsrekord, kurze Bauhöhe. Schlitzweite 16 mm - 35 mm je nach Einbauort. Die Schlitzweite ist mit dem AG festzulegen. Rost und Rahmen aus Gusseisen mit Eimerauflage gem. DIN 19594 und verzinktem geschlitzten Eimer und einem Ausgleichsring. Aufsatz mit bruch-, vandalismus- und diebstahlsicherer Doppelgelenkscharnierung. Fugen der Betonfertigteile mit Mörtel MG III verfüllen und glattstreichen. Einschl. betriebsfertigem Anschluss. Erforderliche Erdarbeiten sind einzukalkulieren.			

Fortsetzung auf nächster Seite

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €

Fortsetzung von vorheriger Seite

3,000 St ....

3.01.08 **Liefern/Einbau Sinkkasten (hoch)**

Liefern, Verlegen und Anschließen von Straßenabläufen aus Betonfertigteilen von 450 mm l.W. und 150 mm starkem Abgang nach DIN 4052 mit Steckmuffe L einschl. des gusseisernen Einlaufgitters nach DIN EN 124 / DIN 1229 Klasse D 400 in Pultform / Rinnenform.
Längsrekord, hohe Bauart mit Zwischenteil "6b".
Schlitzweite 16 mm - 35 mm je nach Einbauort. Die Schlitzweite ist mit dem AG festzulegen.
Rost und Rahmen aus Gusseisen mit Eimerauflage gem. DIN 19594 und verzinktem geschlitzten Eimer und einem Ausgleichsring.
Aufsatz mit bruch-, vandalismus- und diebstahlsicherer Doppelgelenkscharnierung.
Fugen der Betonfertigteile mit Mörtel MG III verfüllen und glattstreichen.
Einschl. betriebsfertigem Anschluss.
Erforderliche Erdarbeiten sind einzukalkulieren.

2,000 St ....

3.01.09 **Liefern/Einbau Sinkkasten 500x500**

wie vor, jedoch Rostgröße 500x500, hohe Bauart.
Schlitzweite 16 mm - 36 mm je nach Einbauort. Die Schlitzweite ist mit dem AG festzulegen.

1,000 St ....

3.01.10 **Reparatur SK - Aufsatz 500x300**

Reparatur SK - Aufsatz:
Ausbau von vorhandenem Rost, Rahmen und Ausgleichsring.
Liefern und Einbauen von neuem Rost und Rahmen
aus Gusseisen mit Eimerauflage gem. DIN 19594 und einem Ausgleichsring.
Gusseisernes Einlaufgitters nach DIN EN 124 / DIN 1229 Klasse D 400 in Pultform / Rinnenform, Größe 500 x 300 mm.
Aufsatz mit bruch-, vandalismus- und diebstahlsicherer Doppelgelenkscharnierung.
Fugen der Betonfertigteile mit Mörtel MG III verfüllen und glattstreichen.
Erforderliche Erdarbeiten sind einzukalkulieren.

2,000 St ....

3.01.11 **Reparatur SK - Aufsatz 500x500**

Reparatur SK - Aufsatz:
Ausbau von vorhandenem Rost, Rahmen und Ausgleichsring.
Liefern und Einbauen von neuem Rost und Rahmen
aus Gusseisen mit Eimerauflage gem. DIN 19594 und einem Ausgleichsring.
Gusseisernes Einlaufgitters nach DIN EN 124 / DIN 1229 Klasse D 400 in Pultform / Rinnenform, Größe 500 x 500 mm.
Aufsatz mit bruch-, vandalismus- und diebstahlsicherer Doppelgelenkscharnierung.

Fortsetzung auf nächster Seite

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €

Fortsetzung von vorheriger Seite

Fugen der Betonfertigteile mit Mörtel MG III verfüllen und glattstreichen.
Erforderliche Erdarbeiten sind einzukalkulieren.

2,000 St ....

3.01.12 **Reparatur SK - Konus**

Reparatur SK - Aufsatz und Konus:
Ausbau von vorhandenem Rost, Rahmen, Ausgleichsring und Konus.
Liefern und Einbauen von neuem Konus (Betonfertigteil von 450 mm l.W. nach DIN 4052), Rost und Rahmen
aus Gusseisen mit Eimerauflage gem. DIN 19594 und einem Ausgleichsring.
Gusseisernes Einlaufgitters nach DIN EN 124 / DIN 1229 Klasse D 400 in Pultform / Rinnenform, Größe 500 x 300 mm.
Aufsatz mit bruch-, vandalismus- und diebstahlsicherer Doppelgelenkscharnierung.
Fugen der Betonfertigteile mit Mörtel MG III verfüllen und glattstreichen.
Erforderliche Erdarbeiten sind einzukalkulieren.

1,000 St ....

3.01.13 **Reparatur SK - Schaftring kurz**

Reparatur SK - Aufsatz, Konus und Schaftring (kurz):
Ausbau von vorhandenem Rost, Rahmen, Ausgleichsring und Konus sowie kurzem Schaftring.
Liefern und Einbauen von neuem Konus (Betonfertigteil von 450 mm l.W. nach DIN 4052) und neuem Schaftring - kurz, Rost und Rahmen aus Gusseisen mit Eimerauflage gem. DIN 19594 und einem Ausgleichsring.
Gusseisernes Einlaufgitters nach DIN EN 124 / DIN 1229 Klasse D 400 in Pultform / Rinnenform, Größe 500 x 300 mm.
Aufsatz mit bruch-, vandalismus- und diebstahlsicherer Doppelgelenkscharnierung.
Fugen der Betonfertigteile mit Mörtel MG III verfüllen und glattstreichen.
Erforderliche Erdarbeiten sind einzukalkulieren.

1,000 St ....

3.01.14 **Reparatur SK - Schaftring lang**

Reparatur SK - Aufsatz, Konus und Schaftring (kurz):
Ausbau von vorhandenem Rost, Rahmen, Ausgleichsring und Konus sowie langem Schaftring.
Liefern und Einbauen von neuem Konus (Betonfertigteil von 450 mm l.W. nach DIN 4052) und neuem Schaftring - lang, Rost und Rahmen aus Gusseisen mit Eimerauflage gem. DIN 19594 und einem Ausgleichsring.
Gusseisernes Einlaufgitters nach DIN EN 124 / DIN 1229 Klasse D 400 in Pultform / Rinnenform, Größe 500 x 300 mm.
Aufsatz mit bruch-, vandalismus- und diebstahlsicherer Doppelgelenkscharnierung.
Fugen der Betonfertigteile mit Mörtel MG III verfüllen und glattstreichen.
Erforderliche Erdarbeiten sind einzukalkulieren.

Fortsetzung auf nächster Seite

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €

Fortsetzung von vorheriger Seite

1,000 St ....

3.01.15 **Schlammeimer kurz**
Liefern und einbringen eines Schlammeimers für Längsaufsätze, Stahl verzinkt, nach DIN 4052,
passend zu Längsaufsatz mit Rahmengröße 305/520 mm;
kurze Bauart
1,000 St ....

3.01.16 **Schlammeimer lang**
Liefern und einbringen eines Schlammeimers für Längsaufsätze, Stahl verzinkt, nach DIN 4052,
passend zu Längsaufsatz mit Rahmengröße 305/520 mm;
lange Bauart
1,000 St ....

3.01.17 **Umsetzung Sinkkasten**
vorhandenen Sinkkasten ausbauen, säubern, seitlich lagern und an neuer Stelle nach Angabe des AG wieder einbauen, Einbau wie vor beschrieben. Seitliche Verschiebung bis 1 m.
Erforderliche Erdarbeiten sind einzukalkulieren.
1,000 St ....

3.01.18 **Entwässerungs-Rinne einbauen**
Entwässerungs-Rinne aus Beton, z.B. Aco-Rinne oder gleichwertig, Klasse D 400, einbauen und anschließen. Erforderliche Erdarbeiten sind einzukalkulieren.
1,000 m ....

3.01.19 **Entwässerungs-Rinne einbauen mit Lieferung**
Entwässerungs-Rinne aus Beton, z.B. Aco-Rinne oder gleichwertig, Klasse D 400, einbauen und anschließen, einschl. Lieferung aller erforderlichen Materialien.
Erforderliche Erdarbeiten sind einzukalkulieren.
1,000 m ....

3.01.20 **Einlauf f.Entw.-Rinne einbauen**
Einlauf für Entwässerungs-Rinne (Aco oder gleichwertig) einbauen und anschließen.
Erforderliche Erdarbeiten sind einzukalkulieren.
1,000 m ....

3.01.21 **Einlauf f.Entw.-Rinne einbauen mit Lieferung**
Einlauf für Entwässerungs-Rinne (Aco oder gleichwertig) einbauen und anschließen, einschl. Lieferung aller erforderlichen Materialien.
Erforderliche Erdarbeiten sind einzukalkulieren.
1,000 m ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
3.01.22	**Liefern/Einbau Anschlussstutzen 150** Kanalhauptrohr anbohren und Anschlussstutzen DN 150 einbauen und dichten, einschl. Lieferung des Anschlussstutzens, z.B. Awadock oder glw. und sonstigen erforderlichen Materialien. Ø Bohrkrone 200 mm. Erforderliche Erdarbeiten sind einzukalkulieren.	1,000 St	.....	.....
3.01.23	**Liefern/Einbau Anschlussstutzen 200** Kanalhauptrohr anbohren und Anschlussstutzen DN 200 einbauen und dichten, einschl. Lieferung des Anschlussstutzens, z.B. Awadock oder glw. und sonstigen erforderlichen Materialien. Ø Bohrkrone 257 mm. Erforderliche Erdarbeiten sind einzukalkulieren.	1,000 St	.....	.....
	Liefern, Verlegen und Dichten von Steinzeugrohren gem. DIN EN 295. Bei der Verlegung sind die Anforderungen der DIN EN 1610 einzuhalten. In den Mengen sind die Abzweige und Bogen enthalten. Der Unternehmer ist weiterhin verpflichtet, den Abzweig genau einzumessen und in einem Lageplan einzutragen, dann dem Auftraggeber zu übergeben. Die nachfolgend angegebenen Nennweiten sind Mindestinnendurchmesser. Die Rohrschnitte auf Paßgenauigkeit sind in den EP einzukalkulieren. Hinweis: Gemäß Satzung sind grundsätzlich Steinzeugrohre einzubauen. Nur in begründeten Einzelfällen und nach Rücksprache mit dem Auftraggeber dürfen PP-Rohre verwendet werden.			
3.01.24	**Rohr 100 mm** Stz-Rohre DN 100, Normallastreihe, Tragfähigkeitsklasse 34, Steckmuffe L nach Verbindungssystem F	1,000 m	.....	.....
3.01.25	**Rohr 125 mm** Stz-Rohre DN 125, Normallastreihe, Tragfähigkeitsklasse 34, Steckmuffe L nach Verbindungssystem F	1,000 m	.....	.....
3.01.26	**Rohr 150 mm** Stz-Rohre DN 150, Normallastreihe, Tragfähigkeitsklasse 34, Steckmuffe L nach Verbindungssystem F			

Fortsetzung auf nächster Seite

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €

Fortsetzung von vorheriger Seite

5,000 m ....

3.01.27 **Rohr 200 mm**
Stz-Rohre DN 200, Normallastreihe,
Tragfähigkeitsklasse 160,
mit erhöhter Scheiteldruckfestigkeit 40 kN/m
Steckmuffe S nach Verbindungssystem C
1,000 m ....

Zulage zur Pos. Steinzeugrohre für das Liefern, Verlegen und Dichten von Formstücken.

3.01.28 **Bogen 100 mm**
Bogen 100 mm l.W. Steckm. L
5,000 St ....

3.01.29 **Bogen 125 mm**
Bogen 125 mm l.W. Steckm. L
5,000 St ....

3.01.30 **Bogen 150 mm**
Bogen 150 mm l.W. Steckm. L
5,000 St ....

3.01.31 **Bogen 200 mm**
Bogen 200 mm l.W. Steckm. S
5,000 St ....

3.01.32 **Abzweig 150/100-150 mm**
Abzweig 150/100-150 mm l.W. Steckm. L/L
3,000 St ....

3.01.33 **Abzweig 200/150 mm**
Abzweig 200/150 mm l.W. Steckm. S/L
3,000 St ....

3.01.34 **Stz-Reduzierung DN 100/125-150**
Steinzeug-Reduzierung,
DN 100/125-150
1,000 St ....

3.01.35 **Manschettendichtung DN 100-125**
Liefern und einbauen von Manschettendichtringen gem.
PA-I 2406, für die Verbindung zweier Spitzenden von Steinzeugrohren DIN EN 295, DN 100-125

Fortsetzung auf nächster Seite

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €

Fortsetzung von vorheriger Seite

1,000 St ....

3.01.36 **Manschettendichtung DN 150**

Liefern und einbauen von Manschettendichtringen gem.
PA-I 2406, für die Verbindung zweier Spitzenden von Steinzeugrohren DIN EN 295, DN 150

2,000 St ....

3.01.37 **Manschettendichtung DN 200**

Liefern und einbauen von Manschettendichtringen gem.
PA-I 2406, für die Verbindung zweier Spitzenden von Steinzeugrohren DIN EN 295, DN 200

1,000 St ....

Vollwandabwasserrohre und Formstücke aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1 mit werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung. Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit > 10 kN/m² (durch MPA-Gutachten nach DIN EN ISO 9969 bestätigt), im Schwerlastbereich (SLW 60) einsetzbar. Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen.
In den Mengen sind die Abzweige und Bögen enthalten. Der Unternehmer ist weiterhin verpflichtet, den Abzweig genau einzumessen und in einem Lageplan einzutragen und dem Arbeitgeber zu übergeben.

System: KG 2000 oder gleichwertig
Hinweis:
Gemäß Satzung sind grundsätzlich Steinzeugrohre einzubauen. Nur in begründeten Einzelfällen und nach Rücksprache mit dem Auftraggeber dürfen PP-Rohre verwendet werden.

3.01.38 **PP-Rohr DN/OD 110 mm**

PP-Rohr DN/OD 110

5,000 m ....

3.01.39 **PP-Rohr DN/OD 160 mm**

PP-Rohr DN/OD 160

5,000 m ....

Zulage zu den KG 2000-Rohren für das Liefern, Verlegen und Dichten von Formstücken.

3.01.40 **Bogen DN/OD 110**

PP-MD (KG 2000) Bogen DN/OD 110 mm

5,000 St ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
3.01.41	**Bogen DN/OD 160** PP-MD (KG 2000) Bogen DN/OD 160 mm	5,000 St	.....	.....
3.01.42	**Abzweig DN/OD 110/110** Abzweig DN/OD 110/110 mm	2,000 St	.....	.....
3.01.43	**Abzweig DN/OD 160/110-160** Abzweig DN/OD 160/110-160 mm	2,000 St	.....	.....
3.01.44	**KGUS DN/OD 110** KGUS DN/OD 110 Anschluss an Steinzeugrohr-Spitzende	1,000 St	.....	.....
3.01.45	**KGUS DN/OD 160** KGUS DN/OD 160 Anschluss an Steinzeugrohr-Spitzende	1,000 St	.....	.....
3.01.46	**KGUSM DN/OD 110** KGUSM DN/OD 110 Anschluss an Steinzeugrohr-Muffe	1,000 St	.....	.....
3.01.47	**KGUSM DN/OD 160** KGUSM DN/OD 160 Anschluss an Steinzeugrohr-Muffe	1,000 St	.....	.....
3.01.48	**Überschiebmuffe DN/OD 110** Überschiebmuffe DN/OD 110	2,000 St	.....	.....
3.01.49	**Überschiebmuffe DN/OD 160** Überschiebmuffe DN/OD 160	2,000 St	.....	.....
3.01.50	**Sattelstück, Kugel, DN/OD 160** Betonrohre anbohren und Sattelstück einbauen. Beton- oder Stahlbetonrohre in der erforderlichen Größe gem. nachfolgend beschriebenem Sattelstück mit Kernbohrgerät anbohren. (Bohrung Ø 200 mm für Sattelstück DN/OD 160) Entsorgen des Bohrkernes.			

Fortsetzung auf nächster Seite

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €

Fortsetzung von vorheriger Seite

Sattelstück DN/OD 160/90°,
aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-306, mit 1 angeformten Muffe sowie integriertem Kugelgelenk, abwinkelbar von 0° bis 13° gemäß DWA A 139, inklusive einer dem Innenradius des Hauptrohres angepassten unteren Elastomerdichtung zum Abdichten der Verbindung zum Hauptrohr und vollständiger Abdeckung der gesamten Bohrungsleibung sowie einem dem Außendurchmesser des Hauptrohres angepassten Distanzring inklusive Einfüllöffnung für Expansionsharz und einem Gewinderad zum Anziehen des Sattelstückes von außen an das Hauptrohr, mit Expansionsharz zum Ausfüllen des Ringspaltes und zur Gewährleistung des Korrosionsschutzes bei Stahlbetonrohren, mit von der Innenseite des Hauptrohres zu sehender Gravur der Nennweite des Hauptrohres, zum nachträglichen Anschluss von Abwasserrohren und Formstücken aus PP DN/OD 160 oder Steinzeugrohren DN 150 an Abwasserrohre aus Stahlbeton nach DIN 4032/4035 einschließlich aller Materialien frei Baustelle, liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen.

1,000 St ....

3.01.51 **Übergangsadapter DN 150**

Funke BI-Adapter BIA150SB Nennweite DN 150, System Funke oder gleichwertig (www.funkegruppe.de), zum formschlüssigen Verbinden von Betonrohren DN 150 mit einem kreisrunden Innendurchmesser von 149,5 mm bis 151,5 mm und beliebiger Außengeometrie, z. B. Betonrohr mit Fuß, Scheitelverstärkung, etc., mit außen kreisrunden Rohren aus Steinzeug mit einem Außendurchmesser von 160 mm bis 192 mm, bestehend aus einer der Nennweite angepassten zylindrischen Innenhülse aus nicht rostendem Stahl und einem Dichtungselement aus EPDM, inklusive Betongleitmittel, liefern und in Kombination mit der Funke VPC-Rohrkupplung 150, Spannbereich 160 mm bis 192 mm, nach Einbauanleitung verlegen.

1,000 St ....

3.01.52 **Kanal DN 150 - 200 mm**

Zulage zu den Erdarbeiten für das Aufnehmen, Laden und Abfahren eines vorhandenen Kanals auf AN-Kippe einschl.
Kippgebühren, ohne Abzug des verdrängten Volumens.
DN 150 - 200 mm.

3,000 m ....

Summe 3.01 Kanalbauarbeiten .....

3.02 Sonstiges

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
3.02.01	**Ausbau / Entsorgung Schilder** Verkehrszeichen, Straßennamensschilder, Haltestellenschilder und Absperrpfosten, Poller ausbauen und entsorgen. Einschl. Ausbau der Bodenhülse und vorsichtiges Entfernen des Fundamentbetons. Oder auf Anordnung des AG seitlich lagern. Erforderliche Erdarbeiten sind einzukalkulieren.	1,000 St	.....	.....
3.02.02	**Einbau Schilder / Bodenhülse** Vorhandene oder bauseits gestellte Verkehrszeichen oder Absperrpfosten, Poller mit Pfosten einbauen. Einzukalkulieren ist das **Liefern** und Versetzen einer Bodenhülse, aus Grauguss GG 20 mit Gewindering und Nylon-Klemmring, für Rohrpfosten oder Straßennamenschilder und Verkehrszeichen aus Stahl, Ø 60mm. Die Bodenhülse ist in ein geeignetes Betonfundament (C 12/15) zu versetzen. Befestigen des Rohrpfostens in der Bodenhülse und Anbringen des Schildes einschl. Befestigungsmaterial. Erforderliche Erdarbeiten sind einzukalkulieren.	1,000 St	.....	.....
3.02.03	**Einbau Schilder / vorh. Bodenhülse** Vorhandene oder bauseits gestellte Verkehrszeichen oder Absperrpfosten, Poller mit Pfosten einbauen. Einzukalkulieren ist das Versetzen einer **vorhandenen** Bodenhülse, aus Grauguss GG 20 mit Gewindering und Nylon-Klemmring, für Rohrpfosten oder Straßennamenschilder und Verkehrszeichen aus Stahl, Ø 60mm. Die Bodenhülse ist in ein geeignetes Betonfundament (C 12/15) zu versetzen. Befestigen des Rohrpfostens in der Bodenhülse und Anbringen des Schildes einschl. Befestigungsmaterial. Erforderliche Erdarbeiten sind einzukalkulieren.	1,000 St	.....	.....
3.02.04	**Anpassung Schieber** Schieber- oder Hydrantenkappe in der Höhe anpassen bis 10 cm einschl. Material. Erforderliche Erdarbeiten sind einzukalkulieren.	3,000 St	.....	.....
3.02.05	**Z/ Lieferung Straßenkappe Schieber** Zulage zur vorangegangenen Positon für das Liefern einer Schieber Straßenkappe aus Guss.	1,000 St	.....	.....
3.02.06	**Z/ Lieferung Straßenkappe Hydrant** Zulage zur vorangegangenen Positon für das Liefern einer Hydranten Straßenkappe aus Guss.			

Fortsetzung auf nächster Seite

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
Fortsetzung von vorheriger Seite				
		1,000 St	.....	.....
	Summe 3.02 Sonstiges			**.....**
	Summe 3 Kanalbauarbeiten / Sonstiges			**.....**
4	**Tagelohn / Material**			
4.01	**Stundenlohn- und Baumaschinensätze**			
	Arbeiten im Stundenlohn Diese werden über die nachfolgenden Leistungspositionen erfasst; die Abstimmung der Notwendigkeit erfolgt je Einzelfall unmittelbar vor Ort, jeweils **vor Beginn** der betreffenden Arbeiten. Tagelohnzettel sind dem Auftraggeber direkt nach Durchführung der Arbeiten vorzulegen. Die Stunden gelten für technisch betriebsfähige Fahrzeuge bzw. Geräte einschl. Bedienungspersonal, Betriebs- und Vorhaltekosten.			
4.01.01	**Werkpolier** Werkpolier	1,000 h	.....	.....
4.01.02	**Bauvorarbeiter** Bauvorarbeiter	5,000 h	.....	.....
4.01.03	**Baufachwerker** Baufachwerker	5,000 h	.....	.....
4.01.04	**Bauwerker** Bauwerker	1,000 h	.....	.....
4.01.05	**Rüttelplatte AT 1000 o.ä.** Rüttelplatte AT 1000 o.ä.	3,000 h	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
4.01.06	**Kompressor mit Hammer** Kompressor mit Hammer	1,000 h	.....	.....
4.01.07	**Stromaggregat** Stromaggregat	2,000 h	.....	.....
4.01.08	**Pumpenbetrieb** Pumpenbetrieb einschl. Kraftstoff bzw. Strombedarf für die Motoren und aller sonstigen notwendigen Einrichtungen Pumpensumpf, Wasserleitung usw.	1,000 h	.....	.....
4.01.09	**Mobilbagger** Mobilbagger AB 11202/1202, O&K MH 4 oder gleichwertig	1,000 h	.....	.....
4.01.10	**Radlader** Radlader O&K L5 oder Zettelmeyer	1,000 h	.....	.....
4.01.11	**LKW bis 8,5t** LKW-Achser (bis 8,5t)	2,000 h	.....	.....
4.01.12	**LKW 3-Achser über 8,5t** LKW 3-Achser (über 8,5t)	1,000 h	.....	.....
	Summe 4.01 Stundenlohn- und Baumaschinensätze			.....
4.02	**Material** (Die Einheiten t sowie m3 sind als Abrechnungsmenge mit der 3. Stelle hinter dem Komma anzugeben).			
4.02.01	**Frostschutzkies** Frostschutzkies gem. ZTV SoB-StB 20. Es darf KEIN Recyclingmaterial verwendet werden.	1,000 m3	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	EP in €	GB in €
4.02.02	**Mineralbeton 0/32** Mineralbeton 0/32 gem. ZTV SoB-StB 20. Es darf KEIN Recyclingmaterial verwendet werden.	1,000 m3	.....	.....
4.02.03	**Brechsand 0/5** Brechsand 0/5 Es darf KEIN Recyclingmaterial verwendet werden.	1,000 m3	.....	.....
4.02.04	**Beton C 12/15** Beton C 12/15 gem. DIN 1045	1,000 m3	.....	.....
4.02.05	**Beton C 20/25** Beton C 20/25 gem. DIN 1045	1,000 m3	.....	.....
4.02.06	**Asphaltdeckschicht AC 8 DN** Asphaltdeckschicht AC 8 DN	1,000 t	.....	.....
4.02.07	**Schachtabdeckung Kl. B** Schachtabdeckung entsprechend DIN EN 124/DIN 1229, Klasse B, Rahmen DIN 4271, Teil 2 aus Gußeisen und Beton, rund mit Budapren-Einlage o. gleichwertig und Lüftungsöffnungen DIN 4271, Teil 3.	1,000 St	.....	.....
4.02.08	**Schachtabdeckung Kl. D** Schachtabdeckung entsprechend DIN EN 124/DIN 1229, Klasse D, Rahmen DIN 4271, Teil 2, aus Gußeisen und Beton, rund mit Budapren-Einlage o. gleichwertiger Art im Deckel und Rahmen und Lüftungsöffnungen DIN 4271, Teil 3.	1,000 St	.....	.....
	Summe 4.02 Material			.....
	Summe 4 Tagelohn / Material			.....

Auftraggeber	-
Planer	
Projekt	Straßenbau Jahresleistungsverzeichnis 2027 - Rahmenvertrag für die Unterhaltung von Gemeindestraßen, Geh- und Wirtschaftswege
LV	001 - Jahresleistungsverzeichnis

OZ	**Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung**	**Summe in €**
1.01	Sicherung Baustelle	.....
1.02	Vorbereitende Arbeiten	.....
1.03	Sonstiges	.....
1	**Allgemeines**	**.....**
2.01	Aufbrucharbeiten	.....
2.02	Erdarbeiten	.....
2.03	Unterbauarbeiten	.....
2.04	Deckenarbeiten	.....
2.05	Pflasterarbeiten	.....
2.06	Borde / Rinnen	.....
2.07	Barrierefreie Elemente	.....
2.08	Pflastersätze	.....
2.09	Wirtschaftswege	.....
2.10	Markierungsarbeiten	.....
2	**Straßenbauarbeiten**	**.....**
3.01	Kanalbauarbeiten	.....
3.02	Sonstiges	.....
3	**Kanalbauarbeiten / Sonstiges**	**.....**
4.01	Stundenlohn- und Baumaschinensätze	.....
4.02	Material	.....
4	**Tagelohn / Material**	**.....**

Ausschreibung

Auftraggeber -
Planer
Projekt Straßenbau Jahresleistungsverzeichnis 2027 - Rahmenvertrag für die Unterhaltung von Gemeindestraßen, Geh- und Wirtschaftswege
LV 001 - Jahresleistungsverzeichnis

OZ	Zusammenstellung der LV-Gruppen Leistungsbeschreibung	Summe in €
1	**Allgemeines**	.....
2	**Straßenbauarbeiten**	.....
3	**Kanalbauarbeiten / Sonstiges**	.....
4	**Tagelohn / Material**	.....

LV-Summe (Netto)	..... €
zuzügl. MwSt.	..... €
LV-Summe (Brutto)	..... €

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 61

.....	.....	.....
(Ort)	(Datum)	(Stempel und Unterschrift)