



Fachbereich Mobilität und Verkehr
Abteilung Tiefbau

FB68/500

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906
LV: 1

An der Schanz_Im Johannistal
An der Schanz_Im Johannistal



**Fachbereich Mobilität und Verkehr
Abteilung Tiefbau**

FB 68/530

Projekt:

2022_906 An der Schanz_Im Johannistal

Gehwegüberfahrt mit Rampe

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906
LV: 1

An der Schanz_Im Johannistal
An der Schanz_Im Johannistal

Zusätzliche technische Vertragsbedingungen für Tiefbauarbeiten (ZTVT)

1.00 Allgemeines

Verwandte Abkürzungen

AG = Auftraggeber
AN = Auftragnehmer
OZ = Ordnungszeichen = Position
LB = Leistungsbeschreibung
LV = Leistungsverzeichnis
VB = Vorbemerkung
ZV = Zusätzliche Vertragsbedingungen

- 1.01 Es wird empfohlen, vor Angebotsabgabe die Besonderheiten der Baumaßnahme und die damit evtl. verbundenen Behinderungen, Beeinträchtigungen und Schwierigkeiten für die Ausführung an Ort und Stelle zu prüfen.
- 1.02 Die Absteckung der Achsen und Eigentumsgrenzen erfolgt durch den AG. Der AN hat dafür Sorge zu tragen, daß die festgesetzten Strassenbegrenzungslinie eingehalten werden. Weiter haftet der AN für alle Grenzmerkmale und Pfähle innerhalb des Baustellenbereiches.
- Neuvermessungen infolge Beschädigung der Pfähle und Grenzmerkmale gehen zu Lasten des AN. Die bei der Ausführung der Arbeiten vorgefundenen Polygonpunkte mit der Aufschrift "Vermessungsamt" dürfen nur nach Genehmigung durch Bauleitung und nachdem das Vermessungsamt die Polygonpunkte eingemessen hat, entfernt werden. Bei Nichtbeachtung gehen die Vermessungskosten für die Neuvermessung zu Lasten des AN.
- 1.03 Werden bei den Tiefbauarbeiten Einzelbäume oder Baumreihen berührt, so dürfen deren Wurzeln nicht beschädigt oder entfernt werden. Ergeben sich hierdurch Schäden, so haftet der AN für diese Schäden und die daraus entstehenden Kosten.
- 1.04 Bezüglich der erforderlichen Umleitungen, Verkehrssicherungen und -regelungen hat der AN die STVO - hier besonders den § 45 - zu beachten. Siehe Abs. 5.00. Die Beantragung durch den AN hat rechtzeitig zu erfolgen.
- 1.05 Die Durchführung der Arbeiten und die Lagerung der Baustoffe haben so zu erfolgen, daß der Anlieger- und Fußgängerverkehr während der gesamten Bauzeit aufrecht erhalten bleibt und Einrichtungen der Versorgungsträger, wie Hydranten, Schieber, Schächte u. dgl. freigehalten werden. Grundstücks- und Garageneinfahrten der angrenzenden Grundstücke sind nicht länger als unvermeidbar, höchstens aber 3 Tage, unpassierbar zu belassen. Nach dieser Frist ist die Zufahrt durch Erstellung von Brücken oder Rampen wieder herzustellen und bei Dunkelheit oder Nebel zu beleuchten. Einfahrten zu Garagen und Einfahrten mit täglichem Zulieferbetrieb dürfen nur im Einvernehmen mit dem Anlieger - und nur stundenweise - gesperrt werden. Die Kosten sind in die Einzelpreise einzukalkulieren.
- 1.06 Der AG ist berechtigt, die Inangriffnahme oder die vorzugsweise Förderung derjenigen Leistungen zu verlangen, welche er mit Rücksicht auf den Gesamtfortgang der Arbeiten für notwendig oder aus sonstigen Gründen für besonders vordringlich erachtet. Der AN ist verpflichtet mit dritten auf der Baustelle eingesetzten Firmen zusammenzuarbeiten.

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 **An der Schanz_Im Johannistal**
LV: 1 **An der Schanz_Im Johannistal**

- 1.07 Der AN hat bei Hochwasser und Unwetter rechtzeitig Vorsorge für die Sicherung der Baustelle sowie der Geräte, der Baustoffe und der Baustelleneinrichtung zu treffen. Auch hat er, wenn erforderlich, nach Ablauf des Wassers die Baugruben und die übrigen Anlagen ohne Entschädigung wieder trockenulegen und zu reinigen. Kommt der AN etwaigen Forderungen des AG bezüglich Schutzmaßnahmen nicht nach, so ist der AG berechtigt, diese Maßnahmen in Fällen der Gefahr auf Kosten des AN durchzuführen zu lassen.
- 1.08 Das Betreten von, sowie das Arbeiten in bestehenden Kanalanlagen ist dem AN wegen der damit verbundenen Gefahren ohne vorherige Unterweisung über die Sicherheitsbestimmungen durch einen Mitarbeiter der STAWAG-Kanalbauabteilung nicht gestattet. Der AG behält sich vor, offensichtliche Verstöße gegen Sicherheitsbestimmungen der Tiefbauberufsgenossenschaft (TBG) sowie dem staatlichen Amt für Arbeitsschutz (StAfA) zu melden und die Baustelle still zu legen. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass die Unfallverhütungsvorschriften der TBG (UVV) und des Gemeindeunfallversicherungsverbandes (GUV), hier insbesondere die BGV A 1 (ehemals VBG 1 allgemeine Vorschriften) und BGV C 3 (ehemals VBG 54 abwassertechnische Anlagen), die GUV 17.6 (Sicherheitsregeln für Arbeiten in umschlossenen Räumen), zu beachten sind. Der AN ist für die Sicherheit der auf der Baustelle eingesetzten Arbeiter bzw. für die Betriebssicherheit der eingesetzten Geräte verantwortlich.
Ebenso muss bei notwendigen Arbeiten in vorhandenen Kanalisationsanlagen ein Gasmess bzw. Gaswarngerät eingesetzt werden.
- Darüber hinaus sind die RSA (Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstätten im Straßenraum) anzuwenden.
- 1.09 Erdaufschlüsse und sonstige Handlungen, die die Ergiebigkeit der staatl. anerkannten Heilquellen oder die Beschaffenheit des Heilquellenwassers beeinflussen können, bedürfen der Genehmigung des Regierungspräsidenten (Obere Wasserbehörde). Auf die vorläufige Anordnung über genehmigungspflichtige Handlungen zum Schutze der Heilquellen vom 16.12.1964 wird hingewiesen.
- 1.10 Den Abrechnungen der Neu- und Umbaumaßnahmen sind Abrechnungszeichnungen i.M. 1:500 bis 1:100 in zweifacher Ausfertigung beizufügen.
- 1.11 Jede Lieferung und Transportleistung ist, soweit sie bei der Abrechnung zugrunde gelegt werden muß, mit Wiegekarten bzw. Lieferscheinen nachzuweisen. Lieferbelege sind dem AG bei der Anlieferung der Baustoffe oder Bauteils sofort zur Quittierung vorzulegen.
Später vorgelegte Lieferscheine und Wiegekarten werden nicht anerkannt. Die Gewichtsnachweise müssen folgende Angaben enthalten: Standort der Waage, Datum und Uhrzeit der Wägung, Name der Baustelle, Art des Wägegutes, Nummer des Wiegescheines, eingedrucktes Brutto- und Taragewicht, pol. Kennzeichen des LKW, sowie Unterschrift des vereidigten Wägers. Die Bauleitung behält sich das Recht vor, die Tonnenangaben der Wiegekarten durch eine nochmalige Überprüfung bei einer geeichten Waage im Stadtgebiet vornehmen zu lassen.

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906
LV: 1

An der Schanz_Im Johannistal
An der Schanz_Im Johannistal

2.00 Erdarbeiten

Der Bieter hat damit zu rechnen, daß innerhalb der Baustrecke die verschiedensten Ver- und Entsorgungsleitungen angetroffen werden. Der Bieter hat sich über das Vorhandensein unterirdischer Leitungen zu unterrichten und evtl. Arbeiterschwernisse in den Einheitspreisen zu berücksichtigen. Lage und Verlauf ober- und unterirdisch verlegter Ver- und Entsorgungsleitungen müssen bei folgenden Stellen erfragt werden:

- Stadtwerke Aachen AG, Lombardenstraße 12-22, 52070 Aachen
- Deutsche Telekom AG, Am Gut Wolf 3, 52070 Aachen
- EWV - Energie- u. Wasserversorgungs GmbH, Willy-Brandt-Platz 2 52222 Stolberg
- Stadtverwaltung, Fachbereich Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen,
Kordinierungsstelle Abwasser
- " ,Planungsamt, Verkehrsmanagement
- " ,Bauverwaltung, Vertragsabteilung, TK-Leitungen, private Leitungen

3.00 Straßenbuarbeiten

Falls nicht besonders darauf hingewiesen, gelten für den normalen Stadtstraßenbau folgende Ausschachtungsbreiten für Bordsteine einschließlich Arbeitsraum, gemessen ab Vorderkante Bordstein

bis Profil 10/20 cm	= 35 cm
bis Profil 12/15/30 cm	= 40 cm
bis Profil 15/18/30 cm	= 45 cm
darüber hinaus	= 50 cm

4.00 Brandschutztechnische Anforderungen

Bei Beachtung der folgenden Punkte erübrigt sich die Einholung einer Stellungnahme der Feuerwehr zu den v.g. Arbeiten.

- 4.01 Sollte eine Straßensperrung oder Einbahnverkehrung erforderlich werden, so ist der Beginn und das Ende dieser Maßnahme der Feuerwehr, Tel.: 9441-0 mitzuteilen.
- 4.02 Bei Straßensperrungen darf die Entfernung von befahrbaren Flächen bis zu Gebäuden mit Brüstungshöhen der notwendigen Fenster von weniger als 8,00 m nicht mehr als 50,00 m betragen. Zur Sicherung wirksamer Lösch- und Rettungsmaßnahmen ist ein 2,00 m breiter Zugang erforderlich.
- 4.03 Bei Gebäuden mit Brüstungshöhen der notwendigen Fenster von mehr als 8,00 m muß statt des 2,00 m breiten Zuganges eine mindestens 4,50 m breite Zufahrt für die Drehleiter (18 to Gesamtgewicht) verbleiben. Falls diese 4,50 m breite Zufahrt nicht verbleibt, darf die Baustelle nicht länger als 20 m sein, so daß die notwendigen Fenster bei 10,00 m Ausladung der Drehleiter erreichbar bleiben. Die jeweilige Lage der Baustelle (gerade und ungerade Haus-Nr.) ist der Feuerwehr mitzuteilen.
- 4.04 Eine Löschwasserversorgung aus den im Baubereich liegenden Hydranten muß jederzeit sichergestellt sein. Dies ist nicht erforderlich, wenn die Entfernung zum nächsten Hydranten nicht mehr als 100,00 m beträgt.
- 4.05 Vorhandene Zufahrten zu Grundstücken, die ggfs. von Feuerwehrfahrzeugen benutzt werden, müssen erhalten bleiben.

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 **An der Schanz_Im Johannistal**
LV: 1 **An der Schanz_Im Johannistal**

Anmerkung:

Die v.g. Anforderungen sind teilweise Kompromisse (insbesondere Ziffer 4.03), die nur für die Zeit der Arbeiten akzeptiert werden.

5.00 Sicherung der Arbeitsstellen und Regelung des Straßenverkehrs

- 5.01 Für die Durchführung von Bauarbeiten an öffentlichen Verkehrsflächen ist eine Verkehrsordnung gem. § 45 StVO erforderlich. Die Verkehrsordnung wird auf der Grundlage eines vom AN zu erstellenden Verkehrszeichenplanes durch den AG gebührenpflichtig erteilt.
- 5.02 Gemäß § 45 Abs. 6 StVO ist der AN zur Beschaffung, Anbringung, Unterhaltung und Entfernung der angeordneten Verkehrszeichen und -einrichtungen und zu deren Betrieb einschließlich ihrer Beleuchtung verpflichtet. Die hierfür entstehenden Kosten trägt der AN gem. § 5b des Straßenverkehrsgesetzes vom 19.12.1952 in der derzeit gültigen Fassung.
- 5.03 Alle vorhandenen, der Anordnung bzw. dem Verkehrszeichenplan entgegenstehenden Verkehrszeichen sind zu verdecken, sollte deren Entfernung notwendig sein, so darf dies nur im Einvernehmen mit dem Aachener Stadtbetrieb, E18/500 unter der Tel.: 0241/432-18936 oder -18939 erfolgen.
- 5.04 Es dürfen nur die in der StVO beschriebenen Verkehrszeichen und -einrichtungen verwendet werden. Sie müssen in einem ordnungsgemäßen Zustand sein und in einem solchen gehalten werden. Andere als die hier aufgeführten Verkehrszeichen und -einrichtungen dürfen nur auf Anordnung des AG's angebracht werden. Alle verwendeten Verkehrszeichen sind auf der Rückseite mit vollständiger Firmenanschrift einschließlich Telefonnummer zu kennzeichnen.

Auflage: Soweit der Stand der Bauarbeiten es erlaubt, ist die Baustelle außerhalb der Arbeitszeiten zu räumen. Die verkehrsbeschränkenden Verkehrszeichen und -einrichtungen sind dann soweit wie möglich zu entfernen.

- 5.05 Hinweise:
Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die Sonderrechte gem. § 35 StVO nicht für die Fahrzeuge der bauausführenden Firma gelten. Diese Anordnung beinhaltet nicht die Sondernutzungserlaubnis gem. § 18 des Straßen- und Wegegesetzes NW zur Inanspruchnahme des öffentlichen Straßenraumes über den Gemeingebrauch hinaus. Genehmigungsbehörde ist für die Stadt Aachen das Bauverwaltungsamt.
Bei der Einrichtung von baustellenbedingten Halteverbots sind die Schilder mit Zusätzen "wegen Bauarbeiten ab.....h" mindestens 72 Stunden vor Geltungsbeginn bei der Registrierung der dann vorhandenen Kfz aufzustellen. Sofern sich das Halteverbot auch auf einen abmarkierten (Z= 295 StVO) oder baulich angelegten Seitenstreifen beziehen soll, ist (Z= 1052-37 StVO unter den Z= 283 StVO) zu ergänzen.

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906
LV: 1

An der Schanz_Im Johannistal
An der Schanz_Im Johannistal

Erläuterung zur Ausschreibung

Gehwegüberfahrt mit Rampe "An der Schanz - Im Johannistal"

Die Stadt Aachen beabsichtigt am Knotenpunkt "An der Schanz - Im Johannistal" die Fahrbahnfläche im Einmündungsbereich der Straße "Im Johannistal" mit Schwellensteinen anzuheben, um die Geschwindigkeit der ein- und ausfahrenden Fahrzeuge zu dämpfen und die Verkehrssicherheit an diesem Einmündungsbereich zu erhöhen.

Die genau Lage sowie Art und Umfang der Maßnahme "Gehwegüberfahrt mit Rampe" sind den Ausführungsplänen zu entnehmen.

Der Bau soll unter Vollsperrung realisiert werden. Dazu soll die Fahrbahn nach dem Regelplan B I-15 abgesperrt und die Beschilderung ausgewiesen werden. Die endgültige Festlegung und Abstimmung mit allen Beteiligten, wie Verkehrsbehörde, ASEAG, Feuerwehr, etc. obliegt dem AN und ist bei der Kalkulation der entsprechenden Positionen zu berücksichtigen.

Die Ausschreibung umfasst die Anhebung der Fahrbahnfläche durch den Einbau von Schwellensteinen und dazwischen liegender Asphaltbinder- und Deckschicht für den Radweg, sowie Pflasterung für den Gehweg. Weiterhin die höhenmäßige Anpassung vom vorhandenen Rad- Gehweg, Markierungsarbeiten sowie Tiefbauarbeiten für das Umsetzen eines Straßenablaufs.

Als Baustelleneinrichtungsflächen stehen lediglich die öffentlichen Flächen im Baubereich zur Verfügung. Bei der Materialbevorratung ist hierauf zu achten. Die BE-Flächen werden in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber und der Straßenverkehrsbehörde festgelegt. Nicht abgestimmte Flächen dürfen zu keiner Zeit in Anspruch genommen werden.

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906
LV: 1

An der Schanz_Im Johannistal
An der Schanz_Im Johannistal

Allgemeiner Hinweis zum LV

In den folgenden Einzelpositionen ist unter den Begriffen zu verstehen:

1. Kippe

- a) Bei Aushub-, Schutt- und Abfallmassen eine jeweils zugelassene und geordnete Deponie,
 - b) Bei aufbereitungsfähigem Material eine genehmigte Wiederaufbereitungsanlage.
- Die Zuführung zu der jeweils erforderlichen Anlage liegt in der Verantwortung des " AN".
Werden bei der Aufnahme von Boden o. ä. Schadstoffe festgestellt, ist der " AG" unverzüglich zu informieren. Diese Schadstoffe sind in Abstimmung mit dem " AG" einer Sondermülldeponie zuzuführen.
Entstehende Mehrkosten werden vergütet.

2. Bauhof des städtischen Betriebshof des " AG", Freunder Weg 73, 52068 Aachen.

Alle auf der Baustelle als wiederverwertbare Materialien bezeichnet, werden zum Bauhof transportiert und wie folgt gelagert (Servicezeiten beachten):

- Mosaikpflaster in Gitterkörben angeliefert, bereits auf der Baustelle nach Sorten getrennt und gesäubert, abgeladen und gestapelt.
- Kleinpflaster, Mittelpflaster, Großpflaster gesäubert, nach Größe und Material getrennt abgekippt.
- Bordsteine, Randsteine aus Naturstein nach Abmessung und Material getrennt, wie folgt gestapelt: in Blöcken von jeweils 35 Stück in fünf Lagen jede Lage 7 Bordsteine auf 2 Kanthölzer 8/ 10 cm, 2, 50 m lang aus imprägniertem Nadelholz.
- Platten auf Kunststoffpaletten angeliefert, bereits auf der Baustelle nach Sorten und Material getrennt, abgeladen und gestapelt.

Servicezeiten

Lager:

Mo - Fr 8:00 - 12:00 Uhr
Mo - Do 13:00 - 15:00 Uhr

Verwaltung:

Mo - Do 8:00 - 15:00 Uhr
Fr 8:00 - 13:00 Uhr

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

- Zusätzliche Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau ZVB/E-StB 95,
- ATV DIN 18 299 ' Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art',
- ATV DIN 18 317 ' Verkehrswegebauarbeiten; Oberbauschichten aus Asphalt',
- ATV DIN 18 318 ' Verkehrswegebauarbeiten; Pflasterdecken und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung, Einfassung,
- Bodenklassen gem. DIN 18 300,
- Entwässerungseinrichtungen gem. ZTVew-StB,
- Erdarbeiten im Straßenbau gem. ZTV E-StB 09,
- Fahrbahndecken aus Asphalt gem. ZTV Asphalt-StB,
- Fahrbahndecken aus Beton gem. ZTV Beton-StB,
- Fugenvergußmasse gem. TV bit Fug,
- Füllen von Rissen in Betonbaut. gem. ZTV- RISS,
- Ingenieurbauwerke gem. ZTV- ING,
- Landschaftsbauarb. im Straßenbau gem. ZTVLa-StB,
- Markierungen auf Straßen gem. ZTV- M,
- Technische Lieferbedingungen für weiße Markierungsmaterialien TL-M 97
- Merkblatt für das Herstellen von Nähten und Anschlüssen in Verkehrsflächen aus Asphalt 'MNA',
- Schutz, Instandsetzung von Beton gem. ZTV-SIB,
- Tragschichten im Straßenbau gem. ZTVT-StB,

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 **An der Schanz_Im Johannistal**
LV: 1 **An der Schanz_Im Johannistal**

- Recycling-Baustoffe in Tragschichten ohne Bindemittel gem. TL RC- ToB 95,
- Pflaster- und Plattenarbeiten im Straßenbau gem. ZTV-Pflaster-StB 06, TL-Pflaster-StB 06
- Sicherung von Arbeitsstellen von Straßen gem. ZTV-SA
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen ZTV-A-STB 97/06,
- Technische Lieferbedingungen für transportable Lichtsignalanlagen gem. TL Transportale Lichtsignalanlagen
- Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen, RSA-95
- Rohrverlegung nach DIN EN 1610, ATV A 139,
- Steinzeug nach DIN EN 295 --> Stz ,
- Beton- und Stahlbetonrohre nach DIN EN 1916, DIN V 1201
- Duktile Gußrohre nach DIN 19691 -- > Duk,
- Faserzement nach DIN 19850 -- > Fz,
- Kunststoff Polypropylen nach DIN 1852 EN 476
- "Richtlinien der Stadt Aachen für die Wiederherstellung der Befestigungen über Rohr- und Leitungsgräben, deren Kontrolle und Abnahme"

...

In den Einheitspreis einrechnen:

- Lieferung aller Materialien,
- Gestellen und vorhalten aller erforderlichen Arbeitsgeräte.
- Evtl. anfallende Kippgebühr bzw. Gebühr für die Ablieferung bei der Wiederaufbereitungsanlage.
u.s.w.

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

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

2. Baustelleneinrichtung und Freilegung des Baufeldes

Hinweis 2.1.0: Einrichten der Baustelle

2.1. Einrichten der Baustelle

Hinweis 2.1.1: Baustelleneinrichtung

In den Einheitspreis einrechnen:

- Erstellen eines Verkehrszeichenplanes und Beantragung einer gebührenpflichtigen (zu Lasten des AN) verkehrsrechtlichen Anordnung.
- Baustelle einrichten und räumen,
- Vorhalten der Geräte und dergleichen für die ges. Bauzeit.
- Beschaffen, Mieten und Anlegen notwendiger Arbeits-, Lagerplätze und Zufahrtswege, die über die vom "AG" zur Verfügung gestellten Möglichkeiten hinausgehen.
- Aufstellen, Vorhalten und Beseitigen von Leiteinrichtungen, (z.B. Absperrbaken, Absperrschranken, Schrammborde, Markierungen) und Verkehrsschilder nach StVO zur Sicherung des allgem. und öffentlichen Verkehrs innerhalb der Baustelle und des dazugehörigen Bereiches (~75 m von Bauanfang in jede Richtung).
- Aufstellen, Vorhalten und Beseitigen von Hilfsbauwerken zur Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs, soweit diese nicht in den folgenden Positionen als zusätzliche Leistungen ausgeschrieben sind.
(z.B. Brücken, Befestigung von Zufahrten und Zuwegen einschließlich der erforderlichen Rampen)
- Vorkehrungen gegen Beschädigungen aller Art an benachbartem Eigentum und gärtnerischen Anlagen.
- Schutz von Bäumen, Licht- und sonstigen Masten.
- Freihalten aller für den Verkehr bestimmten Straßenflächen, der Hauseingänge und aller im Ausbaubereich befindlichen Einrichtungen der Gas-, Wasser- und E-Werke, der Post, Feuerwehr u.a.

Die Bezahlung erfolgt anteilig nach Baufortschritt.

2.1.1. Baustelleneinrichtung

2.1.1.100. Einrichten der Baustelle (Pauschalposition)

Einrichten der Baustelle.
 (Die Abrechnung erfolgt pauschal)
 für 1 pauschal.

1,000 psch

.....

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

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

Hinweis 2.2.0: Umleitungs- und Verkehrseinrichtungen

2.2. Umleitungs- und Verkehrseinrichtungen

Hinweis 2.2.1: Absperrung und Beschilderung außerhalb der Baustelle

Die Abrechnung erfolgt nach Stück.

2.2.1. Absperrung und Beschilderung außerhalb der Baustelle

2.2.1.100. Verkehrszeichen außerhalb der Baustelle aufstellen

Verkehrszeichen außerhalb der Baustelle aufstellen. Amtliche Verkehrszeichen entsprechend der StVO für die Regelung des Verkehrs außerhalb der Baustelle, retroreflektierend, einschl. Pfosten für die Beschilderung der Umleitungsstrecken während der gesamten Bauzeit aufstellen, unterhalten, wenn nötig umsetzen und später wieder wegnehmen. Die Beschilderung ist vom "AN" im Einvernehmen mit der Straßenverkehrsbehörde und der Polizei vorzunehmen.
 für 1 Stück.

5,000 Stck

2.2.1.110. Hinweistafeln bis 3 m2 aufstellen

Hinweistafeln, bis 3 m2, für die Regelung des Verkehrs außerhalb der Baustrecke entsprechend StVO, den Angaben der Straßenverkehrsbehörde und nach den Regeln zur Bemessung und Gestaltung beschrifteter Verkehrsschilder herstellen, aufstellen, vorhalten, nach Aufhebung der Umleitung bzw. nach Beendigung der Bauarbeiten wieder abbauen und abfahren.
 In den Einheitspreis einrechnen:
 Die vollständige Beschriftung der Vorwegweiser einschließlich graphischer Darstellungen nach Angaben des AG's.
 Zwecks Abstimmung soll ein Vorabzug des Schildes an den AG eingereicht werden.
 für 1 Stück.

2,000 Stck

2.2.1.200. Absperrschranken außerhalb der Baustelle aufstellen

Absperrschranken außerhalb der Baustelle Straßenabsperrung mit Absperrschranken, für die Regelung des Verkehrs aufladen, anliefern, nach den Vorschriften der StVO aufstellen, umstellen und für die Dauer der Bauzeit vorhalten, mit roten bzw. gelben Warnlampen beleuchten und nach Aufhebung der Verkehrsbeschränkung wieder abbauen und abfahren. Alle Lampen müssen während der Dunkelheit sowie bei Nebel- und

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schneefall sowohl an Werk- als auch an Sonn- und Feiertagen brennen. Die Abrechnung erfolgt nach m. für 1 m.	5,000 m	.....	.....
2.2.1.210.	Absperrbaken außerhalb der Baustelle aufstellen Absperrbaken außerhalb der Baustelle beidseitig rot-weiß, mit Fuß, (rückstrahlend) bereitstellen, aufstellen, vorhalten und beleuchten (dauerhell). Es muß durch ausreichende Wartung und Überprüfung der Beleuchtungsanlage die Funktionsfähigkeit auch an Sonn- und Feiertagen gewährleistet sein. In den Einheitspreis einrechnen: - Mehrmaliges Umsetzen. für 1 Stück.	10,000 Stck	.....	.....
2.2.1.230.	Verkehrszeichenpläne Erstellen von Verkehrszeichenplänen zur Leitung des Fahrzeug- und Fußgängerverkehrs für einzelne Bauphasen bzw. Bauabschnitte. Verkehrszeichenplan zwecks Beantragung der Verkehrsordnung gem. § 45 Abs. 2, Straßenverkehrsordnung erstellen. Im Plan sind die Verkehrseinrichtungen, wie Schilder, Baken, Schranken, Markierungen, Signalanlagen etc. darzustellen und gem. STVO zu benennen. Eventuelle Anpassungen während der Ausführungsphase einzelner Abschnitte sowie Genehmigungsgebühren der Verkehrsordnung sind zu berücksichtigen. für 1 Stück.	1,000 Stck	.....	.....

Hinweis 2.3.0: Freilegung des Baufeldes

2.3. Freilegung des Baufeldes

Hinweis 2.3.4: Aufnahme von Verkehrseinrichtungen

In den Einheitspreis einrechnen:
 - Alle aufgenommenen Materialien soweit verwertbar einer Wiederverwertung zuführen.
 Ggfs. hierüber einen Nachweis führen.
 - Erforderl. Erdarbeiten,
 - Baugrube lagenweise verfüllen, verdichten und Hohlräume mit Frostschutzkies, nicht verdichtbare Hohlräume mit C 8/10 verfüllen.
 - Nicht verwertbare Teile ggfs. zerkleinern und zur Ladestelle transportieren,

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

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

- Abbruchteile aufladen und zur Kippe abfahren.
 Die Abrechnung erfolgt nach Stück.
 Bei der Pos. Stahlleitplanken aufnehmen erfolgt die Abrechnung nach m.

2.3.4. Aufnahme von Verkehrseinrichtungen

2.3.4.110. Verkehrsschilder mit Pfosten aufnehmen, lagern.

Vorh. Verkehrsschilder aufnehmen, lagern
 - Pfosten in Betonfundament aufnehmen,
 - Fundament ohne Pfostenbeschädigung abschlagen,
 - Verkehrsschilder einschl. Zubehör im Bereich der Baustelle lagern und abladen,
 - Schutt zur Kippe abfahren und abladen.
 für 1 Stück.

4,000 Stck

2.3.4.740. Parkscheinautomat mit Solarmast bzw. Elektroanschluss aufnehmen und lagern

Parkscheinautomat mit Solarmast bzw. Elektroanschluss sorgfältig aufnehmen einschl. Fundament mit Trägerplatte. Fundamente von den Pfosten und Platten abschlagen und zur Deponie einschl. Deponiegebühren abfahren. Nach Beendigung der Bauarbeiten Automat und Pfosten wieder in ein Betonfundament aus C 16/20 versetzen einschl. Trägerplatte und Betonlieferung. Alles in fertiger Arbeit einschl. aller Nebenleistungen.
 für 1 Stück.

1,000 Stck

Hinweis 2.3.6: Sonstiger Abbruch-Aufnahme

In den Einheitspreis einrechnen:
 - Alle aufgenommenen Materialien soweit verwertbar einer Wiederverwertung zuführen. Ggfs. hierüber einen Nachweis führen.
 - Erforderl. Erdarbeiten,
 - Baugrube lagenweise verfüllen, verdichten und Hohlräume mit Frostschutzkies, nicht verdichtbare Hohlräume mit C 8/10 verfüllen.
 - Nicht verwertbare Teile ggfs.zerkleinern und zur Ladestelle transportieren,
 - Abbruchteile aufladen und zur Kippe abfahren. Straßenablaufkörper aus Fertigteilen nach DIN 4052
 Abgerechnet werden:
 Rohrdurchlässe, Kandel, Gleise nach m.
 Sonstige Einbauten nach Stück.

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.6.	Sonstiger Abbruch - Aufnahme			
2.3.6.331.	Straßenablaufkörper aus Fertigteilen oder gemauert abbrechen, Straßenablaufkörper aus Fertigteilen oder gemauert abbrechen, zur Deponie abfahren. für 1 Stück.	2,000 Stck	.....	.....
2.3.6.360.	Rohre Steinzeug, DN 150 aufnehmen Abschlussrohre der Straßenabläufe in Teillängen von 1 - 1,5 m aufnehmen, Rohrenden dauerhaft mit Verschlussdeckel abdichten. für 1 m.	5,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

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

3. Erd- und Entwässerungsarbeiten

Hinweis 3.2.0: Bodenbewegung

3.2. Bodenbewegung

Hinweis 3.2.3: Aussetzen von Bodenmassen

Boden der Bodenklassen gem. DIN 18300, im Bereich der zukünftigen Fahrbahnen, Park- und Grünstreifen, Geh- und Radwege, sowie für Baumlöcher oder evtl. erforderlichen Bodenaustausch unterhalb des Planums lösen, aufladen und zur Kippe abfahren.
 Der Aushub erfolgt nach Längs- und Querprofilen oder nach Angabe des "AG".
 Vorgeschrieben wird:
 Im Bereich der Kronentraufe von Bäumen dürfen Schachtungen nur in Handarbeit ausgeführt werden; gleiches gilt sinngemäß für Hecken und Sträucher.
 In den Einheitspreis einrechnen:
 - Evtl. erforderl. Handschachtungen entlang der Hausfronten, bis zu einer Breite von 1,00 m
 - Einbauten, im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen (Siehe: "Anweisung zum Schutze unterirdischer Leitungen" der besonderen Vertragsbedingungen).
 - Handschachtungen im Wurzelbereich von Bäumen und Sträuchern.
 Die vorgeschriebenen Maße der Querschnitte dürfen nicht überschritten werden.
 Für die Ableitung von Oberflächen- bzw. Tageswasser hat der "AN" zu sorgen.
 Treten andere Bodenklassen als Kl. 3-6 auf, hat der "AN" den "AG" unaufgefordert darauf hinzuweisen.
 Die Abrechnung des Boden-, bzw. des Mehraushub unterhalb des Planums geschieht durch ein gemeinsames Nivellement bzw. Aufmass.
 Abgerechnet wird: - Bodenaushub nach m3,
 - Baumlöcher nach Stück.

3.2.3. Aussetzen von Bodenmassen

3.2.3.100. Boden Klasse 3-5 lösen und zur Deponie abfahren.

Boden gem. DIN 18300, Klasse 3-5, lösen, laden und zur Deponie abfahren.
 Deponie für Z 0 nach LAGA 20.
 für 1 m3.

105,000 m3

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.3.120.	Boden Klasse 3-6, Zulage für Boden-Bauschuttgemische <= Z 1.2 (Bauschutt bzw. Boden mit Bauschutt durchmischt) Boden gemäß DIN 18300, Klasse 3-6 lösen, laden und zur Deponie abfahren. Deponie für Boden- Bauschuttgemische ≤ Z1.2 nach LAGA 20, als Zulage zur Pos. 3.2.3.100/110. für 1 m3.	105,000 m3	.....	.....
3.2.3.160.	Bodenaushub von Hand, Kl. 3-5 Bodenaushub von Hand, wo maschinelle Bodengewinnung nicht möglich ist, DIN 18300, Bodenklasse: 3 bis 5, Deponie für Z 0 nach LAGA 20. Boden laden und zur Deponie abfahren. Diese Leistung bedarf vor Ausführung der Anerkennung des "AG" und ist sofort in einem Aufmaß zu erfassen. für 1 m3.	3,000 m3	.....	.....

Hinweis 3.3.0: Aufbruch vorhandener Befestigungen (Zulageposition)

Grundsätzlich sind alle Baustoffe einer Wiederverwendung oder einer Wiederverwertung zuzuführen.
 In den Einheitspreis einrechnen:
 - Die Kosten bzw. Gebühren für die Übernahme der Baustoffe in das Eigentum des Verwerters.
 Auf Anforderung ist ein Nachweis über die Wiederverwertung zu führen.

3.3. Aufbruch vorhandener Befestigungen (Zulageposition)

Hinweis 3.3.1: Aufnahme von Randbefestigungen

Nur die vom "AG" als wiederverwendbar bezeichneten Randbefestigungen und Rinnen schonend aufnehmen, säubern, im Baustellenbereich lagern, oder aufladen und zum Bauhof abfahren.
 Auf dem Bauhof das Pflaster der Rinnen nach Angabe und getrennt nach Sorten abkippen.
 Die Bordsteine abladen und stapeln.
 Vergütet werden nur die bestätigten Lieferungen.
 In den Einheitspreis einrechnen:
 - Vorh. Betonbettung und -stützung aufnehmen,
 - Als wiederverwendbar bezeichnete Steine, die beim Aufnehmen zerstört wurden, kostenfrei ersetzen.
 - Die Lieferung der Kanthölzer zum stapeln.
 - Die nicht verwendbaren und nicht verwertbaren Materialien

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	aufladen und zur Deponie abfahren. Die Preise gelten als Zulage zur Bodenposition. Die Abrechnung erfolgt nach m.			
3.3.1.	Aufnahme von Randbefestigungen zur Wiederverwertung, als Zulage.			
3.3.1.120.	Bordsteine aufnehmen, zur Wiederverwertung abfahren, als Zulage. Vorh. Bordsteine verschiedener Materialien, Formen und Abmessungen über 10 cm Breite aufnehmen und zur Wiederverwertung abfahren, als Zulage. für 1 m.	20,000 m	.....	.....
3.3.1.150.	Randsteine aufnehmen, zur Wiederverwertung abfahren, als Zulage. Vorh. Randsteine verschiedener Materialien und Abmessungen bis einschl. 10 cm Breite aufnehmen und zur Wiederverwertung abfahren, als Zulage. für 1 m.	18,000 m	.....	.....
3.3.1.220.	Pflasterband 1-zeilig aufnehmen zur Wiederverwertung abfahren, als Zulage. Vorh. 1-zeiliges Pflasterband aller Abmessungen aus Naturstein- oder Betonpflaster aufnehmen zur Wiederverwertung abfahren, als Zulage. für 1 m.	30,000 m	.....	.....

Hinweis 3.3.2: Aufnahme von Pflasterungen und Plattenbelägen

Nur die vom "AG" als wiederverwertbar bezeichneten Pflasterungen und Plattenbelägen aufnehmen, säubern, im Baustellenbereich lagern oder wie folgt aufladen und zum Bauhof abfahren.

- Mosaikpflaster in vom Bauhof gestellte Gitterkörbe, Größe L/B/H = 1,20/0,80/0,97 m nach Sorten getrennt einfüllen und aufladen.
- Kleinpflaster, Mittelpflaster, Großpflaster nach Größe und Material getrennt aufladen.
- Platten nach Größe und Material getrennt auf Kunststoffpaletten stapeln und aufladen.

Auf dem Bauhof das Material nach Angabe und getrennt nach Sorten abkippen bzw. abladen und stapeln.

Vergütet werden nur die bestätigten Lieferungen.

In den Einheitspreis einrechnen:

- Vorh. Betonbettung und -stützung aufnehmen,

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Die Anfuhr der Gitterkörbe vom Bauhof, - Die Lieferung der Kunststoffpaletten, - Die nicht verwendbaren und nicht verwertbaren Materialien aufladen und zur Kippe abfahren. Die Preise gelten als Zulage zur Bodenposition.			
3.3.2.	Aufnahme von Pflasterungen und Plattenbelägen zur Wiederverwertung, als Zulage.			
3.3.2.240.	Plattenbelag aufnehmen, lagern als Zulage. Vorh. Plattenbelag verschiedener Materialien und Größe aufnehmen, im Baustellenbereich lagern, als Zulage. für 1 m2.	5,000 m2	.....	.....
3.3.2.250.	Plattenbelag aufnehmen, zur Wiederverwertung abfahren, als Zulage. Vorh. Plattenbelag verschiedener Materialien und Größe aufnehmen, zur Wiederverwertung abfahren, als Zulage. für 1 m2.	40,000 m2	.....	.....
3.3.2.300.	Betonverbund-, Klinkerpflaster aufnehmen, lagern, als Zulage. Vorh. Betonverbundpflaster oder Klinkerpflaster verschiedener Materialien und Größe aufnehmen, im Baustellenbereich lagern, als Zulage. für 1 m2.	2,000 m2	.....	.....
3.3.2.310.	Betonverbund-, Klinkerpflaster aufnehmen, zur Wiederverwertung, abfahren, als Zulage. Vorh. Betonverbundpflaster oder Klinkerpflaster verschiedener Materialien und Größe aufnehmen, zur Wiederverwertung abfahren, als Zulage. für 1 m2.	23,000 m2	.....	.....

Hinweis 3.3.3: Aufnahme von Unterbau aus Asphalt u. Beton

Asphaltschichten auf Beton, Pflaster oder sonstigem nicht bituminösem Unterbau aufgebracht, aufbrechen, aufladen und zur Wiederverwertung abfahren.
 Die Preise gelten **als Zulage** zum entsprechenden Bodenaushub.
 Die Abrechnung erfolgt nach m2.

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.3.	Aufnahme von Unterbau aus Asphalt und Beton, zur Wiederverwertung, als Zulage.			
3.3.3.100.	Asphaltdeckschichten bis 4 cm zur Wiederverwertung aufnehmen, als Zulage. Vorh. Asphaltdeckschichten zur Wiederverwertung aufnehmen, als Zulage. Gesamtstärke: bis 4 cm für 1 m2.	150,000 m2	.....	.....
3.3.3.130.	Bit. Befestigungen 12,1 bis 20 cm zur Wiederverwertung aufnehmen, als Zulage. Vorh. bituminöse Befestigungen zur Wiederverwertung aufnehmen, als Zulage. Gesamtstärke: 12,1 cm bis 20 cm für 1 m2.	105,000 m2	.....	.....
3.3.3.180.	Betonunterbau bis 10 cm zur Wiederverwertung aufnehmen, als Zulage. Vorh. Betonunterbau zur Wiederverwertung aufnehmen, als Zulage. Gesamtstärke: bis 10 cm, für 1 m2.	60,000 m2	.....	.....
3.3.3.190.	Betonunterbau 10,1/ 15 cm zur Wiederverwertung aufnehmen, als Zulage. Vorh. Betonunterbau zur Wiederverwertung aufnehmen, als Zulage. Gesamtstärke: 10,1 bis 15 cm, für 1 m2.	23,000 m2	.....	.....
3.3.3.250.	Fahrbahnbefestigung durchtrennen Stärke Befestigung 20,1 bis 30 cm, als Zulage. Fahrbahnbefestigung durchtrennen, Befestigung bituminös oder aus Beton / Stahlbeton durchtrennen, als Zulage. Stärke Befestigung: 20,1 bis 30 cm. Die Pos. ist als Fahrbahntrennung bei einzelnen Teilabschnitten gedacht und kommt nur auf besondere Anordnung des "AG" zur Ausführung. für 1 m.	35,000 m	.....	.....

Hinweis 3.6.0: Entwässerung

Es gilt die ZtV Ew-StB:
 - Zusätzliche technische Vertragsbedingungen für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau -

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

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

als Ergänzung der DIN 18306.
 Bei Widersprüchen in der Textbeschreibung gilt die
 TV Ew-StB.

3.6. Entwässerung

Hinweis 3.6.2: Strassenablaufkörper

Straßenablaufkörper für Trockenschlammgewinnung auf ein
 15 cm dickes Fundament C 16/20 der Größe 60/60 cm
 aufstellen und die Einzelteile mit **Mörtel zusammensetzen und
 beifügen.**

Aufsätze nach DIN EN 124 / DIN 1229, Klasse C 250, mit
 Perbunan- oder gleichwertiger Einlage.

Straßenablaufkörper flucht und höhengerecht einbauen.

In den Einheitspreis einrechnen:

- Ausführung der Erdarbeiten, Bodenklasse 3-6,
 - lagenweises Verfüllen und Verdichten des Arbeits-
raumes mit Kies
(Arbeitsraum der nicht vorschriftsmäßig ver-
dichtet werden kann wird mit Beton verfüllt),
 - Abfuhr des überschüssigen Bodens zur Deponie,
 - Bei Pflasterbauweise: Straßenablaufkörper inkl.
Trockenwetterverschlussblech.
 - Fugen zwischen Bordstein und Aufsatz sowie an Rinnen- und
Pflasteranschlüssen mit Mörtel verfüllen.
 - Falls erforderlich:
Aufsätze provisorisch einbauen und dem baufort-
schritt entsprechend auf Höhe setzen.
- Bei der jeweiligen Ausführung setzt sich der
 Straßenablaufkörper wie folgt zusammen:

- Größe: 500 X 500 mm -

Normale Bauhöhe:

Boden: DIN 4052-1a, mit eingebauter Dichtung für Rohre
 DN 150, DN 200, mit Steckmuffe L, PP oder PE

Schaft: DIN 4052 - 5d

Eimer: DIN 4052 - A4

Auflagering: DIN 4052 - 10a

Niedrige Bauhöhe:

Boden: DIN 4052 1a, mit Steckmuffe L, mit PP, mit PE

Schaft: DIN 4052 - 5c

Eimer: DIN 4052 - B1

Auflagering: DIN 4052 - 10a

- Größe: 300 X 500 mm -

Normale Bauhöhe:

Boden: DIN 4052 1a, mit Steckmuffe L, PP, PE
 zwischenteil DIN 4052 - 6b

Schaftkonus: DIN 4052 - 11

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

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

Eimer: DIN 4052 - C3
 Auflagering: DIN 4052 - 10b

Niedrige Bauhöhe:
 Boden: DIN 4052 1a, mit Steckmuffe L, PP, PE
 Schaftkonus: DIN 4052 - 11
 Eimer: DIN 4052 - D1
 Auflagering: DIN 4052 - 10b

Die Abrechnung erfolgt nach Stück

3.6.2. Strassenablaufkörper

**3.6.2.100. Straßenabläufe -normale Bauhöhe- Pultform
 500 X 500 mm, Schlitzweite 30-40 mm**

Straßenabläufe -normale Bauhöhe- 500x500 mm, Pultform.
 Schlitzweite: 30-40 mm, Aufsatz nach DIN 19583.
 für 1 Stück.

1,000 Stck

Hinweis 3.7.0: Rohrleitungen

Es gilt die ZtV Ew-StB
 - Zusätzliche technische Vertragsbedingungen für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau - als Ergänzung der DIN 18306.
 Bei Widersprüchen in der Textbeschreibung gilt die ZtV Ew-StB.

- Steinzeugrohre und -formstücke müssen:
- der "DIN EN 295" entsprechen.
 - einen für das lfd. Jahr gültigen Überwachungsvertrag nachweisen.
 - mit dem Gütezeichen "RAL" oder gleichwertiges versehen sein.
 - das Prüfzeichen Zeichen:
 Pa-i 1210 für Steckmuffe "K" bzw.
 Pa-i 1495 für Steckmuffe "L" vom Institut für Bautechnik in Berlin tragen.
 - mit vorgefertigter Dichtung Steckmuffe "K" oder "L" Ab DN 250 mm mit Steckmuffe "K" ausgeführt sein.
 - zur Verwendungsstelle geliefert, abgeladen, höhen- und fluchtgerecht gem. "DIN 4033" wasserdicht
 - unter Beachtung der Verlegevorschriften des Herstellerwerkes - verlegt werden.

3.7. Anschluss-Rohrleitung

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

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

Hinweis 3.7.4: Abzweiger - Bögen - Sattelstücke - Schachtanschlüsse.

Die Leistungen der Anschlüsse für:
 Abzweiger, Bögen, Sattelstücke und Schächte gelten
 als Zulage zu den jeweiligen Rohrpositionen.
 Die Abrechnung erfolgt nach Stück

**3.7.4. Abzweiger - Bögen - Sattelstücke
 Schachtanschlüsse, als Zulage.**

3.7.4.111. Anschluss an vorh. Leitung

Straßenablaufleitungen DN 150 aus verschiedenen Materialien
 an vorh. Entwässerungsleitungen anschließen.
 In den Einheitspreis einrechnen:
 - Freilegen der vorh. Entwässerungsleitung
 - sauberes Abtrennen der Anschlussstelle an der vorhandenen
 Entwässerungsleitung
 - Herstellung der Verbindung zwischen vorh. und der neuen
 Leitung einschl. der erforderlichen Passstücke und
 Manschettendichtungen,
 als Zulage

für 1 Stück

1,000 Stck

**Hinweis 3.7.7: Rohrleitung aus Polypropylen
 Hochlastrohr (SN8) gem. DIN EN 1852 EN 476. Verfüllung
 mit Kies.**

Rohrleitung aus Polypropylen vom Straßenablaufkörper aus
 fallend bis zur Anschlußstelle in gleichm. Gefälle geradlinig in
 Teillängen verlegen.

Rohre bis 10 cm über Rohrscheitel mit Sand unterstopfen
 bzw. ummanteln.

In den Einheitspreis einrechnen:

- Ausführung der Erdarbeiten, Bodenklasse 3-6,
- fachgerechter Verbau des Grabens,
- Abfuhr der gesamten Bodenmassen zur Kippe,
- lagenweise Verfüllung und Verdichtung mit Kies,
- Erschwernisse beim Auftreten von Versorgungs-
- Leitungen, (Handschtung, Sicherung der
- Leitungen und ähnliches),
- Beseitigung vorh. Straßenablaufleitugen
- bis DN: 200 mm einschl. evtl. vorhandener
- Betonsohlen und Betonummantelung.
- Herstellen und Einbauen der Paßstücke.

Tiefe der Anschlußstelle bei Neubauten:

- das Maß zwischen Oberkante Erdplanum bis zur
- Fließsohle des Anschlußrohres.

Tiefe der Anschlußstelle bei

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Instandsetzungsarbeiten: - das Maß von Oberkante alter Zustand bis zur Fließsohle des Anschlußrohres. (ohne vorher. Bodenaushub) Die Abrechnung erfolgt durch das horizontale Aufmaß vom Einlauf zur Anschlußstelle nach m. Bei abschnittsweiser Verlegung Verschlusssteller einbauen. Verschlusssteller wieder aufnehmen und wieder einbauen bei teilweiser Verlegung.			
3.7.7.	Rohrleitung aus Polypropylen verfüllen mit Kies.			
3.7.7.100.	Rohrleitung aus Polypropylen DN 150 verlegen, Anschlußstellentiefe bis 1,75 m. Rohrleitungen aus Polypropylen DN 150 mm bis zur Anschlußstelle verlegen. Anschlußstellentiefe bis 1,75 m. für 1 m.	5,000 m	.....	.....
	Hinweis 3.7.8: Abweiger - Bögen - Sattelstücke - Schachtanschlüsse aus Polypropylen gem. DIN EN 1852 EN 476 als Zulage.			
	Nachfolgenden Positionen gelten als Zulage zu den jeweiligen Positionen für Rohre aus Polypropylen. (Pos für: Abweiger, Bögen, Schachtanschlüsse) In den Einheitspreis einrechnen: - fachgerechter Einbau bzw. Anschluss. Die Abrechnung erfolgt als Zulage nach Stück.			
3.7.8.	Abweiger - Bögen - Sattelstücke - Schachtanschlüsse, aus Polypropylen als Zulage			
3.7.8.110.	Bögen DN 150 verlegen. Bögen DN 150 mm passend zur Rohrleitung einbauen. für 1 Stück.	5,000 Stck	.....	.....
3.7.8.160.	Polypropylen-Überschiebemuffe, DN 150 mm, verlegen, als Zulage. Polypropylen-Überschiebemuffe DN 150 mm verlegen, als Zulage. für 1 Stück.	1,000 Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.7.8.170.	Polypropylen-Muffenstopfen DN 150 mm, verlegen, als Zulage. Polypropylen-Muffenstopfen DN 150 mm verlegen, als Zulage für 1 Stück.	1,000 Stck	.....	.....
3.7.8.190.	Anschluss an: Steinzeugrohrmuffe (Ringstück) Steckmuffe L, DN: 150 mm, als Zulage. Anschluss an: Steinzeugrohrmuffe (Ringstück) Polypropylen-Rohr: DN 150 mm, als Zulage. für 1 Stück.	1,000 Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

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

4. Tragschichten - Fahrbahndecken.

4.1. Planumsarbeiten

Hinweis 4.1.1: Erd-, Feinplanum

Die Abrechnung erfolgt nach m2.

4.1.1. Erd-, Feinplanum

4.1.1.100. Erdplanum herstellen

Erdplanum der Fahrbahnen, Parkstreifen, Rad- und Gehwege eben und tragfähig verdichten.
 Nur auf besondere Anweisung des "AG" herstellen.
 Bei Verwendung von Schwingungsverdichtungsgeräten in der Nähe von Gebäuden und sonstigen Einbauten besonders vorsichtig arbeiten.
 Trotzdem auftretende Schäden gehen im vollen Umfang zu Lasten des Auftragnehmers.
 Die Beseitigung evtl. Planumsverformungen durch Anlieger- und Baustellenverkehr sowie die Ableitung evtl. auftretenden Oberflächenwassers werden nicht besonders vergütet.
 Das Planum muß vor Einbau der Frostschutzschicht vom "AG" abgenommen werden.
 für 1 m2.

165,000 m2

Hinweis 4.2.0: Tragschichten ohne Bindemittel

Tragschichten nach Angabe des "AG" profilgerecht einbauen.
 Geforderte Einbaumenge über die Erstschrift der Lieferscheine erbringen.
 Lieferscheine gesondert halten und dem "AG" sofort vorlegen.
 Später vorgelegte Lieferscheine werden nicht anerkannt.

4.2. Tragschichten ohne Bindemittel

Hinweis 4.2.1: Frostschutzschichten

Frostschutzschichten aus frostunempfindlichem Material gem. Abschnitt 2.1 ZTV-SoB.
 Schichten aus frostunempfindlichem Material oder Frostschutzschichten müssen den ZTV SoB-StB04/07 und die dazugehörigen Baustoffe und Baustoffgemische den TL SoB-StB 04/07, Tabelle 1 Kategorie UF5 entsprechen. Der Feinanteil kleiner 0,063 mm darf jedoch in der fertigen Schicht 7 M. - % nicht überschreiten.
 Das Material der Untergrundverbesserung nur auf ausdrückliche Anweisung des "AG" einbauen.

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

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

Abgerechnet wird das tatsächlich eingebaute, nach Profilen bzw. Aufmaß zusammengestellte, im verdichteten Zustand gemessene Material.
 Für das RCL-Material muss ein Prüfungszeugnis zur Eignung als Frostschutzmaterial vorgelegt werden (chemische Untersuchung + Körnungslinien).
 Das Einholen von Genehmigungen beim Umweltamt Aachen ist einzurechnen (vor Einbau vorzulegen).
 Die Frostschuttschicht ist unterhalb der bituminösen Schichten einzubauen.
 Nach Einbau Nachweis über Lieferscheine mit Dokumentation dem Umweltamt vorlegen.
 Ein zusätzlicher Nachweis des eingebauten Materials durch Lieferscheine ist erforderlich, hierbei wird ein Verdichtungsfaktor von 1,2 zugrunde gelegt.
 Bei Nachweis über Wiegekarten wird für 1 m3 verdichtete Masse ein Gewicht von 2,0 to festgesetzt.
 $1 \text{ MPa} \wedge = 1 \text{ MN/m}^2$
 Die Abrechnung erfolgt nach m3.

4.2.1. Frostschuttschichten

4.2.1.104. Frostschuttschicht 0/45 einbauen, Bk 100 - Bk 1,0

Frostschuttschicht aus Recyclingmaterial (RCL 1) in Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk 100 - Bk 1,0 lagenweise einbauen und so verdichten, dass an der Oberfläche eine Tragfähigkeit von:
 $E = 120 \text{ MPa}$ erreicht wird.
 Körnung: 0/45 mm
 Einbaudicken nach Unterlagen des AG's. Abgerechnet nach Auftragsprofilen.
 für 1 m3.

45,000 m3

Hinweis 4.3.0: Tragschichten mit Bindemittel

Tragschichten nach Angabe des "AG" profilgerecht einbauen.
 Nur Positionen Bit. Tragschichten:
 Geforderte Einbaumenge über die Erstschrift der Lieferscheine erbringen.
 Lieferscheine gesondert halten und dem "AG" sofort vorlegen.
 Später vorgelegte Lieferscheine werden nicht anerkannt.
 In den Einheitspreis einrechnen:
 - Evtl. erforderl. Handeinbau an Einmündungen, Zwickeln.
 Bei Abrechnung nach:
 - Dicke ist der Nachweis nach "REB" ,
 - Gewicht ist der Nachweis durch die Erstschrift der Lieferscheine zu erbringen

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

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

4.3. Tragschichten mit Bindemittel

Hinweis 4.3.2: Betonunterbau für Beläge und Pflasterungen

Beton auf dem profilgerechten und verdichteten Planum in einer Lage einbauen, planmäßig abgleichen, mit Rüttelgeräten oder Handstampfern verdichten.
 Vorschriftsmäßige Nachbehandlung durchführen.
 Die Einbaudicke wird im verdichteten Zustand gemessen
 In den Einheitspreis einrechnen:
 - Alle Neben- und Nachbehandlungsarbeiten.
 Die Abrechnung erfolgt nach m².

4.3.2. Betonunterbau für Beläge und Pflasterungen

4.3.2.170. Drainbetontragschicht, d = 20 cm einbauen

Drainbetontragschicht gem.
 Merkblatt für Drainbetontragschichten (DBT, FGSV-Nr.: 827)
 fachgerecht, auch in Teilmengen, einbauen und verdichten.
 Wasserdurchlässigkeit: $k_f \geq 5,4 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}$
 Stärke: d = 20 cm
 Die Abrechnung erfolgt nach m².
 für 1 m².

125,000 m2

Hinweis 4.3.3: Asphalttragschichten gem. ZTV- Asphalt-StB 07

Asphalttragschicht einbauen und verdichten.
 Evtl. erforderlicher Handeinbau an Straßeneinmündungen, Zwickeln und Einbauten in den EP einrechnen.
 Abrechnung:
 1. Den Nachweis über die geforderte Einbaudicke nach ZTV Asphalt-StB 07,
 2. Schichten, deren vorgesehene Einbaudicke weniger als 3,5 cm beträgt und bei kleineren Maßnahmen den Nachweis durch Erstschriften von Wiegekarten erbringen. Lieferscheine gesondert halten und sofort dem "AG" vorlegen. Später vorgelegte Lieferscheine werden nicht anerkannt.

Begriffe gemäß ZTV-Asphalt-StB 07:

- Asphaltbeton (Asphalt Concrete) AC
- Splittmastixasphalt (Stone Mastix Asphalt) SMA
- Gussasphalt MA
- Offenporiger Asphalt PA

- Asphaltdeckschichten D
- Asphaltbinderschichten B

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Asphalttragschichten	T		
	- Asphalttragdeckschichten	TD		
	- besondere Beanspruchung	S		
	- normale Beanspruchung	N		
	- leichte Beanspruchung	L		

4.3.3. Asphalttragschichten gem. Abschnitt 4 ZTV-Asphalt-StB

4.3.3.215. Asphalttragschicht, Mischgutart AC 22 TN, 12 cm für Bk 1,8 einbauen

Asphalttragschicht, Mischgutart AC 22 TN für Belastungsklasse Bk 1,8 einbauen.
 Einbaugewicht : 340 kg/m², ca. 12 cm,
 Körnung : 0/ 22 mm,
 Bindemittelsorte : 70/100
 Die Abrechnung erfolgt nach m².
 für 1 m².

85,000 m²

Hinweis 4.4.0: Asphaltbinderschichten

4.4. Asphaltbinderschichten

Hinweis 4.4.3: Fläche reinigen und anspritzen

Straßenfläche von allen losen und anhaftenden Fremdkörpern gründlich reinigen. Das Kehrgut und die gelösten Sand-, Schmutz- und Staubmassen zur Deponie abfahren.
 Beim Anspritzen dürfen keine Bindemittelanreicherungen auftreten.
 Der Haftkleber muss den Anforderungen an die Bindemittel, Bitumenemulsion, TL BE-StB 07 entsprechen. Der "AN" gewährleistet eine innige Verklebung der einzelnen Schichten.
 Bordsteine, Randeinfassungen, Schächte und sonstige Einbauten vor Verschmutzung schützen.
 Die Tragschicht und Binderschicht ist immer mit Bitumenemulsion anzuspritzen.
 Alle Längsnähte, Nähte im Aufweitungsbereich und Quernähte sind anzuspritzen.
 Die Ausführung erfolgt nur auf Anordnung des "AG".
 Die Abrechnung erfolgt nach m².

4.4.3. Straßenfläche reinigen und anspritzen

4.4.3.110. Bituminöse Straßenfläche säubern.

Flächen aus bituminösem Mischgut gründlich säubern.
 Diese Position findet nur Anwendung, sofern die Decke

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	auf Anweisung des "AG" nicht unmittelbar nach dem Binder eingebaut wird. für 1 m2.	85,000 m2	.....	.....
4.4.3.150.	Straßenfläche mit polymermodifizierter Bitumenemulsion anspritzen, Menge: 0,200 kg/m2 Bk 100, Bk 32, Bk 10, Bk 3,2 u. Bk 1,8 Straßenfläche mit polymermodifizierter Bitumenemulsion für Belastungsklasse Bk 100, Bk 32, Bk 10, Bk 3,2 u. Bk 1,8 gleichmäßig anspritzen. Anwendung nach Bitu und Binder. Menge: 0,200 kg/m2 Bindemittel C 60 BP1-S gem. Tabelle 2 TL Bitumenemulsion StB 07. für 1 m2.	85,000 m2	.....	.....
	Hinweis 4.4.5: Fläche fräsen In den Einheitspreis einrechnen: - An- und Abfuhr der Geräte auch für Kleinflächen - Gestellung der erforderlichen Geräte einschl. Bedienung - anfallendes Fräsgut aufnehmen und zur Deponie abfahren. - Unebenheiten der gefrästen Fläche höchstens 6 mm innerhalb einer 4 m langen Messstrecke in Längs- und Querrichtung - Anschlusskanten geradlinig auf Frästiefe herstellen Die Abrechnung erfolgt nach m und m2.			
4.4.5.	Fläche fräsen			
4.4.5.190.	Bituminöses Fugenband verlegen, Schichtdicke: D = 40 mm. Bituminöses Fugenband gemäß TL Fug StB kalt verarbeitbar und dauerplastisch nach Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers mit dem zugeh. Voranstrich als Längsnaht- bzw. Arbeitsfugendichtung bei Deckschichten aus Asphaltbeton, Splittmastixdecken oder Gussasphalt verlegen, wird auch als Fugenband zwischen Rinne und Asphalt verlegt. Schichtdicke: D = '40_' mm Mindestbanddicke: B = 8 mm für 1 m.	35,000 m	.....	.....
4.4.5.200.	Asphaltbelag bis 4 cm tief für eine glatte Auflage einschneiden. Asphaltbelag bis 4 cm tief einschneiden um für das Fugenband der Pos. 4.4.5.190 eine glatte Auflage zu erhalten. Verbleibende Asphaltreste abschlagen und abfahren. für 1 m.	35,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

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

Hinweis 4.4.6: Asphalt trennen

In den Einheitspreis einrechnen:
 - Gestellung der erforderlichen Geräte einschl. Bedienung,
 - anfallendes Schwarzdeckenmaterial aufnehmen und zur Deponie abfahren.
 Die Abrechnung erfolgt nach m.

4.4.6. Asphalt trennen

4.4.6.110. Asphaltschichten senkrecht trennen, Dicke: 0 bis 30 cm.

Asphaltschichten senkrecht trennen.
 Dicke : 0 bis 30 cm.
 für 1 m.

35,000 m

Hinweis 4.5.0: Asphaltdeckschichten aus Asphaltbeton

Asphaltdeckschichten nach Angabe des "AG" profilgerecht einbauen.
 Materialbezeichnung und Lieferwerk benennen. Die Menge des eingebauten Materials durch die Erstschrift der Lieferscheine erbringen. Die Lieferscheine gesondert halten und sofort dem "AG" vorlegen.
 Später vorgelegte Lieferscheine werden nicht anerkannt.
 Evtl. erforderl. Handeinbau an Einmündungen, Zwickel und Einbauten in den Einheitspreis einrechnen.
 Abrechnung:
 - nach Dicke : Nachweis nach ZTV Asphalt-StB 07,
 - nach Gewicht : Nachweis durch Erstschrift der Lieferscheine erbringen.

4.5. Asphaltdeckschichten

Hinweis 4.5.2: Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Belastungsklasse Bk 1,0 und Bk 0,3

Asphaltbeton, Belastungsklasse Bk 1,0 und Bk 0,3, auf die gesäuberten Flächen profilgerecht - mit einem Fertiger - einbauen und verdichten.
 Baustoffe entsprechend ZTV Asphalt-StB 07.
 Es sind Mineralstoffe zu wählen, welche die Helligkeit der Fahrbahnoberfläche fördern:
 z.B. Grauwacke, Kiessplitt oder eine Kombination Basalt / Kiessplitt mit mehr als 25 % Kiessplitt. Die Profillage und Ebenflächigkeit während des Einbaues und des Verdichtens laufend kontrollieren.

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 **An der Schanz_Im Johannistal**
LV: 1 **An der Schanz_Im Johannistal**

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

Rechtzeitig vor Einbau der Deckschicht die Entwässerungsanlagen in der Straße vom "AG" (Betriebshof) auf ihre Ordnungsgemäße Herstellung bzw. Instandsetzung prüfen lassen. Die Kosten dieser erstmaligen Prüfung trägt der "AG". Erst wenn die mängelfreie Abnahme vorliegt, darf die Deckschicht eingebaut werden.
 Der "AN" ist verpflichtet, zwei Werkzeuge vor Einbau der Deckschicht den "AG" hiervon zu unterrichten.
 Die Nähte an einzelnen Fertigerbahnen müssen sauber gestoßen werden und dürfen sich nicht mit den Nähten der darunter- liegenden Schichten decken.
 Wenn nicht heiß an heiß eingebaut wird, muss die Deckschicht abgekantet werden. Der noch warme Randbereich bei mehrstreifigem Einbau " Heiß an Kalt" ist in einer Breite von 10-12 cm mit einem 70 - 80 Grad schräggestellten Quetschrad an der Walze abzudrücken.
 Das abgedrückte Mischgut geht in das Eigentum des "AN" über und ist der Wiederverwendung zuzuführen.
 Vor Einbau der neuen Fertigerbahn ist die Nahtfläche mit Bitumen anzustreichen.
 Evtl. erforderlicher Handeinbau an Straßeneinmündungen, Zwickeln und Einbauten ist in den Einheitspreis mit einzurechnen.
 Grenzwerte Toleranzen: gem. ZTV Asphalt-StB 07.
 Abrechnung:
 1. Den Nachweis über die geforderte Einbaudicke nach ZTV Asphalt-StB 07,
 2. Schichten, deren vorgesehene Einbaudicke weniger als 3,5 cm beträgt, und bei kleineren Maßnahmen, den Nachweis durch Erstschriften von Wiegekarten erbringen. Lieferscheine gesondert halten und sofort dem "AG" vorlegen.
 Später vorgelegte Lieferscheine werden nicht anerkannt.

4.5.2. Asphaltbeton-Deckschicht, Bk 1,0 und Bk 0,3

4.5.2.115. Asphaltbeton AC 8 DN, Bk 1,8

Asphaltbeton, Belastungsklasse Bk 1,8
 Einbaugewicht : 87,5 kg/m2, ca.: 3,5 cm,
 Körnung: 0/8 mm,
 Bindemittelsorte: 50/70
 Die Abrechnung erfolgt nach m2 für 1 m2.

85,000 m2

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

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

6. Betonarbeiten, Plattenbeläge, Pflasterungen

Hinweis 6.5.0. Plattierungsarbeiten

für die Verlegung von Betonplatten gilt die ZTV Pflaster-StB.

6.5. Plattierungsarbeiten

Hinweis 6.5.3. Betonplatten in Bettung aus: Brechsand - Splitt - Gemisch

Bettung:
 Brechsand-Splittgemisch 0/5 mm oder 0/8 mm aus
 Natursteinmaterial mit
 ca. 50 % Basaltsplitt 2/5 oder 2/8 mm (kein Kalksteinsplitt)
 ca. 50 % Brechsand 0/2 mm.
 Dicke: 3 - 5 cm (im verdichteten Zustand)
 Die Anforderungen der ZTV-Pflaster sind einzuhalten.

Verlegen:
 Flucht- und höhengerecht im jeweils vorgeschriebenen Verband
 mit 3/5 mm Fugenbreite.

Beischlüsse sind wie folgt auszuführen:
 Kanten, Anschlüsse, Einbauten und Aussparungen werden mit
 geschnittenen Platten beigelegt, die mittels Nassschneidetisch
 getrennt wurden. Dieses Schneiden der Platten wird gesondert
 vergütet. Am gleichen Tag einschlämmen.

Ausnahme:
 Bei Regulierungs- und Anpassungsarbeiten an Schieber u.
 Hydrantenkappen in Plattenbelägen ist das Schneiden in den
 Einheitspreis einzurechnen. **An runden Schieberkappen,
 Leuchtmasten und sonstigen runden Einbauten ist der
 Schnitt mit dem Kernbohrgerät vorzunehmen.**
 Rechteckige, halbe Platten werden nicht gesondert vergütet.

Verfugen:
 Am gleichen Tag mit Brechsand-Splitt-Gemisch 0/3 mm
 einschlämmen. Das Schließen der Fugen muß kontinuierlich mit
 dem Fortschreiten des Verlegens beigelegt werden. Fugen
 vollständig unter Wasserzugabe einschlämmen.
 Abschließend ein Fugenschluss mit einer feinkornhaltigen
 Gesteinskörnung durch Nachschlämmen herstellen.

Abgerechnet werden: Plattenbelag nach m².
 Plattenband nach m .

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.5.3.	Betonplatten in Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch:			
6.5.3.100.	Betonplatten A300 im Längsverband verlegen Plattenstärke: 80 mm, auswickeln mit Platten. Betonplatten "A" 300 mit allseitigen Verbundnocken im Längsverband verlegen. Plattenstärke: 80 mm. Beischlüsse an Einbauten mit "Platten" auswickeln. für 1 m2.	32,000 m2	.....	.....
6.5.3.240.	Betonplatte mit versetzten Noppen 30/30/8 cm Betonplatte mit diagonal versetzten Noppen als Orientierungsplatte entsprechend der DIN 485 verlegen (Noppen über angrenzendem Belag). Maße: 30 / 30 / 8 cm Farbe: anthrazit für 1 m2.	0,800 m2	.....	.....
6.5.3.260.	Gehwegplatten als Rippenplatten verlegen 30/30 Gehwegplatten als Rippenplatten verlegen nach DIN 18500. Profil: Rippenabstand 50 mm Rippenbreite 14 mm Rippenhöhe 4 mm (über angrenzendem Belag) Oberfläche: Trittläche griffig wie gebrochener Stein in der Rille glatt Farbe: anthrazit Format: 30 / 30 / 8 cm Material: Hochleistungsbeton C 35/45 Abrieb: Härteklasse 1 FTSW: Frost- und Tausalz widerstand Rutschfestigkeit: >= SRT 60 für 1 m2.	3,000 m2	.....	.....
6.5.3.265.	Gehwegplatten als Rillenplatten verlegen 30/30/12 Gehwegplatten SR 30/30 A 20 als Rillenplatten nach DIN EN 1338 verlegen. Profil: Sinusprofil Rillenabstand 20 mm Rillenhöhe 4 mm Oberfläche: Sinusrille mit Kreuz-Kerbenstruktur Farbe: anthrazit Nr. 469 mit Oberflächenvergütung Format: 30 / 30 / 12 cm			

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 **An der Schanz_Im Johannistal**
LV: 1 **An der Schanz_Im Johannistal**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Material: einschichtiger Hochleistungsfaserbeton gem. DIN 18500-1 Abriebw.: Härteklasse 1 FTSW: erhöhter Widerstand Frost- und Tausalzbeanspr. Liefernachweis: IKM - Betonsteinwerk Knapp & Co GmbH Wilhelmstr. 45 76461 Muggensturm Tel.: 07222 / 9660966 Fax: 07222 / 8540 www.betonsteinwerk-knapp.de für 1 m2.	3,000 m2	.....	.....

Hinweis 6.5.5. Zusatzarbeiten Betonplatten

Die Abrechnung erfolgt nach m.

6.5.5. Zusatzarbeiten Betonplatten

6.5.5.100. Platten schneiden, Stärke: 8 cm

Platten mittels Nassschneidegerät (Nassschneidetisch) schneiden.
 Im Bereich der Gehwegeabschlüsse als Zulage zu den entsprechenden Plattenpositionen.
 Plattenstärke : 8 cm.
 Nicht unter diese Positionen fallen die Beischlüsse an Einbauten, die in den entsprechenden Positionen einzukalkulieren sind.
 für 1 m.

35,000 m
----------	-------	-------

Hinweis 6.6.0. Pflaster - Arbeiten

Pflaster auf vorhandenem Unterbau entsprechend der ZTV-Pflaster-StB 06 höhen- und fluchtgerecht nach Angabe des "AG" versetzen.

Bei Verwendung von Pflastermaterial aus städt. Beständen das Pflaster beim Versetzen so sortieren, daß die Anforderungen hinsichtlich Ebenheit und Fugenbreite erfüllt werden.
 Beim Versetzen anfallende unbrauchbare oder beim Einbau zu Bruch gegangene Materialien auswechseln und auf eine Deponie abfahren.
 In den Einheitspreis einrechnen:
 - Vorhaltung aller Werkzeuge und Geräte,
 - Säuberung der hergestellten Pflasterfläche.

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

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

- Abfuhr der überschüssigen Massen zu einer Deponie.

6.6. Pflaster - Arbeiten

Hinweis 6.6.5. Betonsteinpflaster in Brechsand - Splitt-Gemisch -Bettung

Betonsteinpflaster - Quadrat-, Rechteck- und Sechseckpflasterstein, sowie Verbundpflastersteine vollkantig oder gefast nach Angabe des "AG". (Siehe Vorbemerkung zum LV)

Bettungsmaterial:

Brechsand-Splittgemisch 0/5 mm oder 0/8 mm aus Natursteinmaterial mit ca. 50 % Basaltsplitt 2/5 oder 2/8 mm (kein Kalksteinsplitt) ca. 50 % Brechsand 0/2 mm.
 Dicke: 3 - 5 cm (im verdichteten Zustand)
 Die Anforderungen der ZTV-Pflaster sind einzuhalten.

Verlegen:

Flucht- und höhengleich im jeweils vorgeschriebenen Verband mit 3-5 mm Fugenbreite (bzw. die sich aus dem Rastermaß ergibt). Besondere Verlegeanweisungen der Hersteller beachten.
 Vor dem Rütteln Brechsand einfügen (trocken), dann in der Regel von den Rändern beginnend bis zur Standfestigkeit rütteln.
 Verbleibende Ecken, Streifen und Beischlüsse, auch an Einbauten, grundsätzlich mit dem Nassschneidetisch trennen.
 Das Schneiden wird gesondert vergütet.

Ausnahme:

Bei Regulierungs- u. Anpassungsarbeiten an Schieber- u. Hydrantenkappen in Pflasterbelägen ist das Schneiden in den Einheitspreis einzurechnen.

An runden Schieberkappen, Leuchtmasten und sonstigen runden Einbauten ist der Schnitt mit dem Kernbohrgerät vorzunehmen.

Verfugen:

Brechsandsplittgemisch 0/ 3 mm.
 Das Schließen der Fugen muß kontinuierlich mit dem

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

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

Fortschreiten des Verlegens beigehalten werden. Fugen erneut vollständig unter Wasserzugabe einschlämmen. Abschließend ein Fugenschluss mit einer feinkornhaltigen Gesteinskörnung durch Nachschlämmen herstellen.

In den Einheitspreis einrechnen:
 - Lieferung aller Passstücke, Kurvensätze oder halben Steine,
 bei Mustern Anfänger und Endsteine.
 - auf der Baustelle gelagertes oder geliefertes Betonsteinpflaster zur Verwendungsstelle heranschaffen.

Abgerechnet werden: Pflasterbelag nach m2
 Pflasterstreifen nach m.

6.6.5. Betonsteinpflaster in Brechsandsplittgemischbettung

6.6.5.145. Betonsteinpflaster 15/30 ohne Fase verlegen 12 cm stark
 Betonsteinpflaster 15x30 cm mit Nocken als Verschiebeschutz, ohne Fase verlegen.
 Stärke Betonsteinpflaster: 12 cm.
 Farbe: grau

für 1 m2.

22,000 m2

6.6.5.250. Betonsteinpflaster "Kugelplatte" 30/10/8
 Betonsteinpflaster "Kugelplatte",
 Maße : 30 / 10 / 8 cm
 als Geh-Radweg-Trennstreifen,
 Farbe: anthrazit
 mit 2 Kugelsegmentnoppen, Durchmesser 96 mm, Höhe 10 mm, R120,2 mm
 Verlegung im Halbverband.

Liefernachweis: Fa. Poetsch
 Stapper Straße 81
 52525 Heinsberg
 Tel.: 02152 / 99 29-0
 Fax: 02152 / 99 29-30

für 1 m2.

7,000 m2

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

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

7. Randbefestigungen

Hinweis 7.1.0: Randeinfassungen

7.1. Randeinfassungen

Hinweis 7.1.1: Bord und Randsteine

Bordsteine aller Größen und Materialien flucht- und höhengerecht nach Angabe des AG in Beton C 12/15 setzen (ATV DIN 18318).

Bordsteine aus Beton nach DIN EN 1340 / DIN 483 mit 5 mm breiten Stoßfugen, die nicht verfüllt werden, einbauen. Naturbordsteine, wie vor, jedoch mit möglichst gleichmäßigen 10 - 15 mm breiten Stoßfugen setzen und mit Zementmörtel MV 1:3 voll ausfugen. Farbe: antrazith

Soweit die Naturbordsteine nicht auf der Baustelle vorhanden sind, sind die auf dem Bauhof gestapelten, nach Größe und Material von "AG" ausgewählten Naturbordsteine aufzuladen und zur Verwendungsstelle anzufahren und abzuladen. Das Beladen auf dem Bauhof erfolgt mit "AG" eigenem Gerät. Randsteine eingefärbt, Einfärbung nach Angabe des "AG"

Abmessungen des Fundamentes für alle Arten der Einfassung:

Dicke des Fundaments: 20 cm, Beton C 12/15

Breite der Rückenstütze: 15 cm in Schalung,

Oberkante nach außen leicht abschrägen

Höhe der Rückenstütze in Abhängigkeit des Belags und Bettung.

An sämtlichen Betonbordsteinen sind die Stoßfugen von der Rückseite mit Zementmörtel, MV 1:3, zu verschließen, um ein Auslaufen von Oberboden oder Bettungsmaterial zu verhindern. Der Mehraufwand ist in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen.

Bögen mit einem Radius kleiner gleich 12 m werden mit Kurvensteinen bzw. bei Rand- und Rasenkantensteinen mit entspr. geschnittenen Steinen gesetzt.

Bei Radien größer 12 m können gerade Steine der Länge 0,50 m verwendet werden.

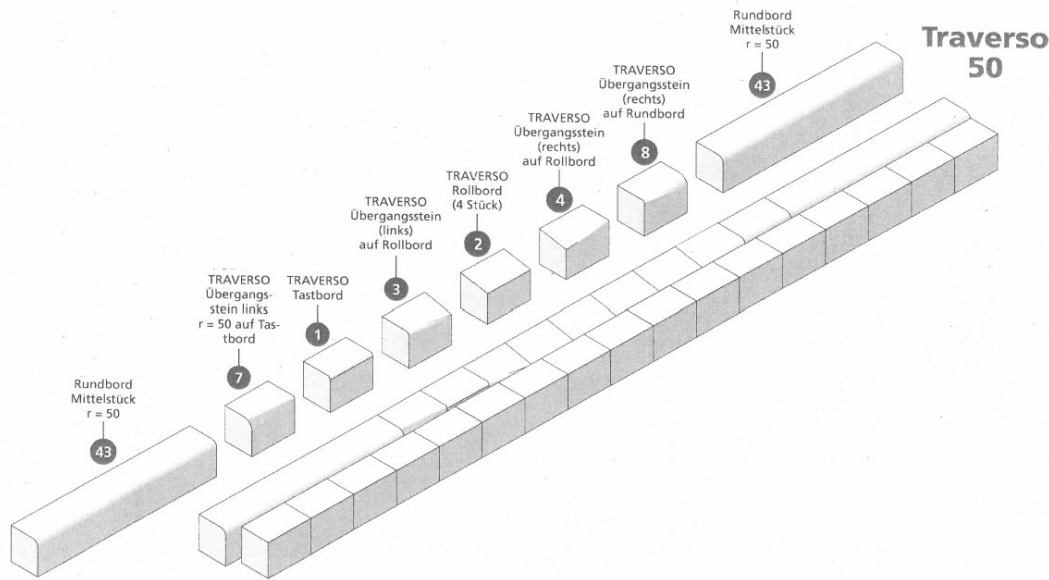
Übergänge zu Einfahrten u.ä. sind grundsätzlich über **1,5 m abzuflügeln**. Abweichungen hiervon bedürfen der Genehmigung des "AG".

Nullabsenkung Traverso

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

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



In den Einheitspreis einrechnen:
 - Schneiden der Steine (wie gerade Schnitte bzw. Gehrungsschnitte für Paßstücke an Zufahrten, Baumfeldern u.ä.)
 - Den Mehraufwand für Einpassung bei Absenkungen.
 - Erd-, Schalungs-, Hinterfüllungs-, Nachbehandlungs- und sonstige Nebenarbeiten,
 - Schneiden der Paßstücke,
 - Beseitigung aller überschüssigen Stoffe einschl. Abfuhr zur Deponie.
 Die Abrechnung erfolgt nach m.

7.1.1. Bord und Randsteine.

7.1.1.150. Betonbordsteine H 15x30 setzen
 Betonbordsteine H 15x30 cm setzen.
 für 1 m.

10,000 m

7.1.1.280. Betonbordsteine T 8x20 setzen
 Betonbordsteine T 8x20 setzen.
 für 1 m.

12,000 m

7.1.1.485. Haftbrücke für Schwellensteine, als Zulage
 Zur Erhöhung der Verbundhaftung zwischen den Schwellensteinen und dem Unterbeton soll eine Haftbrücke in Anlehnung an die VOB/C, DIN 18318, Abschnitt 3.3.3: "Steine und Platten sind mit einer Haftbrücke aus zementhaltigem Mörtel frisch in frisch in die Bettung zu versetzen", aufgebracht

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

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

werden.
 Unmittelbar vor dem Setzen der Steine die Kontaktschlämme gemäß Herstellerangaben anmischen. Nach der Reifezeit nochmals gründlich durchmischen und auf die entsprechenden Steinseiten aufbringen. Zu berücksichtigen ist hier besonders das Gewicht der Steine (53-65 kg/Stück).
 Sämtliche Erschwernisse und Materialien für das Anheben mit entsprechendem Gerät, Vornässen und Aufbringen der Haftschlämme inkl. der reduzierten Verlegeleistung sind einzukalkulieren.
 Als Zulage zu den Schwellensteinen der Pos. 7.1.1.505 + 506 + 507

für 1 m

47,000 m

**7.1.1.505. Rampenschwellensteine sinus 14-22
 Abmessung : 75/33/14-22**

Rampenschwellensteine sinus,
 Abmessung: l=75/b=33/h=14-22 cm,
 Oberfläche/Vorsatz: Quarz hell gewaschen.

Einbau im Gefälle gemäß Ausführungsplanung, so dass jeweils die dort angegebene Niveaudifferenz entsteht.

Fundament, d=20 cm, C20/25, geschalt
 Rückenstütze, einseitig, b=16 cm, C20/25, geschalt.

Einschließlich Haftgrund zwischen Steinunterseite und Fundament.

für 1 m.

26,000 m

**7.1.1.506. Rampenschwellensteine sinus 14-22 als Anschlußsteine zum Hochbord
 Abmessung : 75/33/14-22**

Rampenschwellensteine sinus,
 als Anschluss- bzw. Übergangstein von
 Rampenschwellenstein 75/33/14-22
 zu Hochbord links bzw. rechts.
 Oberfläche/Vorsatz: Quarz hell gewaschen.

Einbau im Gefälle gemäß Ausführungsplanung, so dass jeweils dort angegebene Niveaudifferenz entsteht.

Fundament, d=20 cm, C20/25, geschalt
 Rückenstütze, einseitig, b=16 cm, C20/25, geschalt.

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einschließlich Haftgrund zwischen Steinunterseite und Fundament. für 1 Stck.			
		2,000 Stck	.....	.....
7.1.1.507.	Rampenschwellensteine sinus 14-22 als Passstücke schneiden Abmessung : 75/33/14-22 Rampenschwellensteine linear, als Passstücke schneiden. Abmessungen 75/33/14-22. für 1 Stck.			
		4,000 Stck	.....	.....
7.1.1.530.	Betonbordsteine H 15x30 Winkelbordstein, Außen- Innenecke Betonbordsteine H 15 X 30 als Winkelbordstein für Außen- bzw. Innenecke 90 und 135 Grad setzen. für 1 Stück.			
		1,000 Stck	.....	.....
	Hinweis 7.1.4: Pflasterband ohne Betonrückenstütze Pflasterband aus Betonpflastersteinen Güteeigenschaften nach DIN 18501, auf eine Unterlage aus C 20/25 flucht- und höhengerecht nach Angabe des "AG" setzen und mit Zementmörtel MV. 1:3 einschlämmen. (gem. DIN 1053). Größe Betonpflaster : 16/16/14 bzw. 24/16/14 cm. bei Radien gleich/kleiner 1,50 m konische Betonpflastersteine verwenden. In den Einheitspreis einrechnen: - evtl. Mehrkosten der konischen Betonsteine, - Erd-, Schalungs-, Hinterfüllungsarbeiten, - sonstige Nebenarbeiten, - Abfuhr des überschüssigen Bodens zur Kippe. Die Abrechnung erfolgt nach m, Passsteine nach Stück.			
7.1.4.	Pflasterband o. Betonrückenstütze			
7.1.4.105.	Einzeiliges Pflasterband setzen (Anschlaghöhe 0 cm) Einzeiliges Pflasterband aus Betonpflaster 16/16/14 cm bzw. 24/16/14 cm (Anschlaghöhe 0 cm) auf 20 cm Unterbeton und Haftgrund setzen. für 1 m.			
		33,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

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

8. Ausstattung

Hinweis 8.1.0: Markierungsarbeiten

Bei den Arbeiten handelt es sich um Markierungen auf bituminösen Straßenflächen, Gussasphalt-Decken, Betonsteinpflaster sowie auf Betonflächen.

Es sind nur Markierungsstoffe anzubieten und zu verwenden, die für die Verwendung auf Bundesfernstraßen freigegeben sind.

Die verwendeten Materialien müssen von der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)geprüft und zugelassen sein.

Die Materialeignungen sind mit Prüfberichten der BASt bei der Angebotsabgabe nachzuweisen.

Das Merkblatt über reflektierende Fahrbahnmarkierungen bei Verwendung von Plastikmassen ist zu beachten.

Technische Vorschriften für die Lieferung von Markierungsmaterialien und zur Durchführung von Markierungsarbeiten

- Straßenverkehrsordnung (StVO) - Allgemeine Verwaltungsvorschriften zur StVO
- Richtlinien für die Markierung von Straßen (RSM), Teil I und II;
- Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA);
- Zusätzliche technische Vorschriften und Richtlinien für Markierungen auf Straßen (ZTV-M)
- Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes;

Bei Ummarkierungen ist die alte Markierung grundsätzlich restlos und spurefrei vor Aufbringen der neuen Markierung zu entfernen.

Die Gewährleistungsfrist beträgt 2 Jahre für aufgelegte Markierungen aus Plastikmassen.

Die Abnahme der Markierungen erfolgt durch den Aachener Stadtbetrieb der Stadt Aachen.

Markierungen, die in der Linienführung nicht einwandfrei sind oder hinsichtlich der Breite und Strichstärke den Vertragsbedingungen nicht entsprechen, sowie beschädigte oder nicht angeordnete Striche, werden nicht abgenommen. Nicht einwandfreie Markierungen sind ohne Vergütung zu entfernen und ordnungsgemäß neu herzustellen. Die hierfür erforderlichen Materialien nebst Reflexkörper sind durch den Auftragnehmer ohne Nachforderung zu liefern.

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

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

Der Auftraggeber behält sich vor, Prüfungen gem. ZTV-M durchzuführen bzw. durchführen zu lassen.

In die Angebotspreise sind einzurechnen: Vormarkierung
 - Reinigung der leicht verschmutzten Fahrbahn
 - Ordnungsgemäßes Beseitigen aller Abfälle
 - Vorhalten aller Geräte, alle Nebenkosten und Nebenarbeiten, alle Lohnkosten, tarifliche Zuschläge, Auslösungen und Wegegelder
 - Lieferung aller Materialien, einschließlich Reflexkörper frei Baustelle.

Die Markierungsarbeiten sind unter Aufrechterhaltung des gesamten Verkehrs durchzuführen. Der Auftraggeber muß für die Verkehrssicherung und den Schutz seines an der Durchführung beteiligten Personals voll verantwortlich sorgen. Die hierfür erforderlichen Verkehrszeichen und Geräte hat er bereitzustellen und aufzustellen.

Die Markierungsarbeiten werden nach dem gemeinsam festgelegten Aufmaß abgerechnet.
 Bei Markierungen mit flüssigen Markierungsstoffen und Folien wird nur die markierte Fläche gemessen. Bei Markierungen mit Knöpfen erfolgt die Abrechnung nach Stückzahl.

Die Rechnungen sind mit Vertragspreisen ohne Umsatzsteuer (Nettopreise) aufzustellen. Der Umsatzsteuerbetrag ist am Schluß hinzuzufügen. Die Abschlagszahlungen werden einschließlich des ausgewiesenen, darauf entfallenden Umsatzsteuerbetrages gewährt

8.1. Markierungsarbeiten

Hinweis 8.1.4: Fahrbahnmarkierung in Kaltreibeplastik

Fahrbahnmarkierungen gem. "RMS" nach Anweisung des "AG" in reflektierender Dauermarkierung aus Kaltreibeplastikmasse mit Perlen 3 mm aufgelegt, Verkehrsklasse = P7, Überrollbarkeitsklasse = T2, herstellen.
 Länge der Richtungspfeile = 5,00 m,
 Buchstaben, Ziffern = 4,00 m
 Abgerechnet werden :
 1. nach Metern: Striche,
 2. nach Stück : Richtungspfeile, Buchstaben, Ziffern
 Verkehrszeichen, Embleme,
 Fußgänger- und Radfahrerfurten.

Die Materialeignung ist mit einem Prüfbericht der BAST bei der Angebotsabgabe nachzuweisen.

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.1.4.	Fahrbahnmarkierung in Kaltreibeplastik			
8.1.4.245.	Richtungspfeile, Länge 1,25 m: Geradeaus, auftragen. Richtungspfeile, Länge 1,25 m: Geradeaus, auftragen. (RMS 1, Ziffer 2.5.1, Nr. 1) für 1 Stück.	4,000 Stck	.....	.....
8.1.4.280.	Verkehrszeichen DU bis 100 cm zweifarbig vollreflekt. auftr. Verkehrsz. 237 gem. StVO. Verkehrszeichen bis DU 100 cm, rund oder eckig, zweifarbig, vollreflektierend auftragen. Verkehrszeichennummer 237 gem. StVO für 1 Stück.	2,000 Stck	.....	.....
8.1.4.355.	Markierung aus roter Dickschichtplastik mit Splittanteil. Markierung aus roter Dickschichtplastik mit Splittanteil, liefern und als Radwegbeschichtung auftragen. Korngröße: bis 3 mm, Breiten : 1,50 bzw. 3,00 m. für 1 m2.	60,000 m2	.....	.....

Hinweis 8.6.0: Verkehrszeichen und Zubehör

Verkehrszeichen nach der STVO, HAV, IVZ Norm sowie sonst geltenden Regelungen in neuester Form.

Bodenfreiheit von Verkehrszeichen:

- Grundsätzlich: 2.250 mm
- Tiefaufstellung auf Verkehrsinsel und Verkehrsteilern mit VZ 222: 600 mm
- Tiefaufstellung auf Verkehrsinsel und Verkehrsteilern mit VZ 222 und VZ 605: 100 mm
- Grünstreifen: 2.000 mm
- Über der Fahrbahn: 4.500 mm

Einarmschelle:

Einarmschelle mit einseitigem Steg (Lochabstand 700 mm) für Verkehrszeichenmast. Band- und Bügelschellen sind nicht zugelassen. Ausführung sind der jeweiligen Position zu entnehmen.

Folienretroreflektionsklasse:

RA 1= Retroreflektions Klasse RA 1,

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>RA 2= konstruktiver Aufbau A nach DIN 67520 Retroreflektions-Klasse RA 2, konstruktiver Aufbau C nach DIN 67520</p> <p>RA 3= Retroreflektions-Klasse RA 3, konstruktiver Aufbau C nach DIN 67520</p> <p>Rohrschelle:</p> <p>Rohrschelle mit aufgeschweißtem Steg für Verkehrszeichen- mast. Band- und Bügelschellen sind nicht zugelassen. Ausführung sind der jeweiligen Position zu entnehmen.</p> <p>Seitenabstand vom Fahrbahnrand:</p> <p>Grundsätzlich: 500 mm</p> <p>Geschwindigkeitsreduzierter Bereich bis max. 30 km/h = mindestens 300 mm</p> <p>Außerhalb geschlossener Ortschaft = mindestens 1.500 mm</p> <p>Verkehrszeichenausführung:</p> <p>Verkehrsschilder nach neuestem Verkehrszeichen-Katalog in der aktuellsten Fassung:</p> <p>FS 1 = Flachschild aus Aluminium, Blechdicke 2 mm, nach StVO und den geltenden Gütebestimmungen für Verkehrszeichen (RAL-Gütezeichen)</p> <p>FS 2 = Flachschild aus Aluminium, Blechdicke 3 mm, nach StVO und den geltenden Gütebestimmungen für Verkehrszeichen (RAL-Gütezeichen)</p> <p>AS 1 = Alformschild aus Aluminium, Blechdicke 2 mm, Profiltiefe 30 mm für Schilderflächen bis 1,5 m², nach StVO und den geltenden Gütebestimmungen für Verkehrszeichen (RAL-Gütezeichen)</p> <p>AS 2 = Alformschild aus Aluminium, Blechdicke 3 mm, Profiltiefe 40 mm für Schilderflächen bis 5 m², nach StVO und den geltenden Gütebestimmungen für Verkehrszeichen (RAL-Gütezeichen)</p> <p>AS 3 = Alformschild aus Aluminium, Blechdicke 3 mm, Profiltiefe 60 mm für Schilderflächen über 5 m², nach StVO und den geltenden Gütebestimmungen für Verkehrszeichen (RAL-Gütezeichen)</p>			

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verkehrszeichenmast:			
	Verkehrszeichenmast als Rundrohrpfosten. Eckige Ausführungen sind nicht zugelassen. Durchmesser (mindestens 76 mm), Wandungstärke (mindestens 2 mm) und Länge sind der jeweiligen Position zu entnehmen.			
	Mastfundament für Standardmast und Standardbeschilderung: 30x30x75 cm mit C 16/20 Beton (bzw. Estrichbeton). Sonst entsprechend nach statischen Erfordernissen. Im Plattenbelag werden die Pfosten durch Bohrung eingesetzt.			
	Verkehrszeichenmontage:			
	Flachschilder (FS 1 und FS 2) mit T-Schelle (Lochabstand 70 mm), Rohrschelle (aus 30 x 5 mm dicken feuerverzinkten Stahl, mit aufgeschweißtem Steg (Lochabstand 350 mm)) und / oder Einarmschelle (aus 30 x 5 mm dicken feuerverzinkten Stahl, mit einseitigem Steg (Lochabstand zwischen 350 mm und 700 mm)), mit Sechskantschrauben und Sechskantmutter aus Edelstahl (V2A) M 6 x 16 mm (Verkehrszeichenschrauben) und M 8 x 30 mm (Schellenschrauben), Durchmesser und Lochabstand der jeweiligen Position, am Verkehrszeichenmast in entsprechender Anzahl Schellen montieren:			
	Achteck:	2 Stück		
	Dreieck:	1 Stück und 1T-Schelle oder 2 Einarmschellen		
	Ronde, Durchmesser gleich 420 mm	1 Stück		
	Ronde, Durchmesser größer 420 mm	2 Stück		
	Quadrat/Rechteck, kleiner 420 x 420 mm	1 Stück		
	Quadrat/Rechteck, gleich/größer 420 x 420 mm	2 Stück		
	Alformschilder (AS 1) mit 2 Klemmschellen und / oder 2 Flachtraversen (aus 30 x 6 mm dicken feuerverzinkten Stahl mit aufgeschweißtem Steg und 2 Klemmstücken) mit Sechskantschrauben und Sechskantmutter aus Edelstahl (V2A) M 8 x 30 mm (Schellenschrauben), Durchmesser, Steglänge und Anzahl der Klemmstücke der jeweiligen Position, am Verkehrszeichenmast in entsprechender Anzahl Schellen bzw. Traversen montieren:			
	Achteck:	2 Flachtraversen		
	Dreieck:	1 Flachtraverse und 1 Klemmschelle		
	Ronde, Durchmesser gleich 420 mm	2 Klemmschellen		
	Ronde, Durchmesser größer 420 mm	2 Flachtraversen		
	Quadrat/Rechteck, kleiner 420 x 420 mm	2 Klemmschellen		

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 **An der Schanz_Im Johannistal**
LV: 1 **An der Schanz_Im Johannistal**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Quadrat/Rechteck, gleich/größer 420 x 420 mm 2 Flachtraversen</p> <p>Alformschilder (AS 2 und AS 3) ist das Befestigungssystem nach den statischen Erfordernissen zu erstellen und nach Genehmigung durch den Auftraggeber zu montieren:</p> <p>T-Schelle:</p> <p>T-Schelle mit versetztem Steg (Lochabstand 70 mm) für Verkehrszeichenmast. Band- und Bügelschellen sind nicht zugelassen. Ausführung sind der jeweiligen Position zu entnehmen.</p> <p>Lieferort: Arbeitsstelle, Straße oder Baubetriebshof.</p>			
8.6.	Verkehrszeichen und Zubehör			
	Hinweis 8.6.2: Aufstell- und Befestigungsmaterial			
8.6.2.	Aufstell- und Befestigungsmaterial			
8.6.2.130.	<p>Vorh. Verkehrszeichen mit Rohrpfosten wieder setzen Auf der Baustelle lagernde oder angelieferte Verkehrsschilder mit Rohrpfosten in ein Fundament (mind. 30x30x75 cm) aus Beton C16/20 einbauen, einschl. aller erforderlichen Erdarbeiten und Entsorgung des verdrängten Aushubs. für 1 Stück</p>	4,000 Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.	Sonstiges			
	Hinweis 9.1.0: Neben - Arbeiten			
9.1.	Neben - Arbeiten			
	Hinweis 9.1.2: Stundenlohnarbeiten			
	Tagelohnarbeiten werden nur nach ausdrücklicher Genehmigung durch den "AG" anerkannt. Hierüber tägliche Stundenzettel ausstellen und anerkennen lassen. Die Abrechnung erfolgt nach der während der Ausführung gültigen Preisverordnung, (Tariflohn + Zuschläge). Die Abrechnung erfolgt nach Stunden.			
9.1.2.	Stundenlohnarbeiten			
9.1.2.130.	Stunde: Gehobener Baufacharbeiter Stunde eines gehobenen Baufacharbeiters für 1 Stunde.	5,000 Std	.....	.....
9.1.2.140.	Stunde: Baufacharbeiter Stunde eines Baufacharbeiters für 1 Stunde.	5,000 Std	.....	.....
	Hinweis 9.1.4: Regulierungs- und Anpassungsarbeiten zu Straßeneinbauten			
	Den benötigten Arbeitsraum vollständig bis Unterkante Binderschicht mit plastischem Beton C 16/20 ausfüllen. Vor Einbau der Deckschicht Absperrschieberkappen der Gas- und Wasserversorgung oder Fernwärmeversorgung schonend freilegen, aufnehmen und entsprechend der neuen Höhenlage auf eine Kunststoff- oder Betonunterlage fachgerecht wieder einbauen. Nachträgliche Höhenanpassungen in der fertigen Deckschicht sind nur auf besondere Anweisung des "AG" zulässig. Anfallenden Aushub aufladen und zur Kippe abfahren. Ggfs. notwendige Anrampungen der Schieberkappen sowie deren Entfernung vor Einbau der Deckschicht sind in den Einheitspreis der jeweiligen Position einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Im Bereich von Plattenbelägen anfallende Ecken und Streifen sauber mit geschnittenen Plattenresten			

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2022_906 An der Schanz_Im Johannistal
 LV: 1 An der Schanz_Im Johannistal

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>beischließen. Im Bereich von Platten- und Betonsteinpflasterbelägen haben die Aussparungen für Schieber und Hydranten mit einem Kernbohrgerät entsprechender Größe zu erfolgen einschl. Entsorgung des Kernguts. Der "AG" behält sich vor, für die Absperrschieber- und Hydrantenkappen eine gesonderte Rechnung zu verlangen.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach Stück.</p>			
9.1.4.	Regulierungs und Anpassungsarbeiten zu Straßeneinbauten.			
9.1.4.100.	Absperrschieberkappen in bit. Decken anpassen Vorh. Absperrschieberkappen in bit. Deckschicht wieder verlegen. für 1 Stück.	2,000 Stck	.....	.....
9.1.4.110.	Absperrschieberkappen in Platten/Pflaster anpassen Vorh. Absperrschieberkappen in Plattenbelägen, Pflasterungen wieder verlegen. Aussparung mit Kernbohrgerät herstellen für 1 Stück.	1,000 Stck	.....	.....
9.1.4.130.	Hydrantenkappen in bit. Decken anpassen Hydrantenkappen, Form rund oder eckig, schonend freilegen, aufnehmen und entsprechend der neuen Höhenlage in bit. Deckschichten auf eine entsprechende Kunststoffunterlage fachgerecht wieder verlegen. für 1 Stück.	1,000 Stck	.....	.....
9.1.4.140.	Hydrantenkappen in Platten/Pflaster anpassen Hydrantenkappen, Form rund oder eckig, schonend freilegen, aufnehmen und entspr. der neuen Höhenlage in Platten und Pflasterungen auf eine entsprechende Kunststoffunterlage anpassen. Aussparung mit Kernbohrgerät bzw. Seilsäge herstellen für 1 Stück.	1,000 Stck	.....	.....
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		.....	EUR
	in Höhe von 19,00 %		.....	EUR
			.....	EUR

Leistungsverzeichnis VOB
Zusammenstellung

Projekt: 2022_906 **An der Schanz_Im Johannistal**
LV: 1 **An der Schanz_Im Johannistal**

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

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 49