



Fachbereich Mobilität und Verkehr
Abteilung Tiefbau

FB68/500

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

Ergänzung der zusätzlichen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen

Lohngleitklausel (zu § 2 VOB/B)

1. Die Klausel gilt nur, wenn ihre Anwendung in Nr. 9 der Besonderen Vertragsbedingungen vereinbart und im Leistungsverzeichnis ein Ansatz für die Erstattung von Lohn- und Gehaltsmehr- oder Minderaufwendungen enthalten ist.
2. Mehr- oder Minderaufwendungen des Auftragnehmers für Löhne und Gehälter werden nur erstattet, wenn sich der maßgebende Lohn durch Änderungen der Tarife oder bei einem tariflosen Zustand durch Änderungen aufgrund von orts- und gewerbeüblichen Betriebsvereinbarungen erhöht oder mindert und der Auftragnehmer diese Änderungen in seinen Vertragspreisen nicht berücksichtigt hat.

Mehr- oder Minderaufwendungen aufgrund solcher Tarifverträge, die am Tag vor Ablauf der Angebotsfrist abgeschlossen waren, werden nicht erstattet; das gleiche gilt für Betriebsvereinbarungen.

Maßgebender Lohn ist der im Leistungsverzeichnis als solcher bezeichnete Lohn.

3. Bei Änderung des maßgebenden Lohns um jeweils 1 Cent/Std. wird die Vergütung für die nach dem Wirksamwerden der Änderung zu erbringenden Leistungen um den im Leistungsverzeichnis vereinbarten Änderungssatz erhöht oder vermindert.

Die Formel zur Errechnung des Änderungsfaktors (Gleitfaktor = f) in v. T. je Cent Tariflohnänderung lautet:

$$\frac{L \times (1 + Z) \times 10}{A \times L_m} = f. \text{ v. T.}$$

Es bedeuten:

- L = kalkulierte Lohnsumme ohne Kalkulationszuschlag
 Z = Zuschlag für lohngebundene Kosten
 A = Angebotssumme (netto) für einen bestimmten Leistungsbereich ohne im LV angegebene Stundenlohnarbeiten
 L_m = maßgebender Lohn (Bundesecklohn)

Durch die Änderung der Vergütung sind alle unmittelbaren und mittelbaren Mehr- oder Minderaufwendungen einschl. derjenigen, die durch Änderungen der gesetzlichen oder tariflichen Sozialaufwendungen entstehen, abgegolten.

Der vereinbarte Änderungssatz gilt unabhängig davon, ob sich Art und Umfang der Leistungen ändern.

4. Der Wert der bis zum Tage der Änderung des maßgebenden Lohns erbrachten Leistungen ist unverzüglich durch ein gemeinsames Aufmaß oder auf andere geeignete Weise - zumindest mit dem Genauigkeitsgrad einer geprüften Abschlagsrechnung - festzustellen. Dabei sind alle bis zu diesem Zeitpunkt auf der Baustelle oder in Werk- oder sonstigen Betriebsstätten - ggf. auch nur teilweise - erbrachten Leistungen zu berücksichtigen.

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber die Lohnänderung rechtzeitig schriftlich anzuzeigen und alle zur Prüfung des Leistungsstandes erforderlichen Nachweise rechtzeitig zu liefern.

5. Vermeidbare Mehraufwendungen werden nicht erstattet. Vermeidbar sind insbesondere Mehraufwendungen, die dadurch entstehen, daß der Auftragnehmer Vertragsfristen überschritten oder die Bauausführung nicht angemessen gefördert hat.

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015
LV: 1

Krakastrasse
Krakastrasse

6. Der nach Nr. 3 - 5 ermittelte Mehr- oder Minderbetrag wird nur erstattet, soweit er 0,5 v.H. der Abrechnungssumme überschreitet (Bagatell- und Selbstbeteiligungsklausel). Dabei sind der Mehr- oder Minder- betrag ohne Umsatzsteuer, die Abrechnungssumme ohne die aufgrund von Gleitklauseln zu erstattenden Beträge und ohne Umsatzsteuer anzusetzen.

Nachunternehmerleistungen werden den Leistungen des Hauptunternehmers zugerechnet.

7. Mit der Aufstellung der Schlussrechnung sind alle enthaltenden Lohnkosten separat aufzuführen.

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustrasse
LV: 1 Krakaustrasse

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: 2023_015 **Krakaustrasse**
LV: 1 **Krakaustrasse**

- 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 trockenzulegen 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: 2023_015 Krakaustasse
LV: 1 Krakaustasse

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. Arbeitsschwernisse 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, Koordinierungsstelle Abwasser
- " , Planungsamt, Verkehrsmanagement
- " , Bauverwaltung, Vertragsabteilung, TK-Leitungen, private Leitungen

3.00 Straßenbauarbeiten

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: 2023_015 Krakaustrasse
LV: 1 Krakaustrasse

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 Halteverbotten 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: 2023_015 Krakaustrasse
LV: 1 Krakaustrasse

Erläuterung zur Ausschreibung

1.1 Allgemeine Beschreibung der Leistung

Die Stadt Aachen beabsichtigt den Vollausbau der Krakaustraße. Der Ausbaubereich umfasst einen ca. 200m langen Straßenabschnitt. Die ca. 5,0m breite Fahrbahn wird asphaltiert. Die Parkfläche auf der geraden Hausnummernseite wird aus Betonsteinpflaster in anthrazit hergestellt. Auf der ungeraden Hausnummernseite entfällt der Parkstreifen und wird durch ein durchgehendes Baumbeet ersetzt. Darin werden nach Vollendung der Baumaßnahme 12 Bäume gepflanzt. Die Nebenanlagen werden barrierefrei mit Betonplatten und Betonsteinpflaster ausgebaut. Die genauen Ausbaudetails sind den Planungs- und Ausschreibungsunterlagen zu entnehmen.

Zuvor fanden Kanalsanierungs-, Leitungs- und Fernwärmearbeiten in der Krakaustraße statt. Dabei wurden die Aufbrüche und Leitungsgräben in der Fahrbahn, den Parkstreifen sowie den Nebenanlagen provisorisch mit einer Schottertragschicht und einer Asphalttragdeckschicht verschlossen.

1.2 Auszuführende Leistungen

Die Maßnahme umfasst im Wesentlichen folgende Leistungen:

- ca. 1.200,00 m² Einbau Asphalttragschicht und Asphaltdecke
- ca. 775,00 m³ Einbau Tragschichten ohne Bindemittel
- ca. 1.500,00 m² Einbau wasserdurchlässige Tragschicht
- ca. 1.500,00 m² Einbau Plattenbelag und Betonsteinpflaster

1.3 Hinweise zur Ausführung

Die geplanten Straßenbauarbeiten umfassen die Erneuerung der Fahrbahn, Gehweganlagen, Einfahrten sowie die Herstellung eines durchgehenden Baumbeetes, versetzen und umklemmen der Straßenabläufe, die Erstellung von zwei E-Ladeparkplätzen. Die im Lageplan aufgeführten Fahrradbügel, Poller und ein Teil der Neubeschilderung gehören nicht dazu. Während der gesamten Bauausführung ist der Fußgänger-, Anlieger- und Lieferverkehr aufrecht zu erhalten. Der Zugang zu den Geschäften, Garagen und Wohnungen ist jeder Zeit zu gewährleisten. **Die Feuerwehrezufahrt an der Krakaustraße 27 muss immer befahrbar sein.** Die Verkehrsführung ist mit dem AG und den Anwohnern rechtzeitig abzustimmen. Die Verkehrssicherungspflicht obliegt dem AN. Die o.g. Leistungen sind zu berücksichtigen und in der Baustelleneinrichtung bzw. in den einzelnen Positionen einzukalkulieren. Die Anlieger sind vor und während der Baumaßnahme durch den AN frühzeitig und schriftlich über den Bauablauf zu informieren.

Vor Abgabe eines Angebotes wird dem AN empfohlen, sich ausreichend über die Örtlichkeit zu informieren.

Unmittelbar nach Auftragserteilung hat der AN einen Ortstermin mit allen Beteiligten wie Feuerwehr, Stadtreinigung, Straßenverkehrsbehörde usw. durchzuführen und im Anschluss einen verbindlichen, aussagekräftigen Bauzeitenplan vorzulegen. Die Bauzeit beträgt planmäßig **32 Wochen** und sind unmittelbar nach Auftragsvergabe zu starten.

1.4 Entsorgung von Hausmüll

Der Transport von Mülltonnen zu einer Sammelstelle und zurück ist ebenfalls während der gesamten Baumaßnahme durch den AN durchzuführen. Der Aufwand hierfür ist über Stundenzettel festzuhalten und über die entsprechenden Positionen abzurechnen.

1.5 Gesonderte Rechnung: Anpassung Absperrschieber- und Hydrantenkappen

Die Regulierungs- und Anpassungsarbeiten der Absperrschieber- und Hydrantenkappen sollen in einer gesonderten Rechnung abgerechnet werden. Der Mehraufwand für die Erstellung dieser gesonderten Rechnung wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

1.6 Gesonderte Rechnung: Getrennte Abrechnung der Leistungen für den Premiumfußweg

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt:	2023_015	Krakaustasse
LV:	1	Krakaustasse

Die Nebenanlage auf der ungeraden Hausnummernseite ist Bestandteil des geförderten Premiumfußwegs 6. Die hierfür anfallenden Leistungen sowie die entsprechenden Rechnungen sind im Rahmen der Abrechnung separat auszuweisen und zu trennen. Der Mehraufwand für die Erstellung dieser gesonderten Rechnung wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

1.7 Bautagebücher und Stundenzettel

Stundenzettel und Bautagebücher sind wöchentlich und unaufgefordert dem Auftraggeber zu übergeben. Zu spät oder nicht eingereichte Leistungen auf Stundenlohnbasis werden nicht vergütet.

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustrasse
LV: 1 Krakaustrasse

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: 2023_015
LV: 1

Krakaustasse
Krakaustasse

- 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: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

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: 2023_015 Krakaustrasse
 LV: 1 Krakaustrasse

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

Hinweis 2.1.5: Baustraßen

Baustraßen zum Transport der Bodenmassen und zur Anlieferung von Materialien im Baustellenbereich erforderlich, in ausreichender Stärke herstellen und für die Dauer der Bauzeit unterhalten.

Nach Beendigung der Bauarbeiten die zur Erstellung der Baustraße verwendeten Materialien restlos ausbauen und zur Verwendung des "AN" abfahren.

Die Wahl des Materials für die Erstellung der Baustraße - wenn nicht anders beschrieben - bleibt dem "AN" überlassen.

Geotextilien (Vliesstoffe, Gewebe- und Verbundstoffe aus syntetischen Fasern) müssen den Anforderungen nach dem Merkblatt für die Anwendung im Erdbau entsprechen.

Klassifizierung:

Klasse 1 : 500 bis 1000 N Durchdrückkraft

Klasse 2 : 1000 bis 1500 N Durchdrückkraft

Klasse 3 : 1500 bis 2500 N Durchdrückkraft

Klasse 4 : über 2500 N Durchdrückkraft

Die Abrechnung erfolgt nach m²- fertig verlegtem

Vlies, ohne Anrechnung der erforderlichen

Stoßüberdeckungen, einschl. aller Nebenarbeiten.

In den Einheitspreis einrechnen:

- Unterhaltung der Baustraße für die Dauer der Bauzeit.

- bei Erstellung werden 50 %

- bei Räumung weitere 50 % vergütet.

(Abschiebung des Oberbodens sowie die Rekultivierung der für die Baustraße erforderlichen Flächen wird nach entsprechender Position abgerechnet)

2.1.5. Baustraßen

2.1.5.250. Provisorische Anrampung herstellen

Provisorische Anrampungen der Hauszugänge und Zufahrten herstellen. Mineralschotter oder Split auf einem Kunststoffvlies, Breite 1-5 m, Dicke 0-15 cm, herstellen, vorhalten und beseitigen.

für 1 m².

250,000 m²

Hinweis 2.2.0: Umleitungs- und Verkehrseinrichtungen

2.2. Umleitungs- und Verkehrseinrichtungen

Hinweis 2.2.1: Absperrung und Beschilderung außerhalb der Baustelle

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustrasse
 LV: 1 Krakaustrasse

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

Die Abrechnung erfolgt nach Stück für Beschilderungen außerhalb der Baustelle.

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.

10,000 Stck

2.2.1.101. Verkehrsanordnung - Einzel-Genehmigung

Einholen einer Einzel-Verkehrsordnung bei dem örtlich zuständigen Straßenverkehrsbehörde der Stadt Aachen (einschl. Entrichtung der Gebühr) für die Durchführung einer Einzelbaumaßnahme, die besondere verkehrliche Maßnahmen bedarf, im gesamten Stadtgebiet.

In die Position einzurechnen sind alle hierfür erforderlichen Termine mit der Straßenverkehrsbehörde, Polizei, Feuerwehr, Bauleitung etc. bei deren Sitz oder im Rahmen von einzelnen oder mehreren Ortsbesichtigungen.

Im Zuge der Baumaßnahme erforderliche Ergänzungen/Verlängerungen zur ursprünglich erteilten Genehmigung werden nicht gesondert vergütet.

für 1 Stück.

1,000 Stck

2.2.1.200. Absperrschranken außerhalb der Baustelle aufstellen

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

Die Abrechnung erfolgt nach m.

für 1 m.

10,000 m

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustrasse
 LV: 1 Krakaustrasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
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 Verkehrsanordnung 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 Verkehrsanordnung 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,
- Abbruchteile aufladen und zur Kippe abfahren.

Die Abrechnung erfolgt nach Stück.
 Bei der Pos. Stahlleitplanken aufnehmen erfolgt die Abrechnung nach m.

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

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

2.3.4. Aufnahme von Verkehrseinrichtungen

2.3.4.140. Masten mit Verkehrszeichen ausbauen, lagern und zum Bauhof abfahren.

Maste mit vorh. Verkehrszeichen ausbauen, zwischenlagern und Anweisung des AGs zum Bauhof transportieren und abladen.

für 1 Stück.

5,000 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.

2.3.6. Sonstiger Abbruch - Aufnahme

2.3.6.311. Straßenablaufkörper aus Fertigteilen oder gemauert abbrechen, als Zulage.

Straßenablaufkörper aus Fertigteilen oder gemauert abbrechen, die Roste entsorgen.

Als Zulage zur Bodenposition.

für 1 Stück.

8,000 Stck

Hinweis 2.3.7: Aufnahme von Erstaussstattungen (Bänke Kübel usw.)

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

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustrasse
 LV: 1 Krakaustrasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	zur Ladestelle transportieren, - Abbruchteile aufladen und zur Kippe abfahren. Die Abrechnung erfolgt nach Stück.			
2.3.7.	Aufnahme von Erstausrüstungen Bänke Kübel usw.			
2.3.7.131.	Papierkorb/ Abfalleimer aufnehmen, lagern Papierkorb/ Abfalleimer aufnehmen, lagern und wie vorgefunden wieder montieren. für 1 Stück.	2,000 Stck	.....	.....
2.3.7.198.	Abweisbügel aufnehmen zum Bauhof abfahren. Abweisbügel verschiedener Abmessungen, ca. 1,20 m aus dem Boden ragend einschl. Betonfundament aufnehmen, In den Einheitspreis einrechnen: - Betonfundament aufnehmen, - Fundament ohne Pfostenbeschädigung abschlagen, - Rahmen nebst Zubehör zum Bauhof abfahren, - anfallenden Schutt zur Kippe abfahren, - Erd- und Nebenarbeiten, für 1 Stück.	8,000 Stck	.....	.....
2.3.7.199.	Metallpoller aufnehmen, zum Bauhof abfahren Metallpoller, verschiedener Abmessungen, ca. 1,20 m aus dem Boden ragend, aufnehmen, zum Bauhof abfahren. In den Einheitspreis einrechnen: - Betonfundament aufnehmen, - Fundament ohne Pfostenbeschädigung abschlagen, - Poller nebst Zubehör zum Bauhof abfahren, - anfallenden Schutt zur Kippe abfahren, - Erd und Nebenarbeiten, für 1 Stück.	8,000 Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustrasse
 LV: 1 Krakaustrasse

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

3. Erd- und Entwässerungsarbeiten

Hinweis 3.1.0: Oberbodenarbeiten

3.1. Oberbodenarbeiten

Hinweis 3.1.9 Baumgruben verfüllen

Baumsubstrat Sieblinie 0-16 und 0-32

Mineralisches Baumsubstrat für die Bauweise 2 der FLL bzw. Sieblinie B der ZTV Vegtra Mü zur Neupflanzung von Bäumen, die Sanierung von Baumstandorten und die Verfüllung von Wurzelgräben.

Baumsubstrat Sieblinie 0-32 ermöglicht die Ausweitung der Baumgrube unterhalb von Wege- und Fahrbahnbelägen.

Der Einbau von Baumsubstraten ist lagenweise in ca. 30 - 40 cm dicken Schichten auszuführen. Jede Schicht ist wenn möglich auf 95% DPr zu verdichten, ohne Einsatz von Vibrationsverdichtern auf eine Tragfähigkeit > 45 MPa zu verdichten. Eine dynamische Verdichtung kostet wichtigen Wurzelraum, den der Baum zur Entwicklung dringend benötigt. Spätere Setzungen sind bei korrektem Einbau nicht zu erwarten.

- Mineralisches Substrat, entmischungssicher zusammengesetzt
- Basiskomponenten sind Natur-Bims, Leicht-Lava und Löß
- Naturprodukt (Eruptivsteingemisch, Ober- / Unterboden verschiedener Klassen) bestehend aus: Augit, Olivin, Magnetit, Limonit, Biotit, Tone verschiedener Arten.
- Die Mischung ist offenporig und mit hohem Gesamtporenvolumen versehen
- Das Substrat besitzt eine gute Nährstoffpufferung und ist sehr keimungs- und wachstumsfördernd

Vegetationstechnische Eigenschaften von Vulkatree Typ L 0-32

Korngrößenverteilung	0 - 32 mm
- Abschlämbbare Bestandteile	10-20 Massen %
- Fein- / Mittelkies	25-40 Massen %

Volumengewicht

- Anlieferzustand DIN EN 1097-3, lose	1,05-1,15 to / m³
- bei max. Wasserkapazität, verdichtet	1,55-1,75 to / m³

Wasser- / Luft- Haushalt verdichtet

- maximale Wasserkapazität	25-35 Vol. %
----------------------------	--------------

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Wasserdurchlässigkeit mod. K	0,01 -0,001 cm / s		
	ph-Wert	7,0 - 7,6		
	Salzgehalt	5 - 40 mg/kg		
	Abrechnung in m3			

3.1.9. Baumgruben verfüllen, Boden oder Mineralgemische einbauen

3.1.9.120. Mineralisches Baumsupstrat 0-32 verfüllen

Baumgruben mit Baumsupstrat 0-32 für befahrbare Flächen bis zu einer Tiefe von 150 cm einbauen.
 Mineralisches Substrat für die Neupflanzung von Bäumen nach FLL Bauweise 2 für überbaute Baumgruben einbauen. Der Untergrund und die seitlichen Flanken der Baumgrube sind vor dem Substrateinbau aufzulockern zur besseren Verzahnung und Durchwurzelung. Das Substrat ist lagenweise (30 -40 cm) einzubauen und nur unter spätere Bordsteinlage, Fahrbahn oder Nebenanlage mit einem ~150 kg schwerem Verdichtungsgerät einmal zu verdichten. Die einzelnen Lagen müssen an der verdichteten Oberfläche wieder aufgelockert werden. Verfüllung bis - 40 cm von fertiger Oberkante.
 für 1 m3.

220,000 m3

3.1.9.130. Mineralisches Baumsupstrat 0-16 verfüllen

Baumgruben mit Baumsupstrat 0-16
 0-16 für befahrbare Flächen in einer Stärke von 30 cm einbauen. Verfüllung bis - 10 cm von fertiger Oberkante.
 Mineralisches Substrat für die Neupflanzung von Bäumen nach FLL Bauweise 1 einbauen.
 für 1 m3.

60,000 m3

Hinweis 3.2.0: Bodenbewegung

3.2. Bodenbewegung

Hinweis 3.2.4: Baumbelüftungen,
 Bepflanzung im Zuge der Baumaßnahme

Baumgruben im städtischen Straßenraum erhalten zur Belüftung des eingebauten Bodens, bzw. des eingebauten Vegetationssubstrates Belüftungseinrichtungen in Form von Baumwurzelbelüftern.

Baumwurzelbelüfter
 Baumwurzelbelüfter bestehen aus einem Unterteil und einem

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Oberteil. Je nach Größe der offenen Baumscheibe werden die Baum- wurzelbelüfter auch ausserhalb in den befestigten Gehwegflächen platziert. Die Baumwurzelselüfter werden einzeln gesetzt (je Baumgrube 2 bis 4 Stück) - je ein Baumwurzelselüfter an jede Seite der Baumscheibe. Die Unterteile der Baumbelüfter haben eine werkseitige Standardlänge von 1,50 m. Tiefenbelüftungen Bei Tiefenbelüftungen werden nach Aushub der Baumgrube auf der Baumgrubensohle Bohrlöcher mit einem Durchmesser von 30 cm und einer Tiefe von 150 cm hergestellt. In die Bohrlöcher werden Baumwurzelselüfter Steigrohr DN / OD 110, geschlitzt, mit Filterstrumpf gesetzt und mit Verfüllstoff (Gesteinskörnung 4 / 22, z.B. Lava oder Recycling- baustoff offenporig) ummantelt. Tiefenbelüftungen werden vorzugsweise in offenen Baumgruben zur Belüftung des tieferen Untergrundes unter dem einzubauenden Boden / Oberboden verwendet. Bohrungen mit geeignetem Erdbohrer durchführen, Bodenaushub zu Lasten des AN auf eine geeignete Kippe fahren und entsorgen, Belüftungskomponenten zusammenfügen, Verfüllstoff (Lava oder vergleichbar) einbringen.			
3.2.4.	Baumbelüftungen			
3.2.4.110.	Baumwurzelselüfter -1,50 m bis Oberfläche Baumwurzelselüfter herstellen, ca. Tiefe -1,50 m bis Oberfläche, als Steigrohr PE DN/OD 80, geschlitzt Schlitzbreite 1,2 mm, parallel zur Baumgrubenverfüllung mit Baumsustrat, senkrecht einbauen. Die Lage gemäß Ausführungsplanung (im späteren Plattenbelag) ist exakt einzuhalten und entsprechend abzustecken. für 1 Stück.	24,000 Stck	.....	.....
3.2.4.120.	Baumwurzelselüfter-Oberteil aus Aluminium-Guss Baumwurzelselüfter-Oberteil aus Aluminiumguss, rund, Durchmesser 80 mm, Höhe 120 mm, mit schwenkbarem Edelstahldeckel (Ø72mm), mit angeformter Verbindungsmuffe DN 80, und ggf. erforderlichem Übergangsstück auf Steigrohr, auf Belüftungs-Rohre DN 80 aufsetzen / einbauen.			

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einschließlich Kernbohrung in Plattenbelag, Durchmesser passend zum Belüfter-Oberteil mit umlaufender Fuge von 5-8 mm. für 1 Stück.	24,000 Stck	.....	.....
3.2.4.199.	Wurzelschutzfolie für Leitungen und Hausanschlüsse in Baumrigolen liefern und einbauen Lieferung und fachgerechtes Einwickeln/Ummanteln von freigelegten Leitungen, Rohren und Kabeltrassen im Einflussbereich von Baumwurzeln bzw. im Bereich der Baumrigolen zum Schutz vor Einwurzelung und mechanischer Beschädigung. Die Folie ist mit wetter- und UV-beständigen Kabelbindern in kurzen Abständen (ca. alle 30cm) zu fixieren. HDPE und wurzelfest nach FLL-Richtlinie, Stärke min. 1,0 mm, Rollenbreite 200cm. für 1 Meter	25,000 m	.....	.....
	Hinweis 3.2.3: Aussetzen von Bodenmassen nach Homogenbereichen Boden der Homogenbereiche 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 Deponie 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 Homogenbereiche als beschrieben auf, hat der "AN" den "AG" unaufgefordert darauf hinzuweisen. Die Abrechnung des Boden-, bzw. des Mehraushub unterhalb des Planums geschieht durch ein gemeinsames Nivellement			

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustrasse
 LV: 1 Krakaustrasse

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

bzw. Aufmass.
 Abgerechnet wird: - Bodenaushub nach m3,
 - Baumlöcher nach Stück.

3.2.5. Aussetzen von Bodenmassen nach Homogenbereichen

3.2.5.101. Bodenaushub HB E1-E5, Z 2, DK 0, lösen, laden, entsorgen

Boden, Boden-Schutt-Gemisch, Schotter, RC und sonstiges Straßenoberbaumaterial und der evtl. vorhandenen Packlage in unterschiedlichen Teilmengen fortschreitend entsprechend dem Bauablauf profilgerecht lösen, laden und zur Deponie des AN abfahren, einschl. Deponiegebühren.

Das Aushubmaterial ist dem Homogenbereich 'E1-E5' (Auffüllungen) zuzuordnen. Eine Beschreibung der Homogenbereiche ist dem Bodengutachten zu entnehmen und zwingend zu beachten.

Zuordnungswert: Z '2' nach TR LAGA 20 Boden
 DK '0' nach DepV

Mengenermittlung nach Abtragprofilen bzw. örtlichem Aufmaß.

Die Abrechnung erfolgt nach m3.
 für 1 m3.

1.495,000 m3

3.2.5.102. Baumrigole bis 1,5 m Tiefe ausschachten.

Baumrigole bis 1,50m ausschachten, lagenweise mit Vulkatree wie in Pos. 3.1.9.120/3.1.9.130 beschrieben verfüllen. Oberste Lage (10cm) mit Oberboden verfüllen und leicht anstampfen.

In den Einheitspreis einrechnen:
 -Bodenaushub HB E1-E5, Z 2, DK 0, lösen, laden, entsorgen

Die Abrechnung erfolgt nach m3.
 für 1m3.

300,000 m3

3.2.5.103. Kontaminiertes Bettungsmaterial und Betonplatten aufnehmen und entsorgen, als Zulage.

Zulageposition:
 Kontaminiertes Bettungsmaterial und Betonplatten ausschließlich im erdfeuchten Zustand aufnehmen, in verschleißbaren Container verladen, abfahren und ordnungsgemäß entsorgen. Inkl. Entsorgungsnachweise.

Der auszuhebende Bereich ist drucklos mit einem Sprühnebel zu befeuchten. Die Arbeiten sind mit Atemschutzmasken z.B. FFP2 und Handschuhe auszuführen. Die Betroffenen Flächen sind im Lageplan rot schraffiert (Boxgraben) und im Gutachten

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

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

sind es die Sondierungen HB11 und HB12. Der Einschnitt im kontaminierten Bereich zur Baugrube, ist mit einer Folie/Matte abzudecken.

Einstufung nach DepV: DK I, 17 05 03* gefährlicher Abfall für 1 Tonne.

9,000 t

3.2.5.160. Bodenaushub von Hand

Bodenaushub von Hand, wo maschinelle Bodengewinnung nicht möglich ist, DIN 18300, Homogenbereiche 'E1-E5 ' 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.

10,000 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 Verwerter.

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 aufladen und zur Deponie abfahren.

Die Preise gelten als Zulage zur Bodenposition.

Die Abrechnung erfolgt nach m.

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.1.	Aufnahme von Randbefestigungen zur Wiederverwertung, als Zulage.			
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.	5,000 m	.....	.....
3.3.1.250.	Pflasterband 2-zeilig aufnehmen zur Wiederverwertung abfahren, als Zulage. Vorh. 2-zeiliges Pflasterband aller Abmessungen aus Naturstein- oder Betonpflaster aufnehmen und zur Wiederverwertung abfahren, als Zulage. für 1 m.	32,000 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, - 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.			

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.2.120.	3-zeilige Pflasterrinne aufnehmen, zur Wiederverwertung abfahren, als Zulage. Vorh. 3 zeilige Pflasterrinne aus Betonpflaster oder Natursteinpflaster zur Wiederverwertung abfahren, als Zulage. für 1 m2.	33,000 m2	.....	.....
3.3.2.153.	Natursteingroßpflaster aufnehmen, zur Wiederverwertung abfahren, als Zulage. Natursteingroßpflaster aufnehmen, zur Wiederverwertung abfahren, als Zulage. Das Natursteinpflaster befindet sich unter der Asphaltdecke/Asphalttragschicht. für 1 m2.	150,000 m2	.....	.....
3.3.2.181.	Kleinpflaster aufnehmen, zur Wiederverwertung abfahren, als Zulage. Vorh. Kleinpflaster verschiedener Materialien, und Größen aufnehmen, zur Wiederverwertung abfahren, als Zulage. für 1 m2.	32,000 m2	.....	.....
3.3.2.250.	Plattenbelag aufnehmen, zur Wiederverwertung abfahren, als Zulage. Vorh. Plattenbelag verschiedener Materialien und Größen aufnehmen, zur Wiederverwertung abfahren, als Zulage. für 1 m2.	700,000 m2	.....	.....
3.3.2.310.	Betonverbund-, Klinkerpflaster aufnehmen, zur Wiederverwertung, abfahren, als Zulage. Vorh. Betonverbundpflaster oder Klinkerpflaster verschiedener Materialien und Größen aufnehmen, zur Wiederverwertung abfahren, als Zulage. für 1 m2.	60,000 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: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.3.	Aufnahme von Unterbau aus Asphalt und Beton, zur Wiederverwertung, als Zulage.			
3.3.3.121.	Asphalttragdeckschichten 8,1 bis 12 cm zur Wiederverwertung aufnehmen, als Zulage. Vorh. Asphalttragdeckschichten in den Nebenalängen + Parkstreifen zur Wiederverwertung aufnehmen, als Zulage. Gesamtstärke: 8,1 cm bis 12 cm für 1 m2.	1.700,000 m2	.....	.....
3.3.3.140.	Bit. Befestigungen 20,1 bis 25 cm zur Wiederverwertung aufnehmen, als Zulage. Vorh. bituminöse Befestigungen zur Wiederverwertung aufnehmen, als Zulage. Gesamtstärke: 20,1 cm bis 25 cm für 1 m2.	115,000 m2	.....	.....
3.3.3.150.	Bit. Befestigungen 25,1 bis 30 cm zur Wiederverwertung aufnehmen, als Zulage. Vorh. bituminöse Befestigungen zur Wiederverwertung aufnehmen, als Zulage. Gesamtstärke: 25,1 cm bis 30 cm für 1 m2.	260,000 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.	800,000 m2	.....	.....
3.3.3.240.	Fahrbahnbefestigung durchtrennen Stärke Befestigung bis 20 cm, als Zulage. Fahrbahnbefestigung durchtrennen, Befestigung bituminös oder aus Beton / Stahlbeton durchtrennen, als Zulage. Stärke Befestigung: bis 20 cm Die Pos. ist als Fahrbahntrennung bei einzelnen Teilabschnitten gedacht und kommt nur auf besondere Anordnung des "AG" zur Ausführung. für 1 m.	400,000 m	.....	.....
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.			

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustrasse
 LV: 1 Krakaustrasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Pos. ist als Fahrbahntrennung bei einzelnen Teilabschnitten gedacht und kommt nur auf besondere Anordnung des "AG" zur Ausführung. für 1 m.	40,000 m	.....	.....
	Hinweis 3.4.0: Aufbruch vorhandener Befestigungen (Einzelposition)			
	Grundsätzlich sind alle Baustoffe, die nicht wiederverwendet werden sollen, einer Wiederverwertung zuzuführen. In den Einheitspreis einrechnen: - Die Kosten bzw. Gebühren für die Übernahme der Baustoffe in das Eigentum des Verwerter. Auf Anforderung ist ein Nachweis über die Wiederverwertung zu führen.			
3.4.	Aufbruch vorhandener Befestigungen (Einzelposition)			
	Hinweis 3.4.1: 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 Material nach Angabe und getrennt nach Sorten abkippen. Die Bordsteine abladen und stapeln. Die speziellen Kanthölzer für das Stapeln der Bordsteine werden vom AG zur Verfügung gestellt. 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 nicht verwendbaren und nicht verwertbaren Materialien aufladen und zur Deponie abfahren. Die Abrechnung erfolgt nach m.			
3.4.1.	Aufnahme von Randbefestigungen			
3.4.1.101.	Naturbordsteine aufnehmen, zum Bauhof abfahren.			
	Vorh. Naturbordsteine verschiedener Materialien, Formen und Abmessungen bis 20 cm Breite, zum Bauhof abfahren. für 1 m.	70,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustrasse
 LV: 1 Krakaustrasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.4.1.102.	Naturbordsteine aufnehmen, zur Wiederverwertung abfahren. Vorh. Naturbordsteine verschiedener Materialien, Formen und Abmessungen bis 20 cm Breite, zur Wiederverwertung abfahren. für 1 m.	48,000 m	.....	.....
3.4.1.120.	Bordsteine aufnehmen, zur Wiederverwertung abfahren. Vorh. Bordsteine verschiedener Materialien, Formen und Abmessungen über 10 cm Breite, zur Wiederverwertung abfahren. Auch das Aufnehmen der Tastborde sind über diese Position abzurechnen. für 1 m.	240,000 m	.....	.....
3.4.1.133.	Einfahrtsschwellen aufnehmen, zur Wiederverwertung abfahren. Einfahrtsschwellen (Anschlußsteine und Mittelsteine) inkl. Unterbau aufnehmen, zur Wiederverwertung abfahren. für 1 m.	9,000 m	.....	.....

Hinweis 3.5.0: Böschungssicherung und Bodenverbesserung

3.5. Böschungssicherung - Bodenverbesserung.

Hinweis 3.5.3: Geotextilien (Kunststoff-Vlies)

Geotextilien (Vliesstoffe, Gewebe- und Verbundstoffe aus synthetischen Fasern) zur Trennung, Stabilisierung und Filtration von Bodenschichten gemäß "Merkblatt für die Anwendung von Geotextilien und Geogittern im Erdbau des Straßenbaus" der FGSV liefern und einbauen.

Für die "Geotextilrobustheitsklassen" (GRK) nach Merkblatt sind folgenden Mindestanforderungen einzuhalten:

GRK	1	2	3	4	5
Stempeldurchdrückkraft X*-S	900	1.050	1.575	2.625	3.600
Flächengewicht in g/m ²	> 80	> 100	> 150	> 250	> 300
Durchschlagwiderstand in mm	40	34	28	20	15
Wasserdurchlässigkeit in l/m ² *s	400	330	280	160	130

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

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

wirksame Öffnungsweite in mm	0,13	0,13	0,12	0,09	0,09
---------------------------------	------	------	------	------	------

Das Geotextil muß nach Merkblatt fortlaufend gekennzeichnet sein. An den Stößen ist eine Überlappung von 50 cm einzurechnen.
 Alternativ darf eine kraftschlüssige Verschweißung erfolgen.

Die Abrechnung erfolgt nach m2 fertig verlegtem Vlies, einschl. aller Nebenarbeiten.

3.5.3. Geotextilien (Kunststoff-Vlies)

3.5.3.100. Geotextilien (Kunststoff-Vlies)

Klasse: 3 verlegen.

Geotextilien (Kunststoff-Vlies) zur Bodenverbesserung / -stabilisierung verlegen.
 Geotextilien Klasse : 3
 nach Angabe der Herstellerfirma verlegen.

Für den Parkstreifen, die Zufahrten und im Bereich des Schwerlastpflasters.
 für 1 m2.

470,000 m2

Hinweis 3.6.0: Entwässerung

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 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 Arbeitsraumes mit Kies
- (Arbeitsraum der nicht vorschriftsmäßig ver-

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	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 baufortschritt 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 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

3.6.2.101. Straßenabläufe -normale Bauhöhe- Pultform 500 X 500 mm

MeierGuss Aufsatz Klasse D400 MEIDRAIN

Entsprechend DIN EN 124-2, KIWA geprüft und gemäß den Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	505x505mm, Pultform, mit dämpfender Einlage MEIPREN, 17mm Schlitzweite, Einlaufquerschnitt 947cm ² , mit kraftschlüssiger Federarretierung, für erhöhte Wasseraufnahme			
	Beton-Guss-Rahmen, mit Bauzeitenentwässerung zum Ausschlagen, mit dämpfender Einlage MEIPREN, Rahmenhöhe 150mm, Voll-Guss-Rost, mit zwei kraftschlüssigen Federarretierungen, Pultform, 17mm Schlitzweite			
	Liefernachweis: Heinrich Meier Eisengießerei GmbH & Co. KG Auf der Welle 5 – 7 32369 Rahden Tel.: +49 5771 918-0 Fax: +49 5771 918-218 Email: office@meierguss.de für 1 Stück			
		8,000 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

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

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	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 Versorgungsleitungen, (Handschachtung, Sicherung der Leitungen und ähnliches), - Beseitigung vorh. Straßenablaufleitungen 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 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 oder an vorhandener Zuleitung anschließen. Die vorhandenen Straßenabläufe sind an die neuen umzuklemmen. Anschlußstellentiefe bis 1,75 m. für 1 m.	100,000 m	.....	.....
3.7.7.900.	Innenliegender Schachtabsturz DN 150 liefern und anschließen Innenliegenden Schachtabsturz (ILA) als nachträglichen Anschluss an einen bestehenden Schacht aus Stahlbeton/Mauerwerk für ein ankommendes Rohr DN 150 liefern und nach geltenden Regelwerken montieren.			

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Inkl. Kernbohrung, Wandeinführung, Trichter, Fallrohrverlängerung bis 4m und Befestigung. für 1 Stück.	2,000 Stck	.....	.....
	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			
3.7.8.100.	Abweiger DN 150 verlegen. Abweiger DN 150 mm passend zur Rohrleitung einbauen. für 1 Stück.	3,000 Stck	.....	.....
3.7.8.110.	Bögen DN 150 verlegen. Bögen DN 150 mm passend zur Rohrleitung einbauen. für 1 Stück.	15,000 Stck	.....	.....
3.7.8.120.	Anschluß an vorh. Rohrleitung herstellen. Anschluß an vorh. Rohrleitung herstellen. 1. Sattelstücke aus Steinzeug DN 150 mm mittels Kernbohrgerät wasserdicht einbauen. 2. Übergangsstück Steinzeug / Polypropylen einbauen und an Polypropylenrohrleitung DN 150 mm anschießen. für 1 Stück.	8,000 Stck	.....	.....
3.7.8.160.	Polypropylen-Überschiebemuffe, DN 150 mm, verlegen, als Zulage. Polypropylen-Überschiebemuffe DN 150 mm verlegen, als Zulage. für 1 Stück.	25,000 Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt:2023_015Krakaustasse

LV:1Krakaustasse

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.	5,000	Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustrasse
 LV: 1 Krakaustrasse

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.	2.850,000 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: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

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.

775,000 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: 2023_015 Krakaustrasse
 LV: 1 Krakaustrasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.	Tragschichten mit Bindemittel			
	Hinweis 4.3.1: Hydraulisch gebundene Tragschichten gem. ZTV-Beton-StB			
4.3.1.	Hydraulisch gebundene Tragschichten gem. ZTV-Beton-StB			
4.3.1.110.	Hydraulisch gebundene Tragschicht HGT 15 cm für Geh- u. Radwege herstellen. Hydraulisch gebundene Tragschicht HGT nach ZTV-Beton-StB für Geh- und Radwege herstellen, hohlraumreich und wasserdurchlässig. Wasserdurchlässigkeit: $k_f \geq 5,4 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}$ Kerben in Quer- und Längsrichtung zur Verhinderung von Reflexionsrissen. Einbaustärke : 15 cm Körnung : 0/45 mm Bindemittel : Zement Festigkeit : 7 - 12 N/mm ² Abrechnung nach m ² . für 1 m ² .	1.050,000 m ²	.....	.....
	Hinweis 4.3.2: Betonunterbau für Beläge und Pflasterungen			
	Beton auf dem profilgerechten und verdichteten Planum in einer Lage einbauen, planmäßig abgleichen, mit Rüttelgeräten, Rüttelwalzen 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 m ² .			
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 m ² . für 1 m ² .	350,000 m ²	.....	.....

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustrasse
 LV: 1 Krakaustrasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.2.171.	Drainbetontragschicht, d = 25 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: $d = 25 \text{ cm}$ Die Abrechnung erfolgt nach m2. für 1 m2.	115,000 m2	.....	.....
4.3.2.200.	Dehnungsfugen 20 cm tief, herstellen Dehnungsfugen mit Dämmplatten zur Entkopplung an Hauswänden und Einbauten mit Fugenband (PE Schwerschaum o. ä.) zur Vermeidung von Schallübertragungen an Hauswänden o.ä. herstellen. Fugentiefe : 20 cm Fugendicke : 20 mm für 1 m.	380,000 m	.....	.....

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
- Splttmastixasphalt (Stone Mastix Asphalt)	SMA
- Gussasphalt	MA
- Offenporiger Asphalt	PA
- Asphaltdeckschichten	D
- Asphaltbinderschichten	B
- Asphalttragschichten	T
- Asphalttragdeckschichten	TD
- besondere Beanspruchung	S
- normale Beanspruchung	N
- leichte Beanspruchung	L

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.3.	Asphalttragschichten gem. Abschnitt 4 ZTV-Asphalt-StB			
4.3.3.115.	Asphalttragschicht, Mischgutart AC 32 TN, 16 cm für Bk 1,8 einbauen Asphalttragschicht, Mischgutart AC 32 TN für Belastungskategorie Bk 1,8 mit Fertiger zweilagig einbauen. Einbaugewicht : 385 kg/m ² , ca. 16 cm, Körnung : 0/ 32 mm, Bindemittelpaar : 50/70 // 50/80VL Die Abrechnung erfolgt nach m ² . für 1 m ² .	1.200,000 m ²	.....	.....
4.3.3.170.	Asphalttragschicht, Mischgutart AC 32 TN temperaturabgesenkt to Handeinbau Asphalttragschicht, Mischgutart AC 32 TN temperaturabgesenkt auf besondere Anweisung des "AG", in unterschiedl. Stärken - von Hand einbauen. Körnung : 0/ 32 mm, Bindemittelpaar : 50/70 // 50/80VL Die Abrechnung erfolgt nach to. für 1 to.	6,000 to	.....	.....

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 anzuspitzen.
 Alle Längsnähte, Nähte im Aufweitungsbereich und Quernähte sind anzuspitzen.
 Die Ausführung erfolgt nur auf Anordnung des "AG".
 Die Abrechnung erfolgt nach m².

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
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 auf Anweisung des "AG" nicht unmittelbar nach dem Binder eingebaut wird. für 1 m2.	1.200,000 m2	.....	.....
4.4.3.140.	Straßenfläche mit polymermodifizierter Bitumenemulsion anspritzen, Menge: 0,250 kg/m2 Bk 100, Bk 32, Bk 10, Bk 3,2 und Bk 1,8 Straßenfläche mit polymermodifizierter Bitumenemulsion für Belastungsklasse Bk 100, Bk 32, Bk 10, Bk 3,2 und Bk 1,8 gleichmäßig anspritzen. Menge: 0,250 kg/m2 Bindemittel C 60 BP1-S gem. Tabelle 2 TL Bitumenemulsion StB 07. für 1 m2.	2.400,000 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 selbstklebend 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.	30,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.4.5.205.	Bituminöses Fugenband um Einbauten verlegen Bituminöses Fugenband, d = 3,5 - 5 cm, gemäß TL Fug StB kalt verarbeitbar und dauerelastisch selbstklebend z. B. um Schachtabdeckungen, Straßenabläufe, AZKs, andere Einbauten etc. Schichtdicke: D = 3,5 - 5 cm. B = 8 mm Asphaltreste um die Einbauten abschlagen, so dass eine glatte Auflage entsteht. Asphaltreste zur Deponie entsorgen. für 1 m.	30,000 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 4.5.1: Asphaltdeckschichten aus Asphaltbeton für Belastungsklassen Bk 10, Bk 3,2 und Bk 1,8

Asphaltbeton, Belastungsklassen Bk 10, Bk 3,2 und Bk 1,8, 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.
 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

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	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 abkantet 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.			
4.5.1.	Asphaltbeton AC 8 DN, Bk 10, Bk 3,2 und Bk 1,8			
4.5.1.111.	Asphaltbeton AC 8 DN, Bk 1,8 mit Straßenfertiger einbauen Asphaltbeton AC 8 D N temperaturabgesenkt mit Straßenfertiger einbauen. Belastungsklasse Bk 1,8 Einbaugewicht : 100 kg/m², ca. 4,0 cm, Körnung : 0/8 mm, Bindemittelpaar : 50/70 // 50/80 VL Die Asphaltdecke muss in einem Durchgang ohne Zwischen- und Mittelnaht eingebaut werden. Die Abrechnung erfolgt nach m². für 1 m².	1.200,000 m ²	.....	.....
4.5.1.112.	Asphaltbeton AC 8 DN temperaturabgesenkt einbauen. to-Einbau in Handeinbau (Ergänzungsposition) Asphalttragschicht, Mischgutart AC 8 DN temperaturabgesenkt auf besondere Anweisung des "AG", in unterschiedl. Stärken - von Hand einbauen. Körnung : 0/ 8 mm,			

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bindemittelpaar : 50/70 // 50/80VL Die Abrechnung erfolgt nach to. für 1 to.	2,000	to	.....	.....

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustrasse
 LV: 1 Krakaustrasse

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 einschlänmen.

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
 einschlänmen. Das Schließen der Fugen muß kontinuierlich mit
 dem Fortschreiten des Verlegens beigegehalten werden. Fugen
 vollständig unter Wasserzugabe einschlänmen.
 Abschließend ein Fugenschluss mit einer feinkornhaltigen
 Gesteinskörnung durch Nachschlänmen herstellen.

Abgerechnet werden: Plattenbelag nach m².
 Plattenband nach m .

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

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 scharfkantig ohne Fase "A" 300 mit allseitigen Verbundnocken im Längsverband verlegen. Plattenstärke: 80 mm. Beischlüsse an Einbauten mit "Platten" auswickeln. Farbe: grau für 1 m2.	850,000 m2	.....	.....
6.5.3.141.	Betonplatten A400 im Diagonalverband verlegen Plattenstärke: 80 mm, auswickeln mit Platten. Betonplatten scharfkantig "A" 400 im Diagonalverband verlegen. Plattenstärke: 80 mm. Beischlüsse an Einbauten mit "Platten" auswickeln. für 1 m2.	35,000 m2	.....	.....
6.5.3.149.	Ergänzungspos: Betonplatten 40x40cm aufnehmen, reinigen, zwischenlagern und zum späteren Zeitpunkt im Diagonalverband wiederverlegen Plattenstärke: 80 mm, auswickeln mit Platten. Ergänzungsp: Betonplatten 40x40cm aufnehmen, reinigen, zwischenlagern und zum späteren Zeitpunkt im Diagonalverband wiederverlegen Plattenstärke: 80 mm, auswickeln mit Platten. für 1 m2.	35,000 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.	22,000 m2	.....	.....
6.5.3.260.	Gehwegplatten als Rippenplatten verlegen 30/30 Gehwegplatten als Rippenplatten verlegen nach DIN EN 1338. Profil: Rippenabstand 50 mm Rippenbreite 14 mm Rippenhöhe 4 mm (über angrenzendem Belag) Oberfläche: Trittfäche griffig wie gebrochener Stein in der Rille glatt Farbe: anthrazit Format: 30 / 30 / 8 cm			

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Material: Hochleistungsbeton C 35/45 Abrieb: Härteklasse 1 FTSW: Frost- und Tausalz widerstand Rutschfestigkeit: >= SRT 60 für 1 m2.	115,000 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 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	.....	.....
6.5.3.266.	Zulageposition für 6. 5.3.265. Höhengleich der 12cm starken Rillenplatte auf 18cm Zulageposition für 6. 5.3.265. Höhengleich der 12cm starken Rillenplatte auf 18cm. Höhengleich der Rillenplatte auf 18cm Stärke durch einen kraftschlüssigen Verbund mit einer unterseitigen Ausgleichplatte. Mit in den EP einkalkulieren: - Ausgleichsplatte aus Beton 30x30cm, 6cm Stärke - Geeigneten Kleber/Mörtel, frost- und tausalzbeständig, vollflächig auftragen und verkleben. - Anrauen der Klebefläche Über diese Position wird lediglich, die Ausgleichplatte 6cm, die erforderlichen Materialien und der Mehraufwand abgerechnet.			

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Lieferung und das Verlegen der Rillenplatte wird über die 6. 5.3.265 vergütet. für 1 Stück.				
		30,000	Stck	.....	.....
6.5.3.270.	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: Trittfäche griffig wie gebrochener Stein in der Rille glatt Farbe: mit Vorsatz Weißzement (Verwendung nur bei angrenzenden dunklen Belägen und vor Aufmerksamkeitsfeldern) 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	.....	.....
6.5.3.999.	Grünquerung mit Betonplatten herstellen, 240x60x12cm Auf die Grünquerung sind jeweils zwei Betonplatten im Großformat (240x60x12cm), scharfkantig, mit Armierung, gemäß Lageplan zu verlegen. Fugenbreite: 5cm Betonplatte: 240x60cm, Stärke 12cm, <u>mit Armierung</u> Farbe: Grau Gewicht ca: 385KG Gewünschtes Bettungs- und Fugenmaterial für diese Position: Bettung: Edelbrechsplitt Körnung 2/5 mm ohne Nullanteile , Dicke ca. 4-5cm, gleichmäßig und eben abziehen. Fugenmaterial: Edelbrechsplitt Körnung 2/5 mm ohne Nullanteile , inkl. Fugen einkehren und einschlänmen. für 1 Stück Betonplatte				
		14,000	Stck	.....	.....
	Hinweis 6.5.5. Zusatzarbeiten Betonplatten Die Abrechnung erfolgt nach m.				

6.5.5. Zusatzarbeiten Betonplatten

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.5.5.110.	Platten schneiden, Stärke bis: 8 cm Platten mittels Nassschneidegerät bzw. Nassschneidetisch schneiden. im Bereich der Gehwegeabschlüsse als Zulage zu den entsprechenden Plattenpositionen. Plattenstärke bis : '8' cm. Nicht unter diese Positionen fallen die Beischlüsse an Einbauten, die in den entsprechenden Positionen einzukalkulieren sind. für 1 m.	400,000 m	.....	.....
6.5.5.111.	Rillenplatte als Paßstücke schneiden Rillenplatte als Paßstücke mittels Nassschneidegerät bzw. Nassschneidetisch schneiden. für 1 Stck.	2,000 Stck	.....	.....

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.
 - 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)

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	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 Fortschreiten des Verlegens beigealten werden. Fugen erneut vollständig unter Wasserzugabe einschlänmen. Abschließend ein Fugenschluss mit einer feinkornhaltigen Gesteinskörnung durch Nachschlänmen 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			
6.6.5.143.	Betonsteinpflaster ohne Fase verlegen 10 cm stark Betonsteinpflaster 20x10 cm ohne Fase mit 5 mm Fuge und Verschiebeschutz im Läuferverband verlegen. Stärke Betonsteinpflaster: 10 cm.			

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Farbe: anthrazit Für die Parkfläche. für 1 m2.	260,000 m2	.....	.....
6.6.5.144.	Betonsteinpflaster ohne Fase verlegen 10 cm stark Betonsteinpflaster 20x10 cm ohne Fase mit 5 mm Fuge und Verschiebeschutz im Läuferverband verlegen. Stärke Betonsteinpflaster: 10 cm. Farbe: grau Im Bereich der Zufahrten. für 1 m2.	100,000 m2	.....	.....
6.6.5.146.	Betonsteinpflaster (8 cm) ohne Fase mit Rippen als Orientierungspflaster verlegen. Betonsteinpflaster (8 cm) ohne Fase mit Rippen als Orientierungspflaster verlegen. Profil: Rippenabstand 50 mm Rippenbreite 14 mm Rippenhöhe 4 mm (über angrenzendem Belag) Anzahl Rippen: 2 Oberfläche: Trittfläche griffig wie gebrochener Stein in der Rille glatt Farbe: anthrazit Format: 10 / 20 / 8 cm Material: Hochleistungsbeton C 35/45 Abrieb: Härteklasse 1 FTSW: Frost- und Tausalz widerstand Rutschfestigkeit: >= SRT 60 für 1 m2.	2,000 m2	.....	.....
6.6.5.147.	Betonsteinpflaster (10 cm) ohne Fase mit Rippen als Orientierungspflaster verlegen. Betonsteinpflaster 10cm ohne Fase mit Rippen und Safe System Verschiebeschutz als Orientierungspflaster verlegen. Profil: Rippenabstand 50 mm Rippenbreite 14 mm Rippenhöhe 4 mm (über angrenzendem Belag) Anzahl Rippen: 2			

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 **Krakaustasse**
LV: 1 **Krakaustasse**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Oberfläche: Trittfläche griffig wie gebrochener Stein in der Rille glatt Farbe: anthrazit Format: 10 / 20 / 10 cm Material: Hochleistungsbeton C 35/45 Abrieb: Härteklasse 1 FTSW: Frost- und Tausalz widerstand Rutschfestigkeit: >= SRT 60 für 1 m2.	10,000 m2	.....	.....
6.6.5.423.	Symbolstein "E" liefern und verlegen Symbolstein "E" für Elektroautos liefern und verlegen Lieferung und Einbau von Symbolsteinen zur Kennzeichnung von Parkflächen für Elektrofahrzeuge. Bezeichnung: Markierungsplatte Symbol "E" Formate: 40 x 40 cm Dicke: 8 cm Farben: Sichtbeton blau eingefärbt / glatt für 1 Stück.	2,000 Stck	.....	.....
6.6.5.424.	Symbolstein "E-Tretroller" liefern und verlegen Symbolstein "E-Tretroller" für E-Tretroller/E-Scooter liefern und verlegen. Lieferung und Einbau von Symbolsteinen zur Kennzeichnung von Parkflächen für E-Tretroller. Bezeichnung: Markierungsplatte Symbol "E-Tretroller" Formate: 40 x 40 cm Dicke: 8 cm Farben: Sichtbeton blau eingefärbt / glatt Lieferrnachweis: Fa. Boecke.de Von-Trotha-Straße 143 46149 Oberhausen Tel.: 0208 / 6909-0 Fax: 0208 / 6909-111 info@boecke.de			

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

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



für 1 Stück.

1,000 Stck

6.6.5.450.

Betonsteinpflaster mit Fase verlegen 18 cm stark

Betonsteinpflaster 27x18 cm mit Fase und Verschiebeschutz im Längsverband liefern und verlegen.

Stärke Betonsteinpflaster: 18 cm.

Farbe: grau

Gewünschtes Bettungs- und Fugenmaterial für diese Position:

Bettung: Edelbrechsplitt Körnung 2/11 mm **ohne Nullanteile**, Dicke ca. 4-5cm, gleichmäßig abgezogen.

Fugenmaterial: Edelbrechsplitt Körnung 2/5 mm **ohne Nullanteile**, doppelt einkehren und doppelt einschlemmen.

für 1 m2.

115,000 m2

6.6.5.999.

Rasengittersteine mit Linienoptik 12cm stark, befahrbar liefern und einbauen

Rasengittersteine mit Linienoptik 12cm stark, befahrbar liefern und einbauen.

Farbe: Grau

Fugenbreite: 40-45mm breite linaren, begrünbaren Fugen, Qualität KDI gemäß DIN EN 1338

Liefern und in profilgerechter Lage verlegen gemäß ATV DIN 18318.

Das Überschüssige Material ist zum Bauhof zu liefern.
für 1 m2.

6,000 m2

Hinweis 6.6.7. Zusatzarbeiten Betonsteinpflaster

Die Abrechnung erfolgt in m und m2.

6.6.7.

Zusatzarbeiten Betonsteinpflaster

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.6.7.170.	Betonstein-/ Klinkerpflaster schneiden, Stärke: bis 10 cm. Betonstein-/ Klinkerpflaster - Zulage für: Pflaster im Bereich der Anschlüsse mit dem Nassschneidetisch trennen, (Die Beischlüsse an Einbauten, in entspr. Pos. einkalkulieren), Pflasterstärke: bis 10 cm. für 1 m.	150,000 m	.....	.....
6.6.7.172.	Betonstein-/ Klinkerpflaster schneiden, Stärke: bis 12 cm. Betonstein-/ Klinkerpflaster - Zulage für: Pflaster im Bereich der Anschlüsse mit dem Nassschneidetisch trennen, (Die Beischlüsse an Einbauten, in entspr. Pos. einkalkulieren), Pflasterstärke: bis 12 cm. für 1 m.	10,000 m	.....	.....
6.6.7.175.	Betonsteinpflaster schneiden, Stärke: bis 18 cm. Betonsteinpflaster - Zulage für: Pflaster im Bereich der Anschlüsse mit dem Nassschneidetisch trennen. (Die Beischlüsse an Einbauten, in entspr. Pos. einkalkulieren), Pflasterstärke: 18 cm. für 1 m.	40,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustrasse
 LV: 1 Krakaustrasse

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 20/25 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 20/25

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".

Alle Bord- und Randsteine aus Beton sind in der Farbe grau zu liefern und einzubauen.

Nullabsenkung Traverso

Leistungsverzeichnis VOB

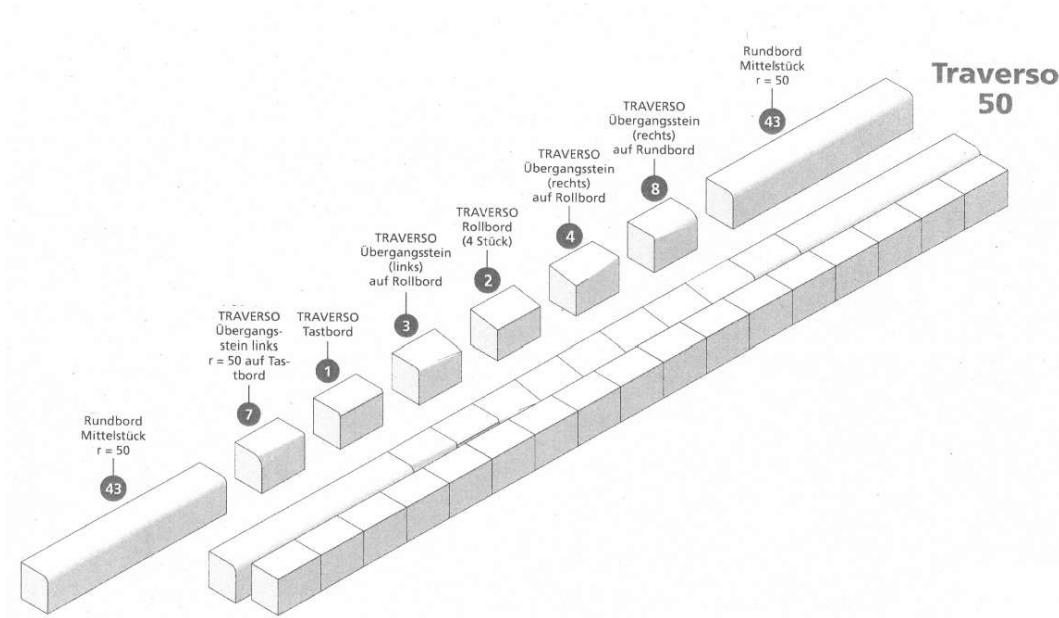
Projekt:2023_015

LV:1

Krakaustrasse

Krakaustrasse

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. Anschlaghöhe 8-12cm für 1 m.	350,000 m		
7.1.1.152.	Flügelstein zu Betonbordsteine H 15x30 setzen Flügelstein zu Betonbordsteine H15x30 cm (r = 2cm) setzen. Die Einbindetiefe ist anzupassen. für 1 m.	15,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.1.1.153.	Übergang über 2 m links/rechts Übergang über 2 m links oder rechts, 2-teilig, 12-15 / 20-27 / 200 cm liefern und setzen. für 2m.	2,000 Stck	.....	.....
7.1.1.180.	Betonbordsteine R 15x22 mit Übergangssteinen setzen Betonbordsteine R 15x22 als Rundbordsteine R = 50 mit zugehörigen Übergangssteinen setzen. für 1 m.	20,000 m	.....	.....
7.1.1.281.	Betonbordsteine T 8x20 setzen Betonbordsteine T 8x20 mit beidseitiger Rückenstütze setzen, Stärke der Rückenstütze 15cm. für 1 m.	36,000 m	.....	.....
7.1.1.320.	Winkelrandstein setzen Winkelrandstein aus Beton auf ein 15 cm starkes Betonbett aus C 20/25 setzen. Er dient als Angrezung an für die Baumrigole am Gehweg. Abmessungen: Breite: 20cm bis 22cm Länge: 30cm bis 40cm Höhe: 30cm Wanddicke: 8cm, Kopf gefast Farbe: grau Auch der Rahmen für die Fahrradabstellfläche und der Fußgängerüberweg auf der Baumrigole wird mit diesem Winkelrandstein hergestellt. für 1 m.	160,000 m	.....	.....
7.1.1.511.	Betonbordsteine H 15x30 Innenecke Schenkellänge 10/10 cm Betonbordsteine H 15 X 30 - Innenecke 90° - Schenkellänge 10/10 cm, verlegen. Anschlag 8-10cm. für 1 Stück.	9,000 Stck	.....	.....
7.1.1.520.	Betonbordsteine H 15x30 Außenecke Schenkellänge 50/50 cm Betonbordsteine H 15 X 30 - Außenecke - als Parkbuckelsteine mit Innenradius 0,50 m Schenkellänge 50/50 cm, verlegen. Anschlag 8-10cm. für 1 Stück.	13,000 Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.1.1.660.	Übergangsstein von Tastbord 3 cm auf Rollbord mit Fase 3 auf 0 cm Betonbordstein im Format 24 x 20-17 x 15 cm (Typ 5/6 Traverso) als Übergangsstein links/rechts von Anschlaghöhe 3 cm auf 0 cm verlegen. Liefernachweis: Beton Poetsch GmbH & Co. KG Stapper Straße 81 52525 Heinsberg Tel.: 02452/9929-0 Fax: 02452/9929-30 Email: info@poetsch.de für 1 Stück	2,000 Stck	.....	.....
7.1.1.670.	Rollbordstein Betonbordstein im Format 24 x 20-17 x 15 cm (Typ 2 Traverso) als Rollbordstein ohne Anschlag verlegen. Liefernachweis: Beton Poetsch GmbH & Co. KG Stapper Straße 81 52525 Heinsberg Tel.: 02452/9929-0 Fax: 02452/9929-30 Email: info@poetsch.de für 1 m	2,000 m	.....	.....
7.1.1.680.	Tastbord Fase 1 cm Betonbordstein im Format 24 x 20 x 15 cm mit Fase 1 cm (Typ 1 -Traverso AC) als Tastbordstein mit 3 cm Anschlaghöhe verlegen. Liefernachweis: Beton Poetsch GmbH & Co. KG Stapper Straße 81 52525 Heinsberg Tel.: 02452/9929-0 Fax: 02452/9929-30 Email: info@poetsch.de für 1 m	18,000 m	.....	.....
7.1.1.690.	Übergangsstein auf Rollbord mit Radius Betonbordstein im Format 24 x 20-17 x 15 cm (Typ 3/4 Traverso) als Übergangsstein links/rechts von Anschlaghöhe 3 cm auf 0 cm verlegen. Liefernachweis: Beton Poetsch GmbH & Co. KG Stapper Straße 81 52525 Heinsberg			

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustrasse
 LV: 1 Krakaustrasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Tel.: 02452/9929-0 Fax: 02452/9929-30 Email: info@poetsch.de für 1 Stück	4,000 Stck	.....	.....
7.1.1.691.	Übergangssteine auf Tastbord Übergangssteine auf Tastbord im Format 24 x 20 x 15 cm (Typ 7/8 Traverso) als Übergangsstein links/rechts auf Tastbord setzen. Liefernachweis: Beton Poetsch GmbH & Co. KG Stapper Straße 81 52525 Heinsberg Tel.: 02452/9929-0 Fax: 02452/9929-30 Email: info@poetsch.de für 1 Stück	4,000 Stck	.....	.....
7.1.1.720.	Rampenstein (Sinusstein) einbauen Rampenstein (Sinusstein) einbauen B / H / T (cm) 32,5 / 16-22 / 75. Rampenschwellenstein sinus mit 6 cm Niveaudifferenz , Farbe grau für 1 m.	5,000 m	.....	.....
7.1.1.725.	Rampenstein (Sinusstein) als Schmiegestein einbauen Rampenstein (Schmiegestein) einbauen. Rampenstein (Schmiegestein) als Anschlussstein zu Hochbord B / H / T (cm) 32,5 / 16-22 / 75. Rampenschwellenstein Sinus mit 6 cm Niveaudifferenz Ausführung: rechts oder links, Farbe grau für 1 Stück	2,000 Stk	.....	.....
7.1.1.726.	Rampenstein passgenau schneiden Rampenstein als Passstück schneiden für 1 Stück.	2,000 Stk	.....	.....
7.1.1.727.	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 werden.			

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	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 Erschwerisse und Materialien für das Anheben mit entsprechendem Gerät, Vornässen und Aufbringen der Haftschrämme inkl. der reduzierten Verlegeleistung sind einzukalkulieren. für 1 m	5,000 m	.....	.....
7.1.1.730.	Tastbordstein LB-NRW 30, 6cm Anschlagshöhe Tastbordstein LB-NRW 30 im Format 50 x 30 x 17cm, Mittelstein mit 6cm Anschlag verlegen. Farbe grau für 1 m	4,000 m	.....	.....
7.1.1.731.	Übergangsstein LB-NRW 30 Übergangsstein LB-NRW 30 im Format 50 x 30 x 20-17,50cm, Übergangsstein rechts/links setzen. Farbe grau für 1 Stück	10,000 Stck	.....	.....
7.1.1.732.	Sondermittelstein LB-NRW 30 Sondermittelstein LB-NRW 30 im Format 50 x 30 x 20-17,5cm als Rollbordstein ohne Anschlag verlegen. Farbe grau für 1 m	4,000 m	.....	.....
7.1.1.733.	Übergangsstein Nr. 34 Zwischenabsenkstein anpassen Übergangsstein Zwischenabsenkstein herstellen und einbauen. Tastbordstein LB-NRW 30 im Format 50 x 30 x 17cm (Mittelstein) nehmen auf beiden Enden mit einer Gehrung schneiden, um einen passenden Übergangsstein zwischen Tastbord LB-NRW 30 und Übergangsstein LB-NRW 30 herzustellen und einbauen. Farbe grau Den Tastbordstein, die päzisen Anpassungesarbeiten und der Mehraufwand sind in den EP einzukalkulieren. für 1 Stück	4,000 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 einschrämmen. (gem.

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	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			
7.1.4.111.	Einzeiliges Pflasterband setzen 24/16/14 cm Einzeiliges Pflasterband aus Betonpflaster 24/16/14 cm (Anschlaghöhe 8-12 cm) auf 20 cm Unterbeton setzen. für 1 m.	450,000 m	.....	.....
7.1.4.112.	Einzeiliges Pflasterband setzen 16/16/14 cm Einzeiliges Pflasterband aus Betonpflaster 16/16/14 cm (Anschlaghöhe 8-12 cm) auf 20 cm Unterbeton setzen. für 1 m.	10,000 m	.....	.....
7.1.4.170.	Zweizeiliges Pflasterband setzen Zweizeiliges Pflasterband aus Betonpflaster 16/16/14cm bzw. 24/16/14 cm (Anschlaghöhe 8-10 cm) auf 20 cm Unterbeton setzen. für 1 m.	35,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustrasse
 LV: 1 Krakaustrasse

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 spurenfrei 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: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

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, Sperrflächenumrandungen
2. nach m2: Sperrflächen
3. nach Stück : Richtungspfeile, Buchstaben, Ziffern
 Verkehrszeichen, Embleme,
 Fußgänger- und Radfahrerfurten.

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Die Materialeignung ist mit einem Prüfbericht der BAST bei der Angebotsabgabe nachzuweisen.				
8.1.4.	Fahrbahnmarkierung in Kaltreibeplastik			
8.1.4.100.	Schmalstriche 12 cm, ohne Unterbrechung auftragen Schmalstriche, Strichbreite: 12 cm, ohne Unterbrechung auftragen. für 1 m.	13,000 m	.....	.....
8.1.4.120.	Schmalstriche 12 cm in rot, mit Unterbrechung auftragen Strichlänge 100 cm, Breite: 12 cm Unterbrechung : 100 cm. Breitstrich, Strichbreite: 12 cm, mit Unterbrechung auftragen. Strichlänge : 100 cm, Strichbreite : 12 cm, Unterbrechung: 100 cm Farbe: RAL-Ton 3013 Tomatenrot Direkt bündig an die Fahrbahnrandmarkierung markieren. Die Mengenangabe bezieht sich nur auf die reine Markierungsfläche, die Unterbrechnungen sind abgezogen. für 1 m.	175,000 m	.....	.....
8.1.4.161.	Breitstriche 25 cm, mit Unterbrechung auftragen. Strichlänge 100 cm, Breite: 25 cm Unterbrechung : 100 cm. Breitstrich, Strichbreite: 25 cm, mit Unterbrechung auftragen. Strichlänge : 100 cm, Strichbreite : 25 cm, Unterbrechung: 100 cm Die Mengenangabe bezieht sich nur auf die reine Markierungsfläche, die Unterbrechnungen sind abgezogen. für 1 m.	175,000 m	.....	.....
8.1.4.180.	Breitstriche 50 cm, auftragen Breitstriche, Strichbreite: 50 cm, als Haltelinie, Wartelinie und Fussgängerüberwege auftragen. für 1 m.	6,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis VOB

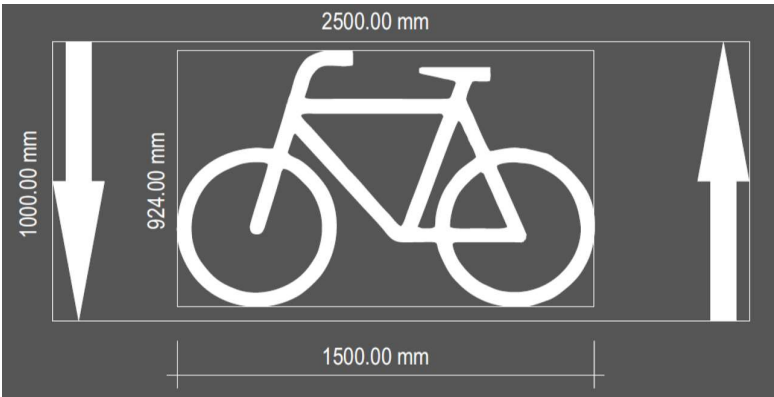
Projekt:2023_015Krakaustasse

LV:1Krakaustasse

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

8.1.4.271.	Radfahrerpiktogramm DU über 100 cm einfarbig vollreflekt. auftr. Radfahrerpiktogramm Radfahrerpiktogramm über DU 100 cm, rund oder eckig, einfarbig, vollreflektierend auftragen. Markierung auf der vorgezogenen Aufstellfläche für den Radverkehr. Siehe Lageplan. für 1 Stück.	1,000 Stck		
------------	---	------------	-------	-------

8.1.4.272.	Radfahrerpiktogramm DU über 100 cm einfarbig vollreflekt. auftr. Radfahrerpiktogramm gem. Abbildung Radfahrerpiktogramm inkl. Pfeile über DU 100 cm, rund oder eckig, einfarbig, vollreflektierend auftragen. Radfahrerpiktogramm inkl. Pfeile gem. Abbildung			
------------	---	--	--	--



für 1 Stück.	4,000 Stck		
--------------	------------	-------	-------

8.1.4.311.	Verkehrszeichen DU über 100 cm dreifarbig vollreflekt. auftr. Verkehrsz. gem. StVO. Verkehrszeichen gem. Abbildung über DU 100 cm, eckig, dreifarbig, vollreflektierend auftragen. Verkehrszeichennummer gem. StVO Form: Quadrat Größe: 1500 x 1500 mm			
------------	--	--	--	--

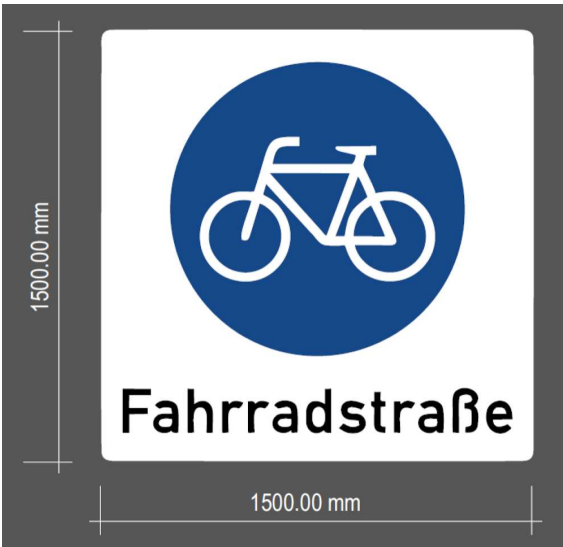
Leistungsverzeichnis VOB

Projekt:2023_015

LV:1

Krakaustasse
Krakaustasse

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



für 1 Stück.

2,000 Stck

8.1.4.330. Breitstriche, der Fußgänger
und Radfahrerfurten auftragen.
Strichlänge 50 cm,-Breite: 25 cm
Unterbrechung : 20 cm.

Breitstriche der Fußgänger- und Radfahrerfurten
mit Unterbrechung auftragen.
Strichlänge : 50 cm,
Strichbreite : 25 cm,
Unterbrechung: 20 cm,

Die Mengenangabe bezieht sich nur auf die reine
Markierungsfläche, die Unterbrechnungen sind abgezogen
für 1 m.

9,000 m

8.1.4.351. Radwegrotbeschichtung, Dickschicht, ca. 3 mm stark
aufgelegt, in Kaltplastik-Dauermarkierung markieren;
Farbe: RAL-Ton 3013 Tomatenrot

Markierung aus roter Dickschichtplastik mit Splittanteil, liefern
und als Radwegbeschichtung auftragen.
Korngröße: bis 3 mm,
Farbe: RAL-Ton 3013 Tomatenrot
Inkl. Abkebearbeiten, Flächen für großflächige Piktogramme
sind freizuhalten.

für 1 m2.

25,000 m2

Hinweis 8.4.0: Signalanlagen

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

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

8.4. Signalanlagen

Hinweis 8.4.4: Kabelschutzrohre Kunststoff, PVC-frei (PVC-U)

Kunststoff - Rohre nach DIN 16961/8062 folgende Anforderungen werden an die Rohre gestellt:
 Material: Kunststoff (PVC-frei, PVC-U) oder vergleichbar, schlagzäh, frost- und korrosionsbeständig,
 Farbe: grün.
 Rohre: Außen-DU 110 mm, Innen-DU 95 mm, Rohrlänge 6 m, bzw. Ringbund 25m oder 50m
 Rohre auf verdichtete, profilgerechte Grabensohle auf ein ca. 5 cm starkes Sandbett verlegen, anschl. 10 cm stark mit Sand abdecken.
 Geringfügige Richtungsänderungen können durch Biegen der Rohre vorgenommen werden.
 Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht.
 Ob ein Rohr oder mehrere nebeneinander verlegt werden, wird durch den "AG" angegeben.
 Gemessen wird nur in offenen Gräben die volle Rohrlänge, evtl. Verschnitt bleibt Eigentum des "AN".
 In den Einheitspreis einrechnen:
 - Abfuhr der durch diese Schutzrohre zusätzlich verdrängten Bodenmassen,
 - Verschließen der Rohre mit Verschlussdeckel an Tagen und wieder öffnen.
 Die Abrechnung erfolgt als Zulage zu der Pos. Kabelgräben herstellen

8.4.4. Kabelschutzrohre aus Kunststoff

8.4.4.140. Flexibles Kunststoffrohr DN: 75mm

Flexibles Kunststoffrohr (Kaboflex oder gleichwertiges) als Verbindung zwischen Abzweigkästen und Signalmasten verlegen.
 Rohr-DU: 75 mm.
 In den Einheitspreis einrechnen:
 - evtl. anfallende Erdarbeiten,
 - Einführung des Rohres in den Signalmast.
 Die Abrechnung erfolgt nach m.
 für 1 m.

13,000 m

Hinweis 8.4.8: Signalmaste

Masten für VS-Anlagen nach Angabe des "AG" versetzen.
 In den Einheitspreis einrechnen:
 - Alle erforderlichen Erdarbeiten,

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Transport der bauseitig gelieferten Masten vom Bauhof zur Einbaustelle sowie - Alle erforderlichen Nebenarbeiten, - Wiederverschließung der alten Mastlöcher, - Abfuhr des überschüssigen Aushubs zur Deponie. Die Abrechnung erfolgt nach Stück.			
8.4.8.	Signalmaße			
8.4.8.101.	Vorh. Signalmaße 4m mit 3,50m Ausleger versetzen, altes Signalmastloch wieder verschließen. Vorh. Signalmast mit Ausleger ausbauen, Signalanlage mit Ausleger sicherstellen und schützen (inkl. aller an den Mast montierten Verkehrszeichen), Betonfundament vom Mast sorgfältig abschlagen und an neuer Stelle wieder einbauen, ca. 1,25m tief, (gemessen ab OK fertige Höhe) Ausschachtung 100 X 100 X 110 cm, in Beton, C 16/20, (ca. 1,10 m³). Altes Signalmastloch gemäß Straßenaufbau wieder verfüllen und verdichten, inkl. aller Nebenarbeiten und bereithaltung der Hebewerkzeuge z.B. Arbeitsbühnen, Kranwagen. Den Ausleger zum späteren Zeitpunkt, wenn das Betonfundament ausgehärtet ist wieder montieren. Der AN muss sich eigenständig mit der Abteilung Verkehrstechnik in Verbindung setzen bzgl. Ein- und Ausschalten der Ampelanlage und dem Umklemmen des Mastes. Die Ampelanlage ist schnellstmöglich wieder in Betrieb zu nehmen. für 1 Stück.	1,000 Stck	.....	.....
8.4.8.102.	Vorh. Signalmaße 4 m versetzen, altes Signalmastloch wieder verschließen. Vorh. Signalmast ausbauen, Signalanlage sicherstellen und schützen (inkl. aller an den Mast montierten Verkehrszeichen), Betonfundament vom Mast sorgfältig abschlagen und an neuer Stelle wieder einbauen, 0,95 m tief, (gemessen ab OK fertige Höhe) Ausschachtung 60 X 60 X 80 cm, in Beton, C 16/20, (ca. 0,30 m³). Altes Signalmastloch gemäß Straßenaufbau wieder verfüllen und verdichten, inkl. aller Nebenarbeiten und bereithaltung der Hebewerkzeuge z.B. Arbeitsbühnen, Kranwagen. Der AN muss sich eigenständig mit der Abteilung Verkehrstechnik in Verbindung setzen bzgl. Ein- und Ausschalten der Ampelanlage und dem Umklemmen des			

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Mastes. Die Ampelanlage ist schnellstmöglich wieder in Betrieb zu nehmen. für 1 Stück.	1,000 Stck	.....	.....
	Hinweis 8.5.0: Beleuchtung			
8.5.	Beleuchtung			
	Hinweis 8.5.1: Kabelgraben innerhalb der Baustrecke			
	In den Einheitspreis einrechnen: - Durchführung sämtlicher Absperrmaßnahmen, - Ordnungsgem. Verkehrssicherung, - Ausschachtung, - Einbetten des Kabels mit Sand (kein scharfer Sand) (10 cm Sandsohle und 10 cm Übdeckung), - Einbau der von den Versorgungsträgern gestellten Kunststoffabdeckplatten, - Mit Kies verfüllen und verdichten, - Ordnungsgem. Wiederherstellen des Erdplanums, - Abfuhr des überschüssigen Bodens zur Kippe.			
8.5.1.	Kabelgraben innerhalb der Baustrecke			
8.5.1.110.	Alte Beleuchtungsaufstellung aufnehmen und verschließen Alte Beleuchtungsaufstellung aufnehmen und gemäß Aufbau wieder fachgerecht verschließen. Die Abrechnung erfolgt nach Stück. für 1 Stück.	5,000 Stck	.....	.....
8.5.1.111.	Beleuchtungsaufstellung vorbereiten Beleuchtungsstandort vorbereiten und die Regionetz beim Aufstellen des Mastes unterstützen. Mit in den Einheitspreis rechnen: -Wellrohr (Fundamentrohr) -Kopfloch L/B/H 150x150x90 cm für 1 Stück.	5,000 Stck	.....	.....
8.5.1.121.	Kabelgraben 40 cm breit und 80 cm tief herstellen. Kabelgraben herstellen, im Nachgang wieder verdichten und verschließen. Breite: 40 cm, Tiefe: 80 cm, Die Abrechnung erfolgt nach m. für 1 m.	20,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.5.1.122.	Kopfloch herstellen Größe: L/B/H 150x150x90 cm Kopfloch herstellen Größe: Länge : 150 cm Breite : 150 cm Höhe : 90 cm für den Netzanschluss der Ladesäule und Straßenbeleuchtung. - Oberfläche aufbrechen, ausschachten, - Bodenmassen bis zur Wiederverfüllung seidl. lagern, - Löcher verfüllen, verdichten, - Einschl. Wiederherstellung der Oberfläche in den ursprünglichen Zustand. Die Abrechnung erfolgt nach Stück. für 1 Stück.	6,000 Stck	.....	.....
	Hinweis 8.7.0: Erstausrüstung (im Zuge der Baumaßnahme)			
8.7.	Erstausrüstung Hinweis 8.7.1: Sitzgruppen			
8.7.1.	Sitzgruppen			
8.7.1.110.	Bank Verno 200 cm Bank Verno 200 cm, Höhe 90 cm mit einer Armlehne / Aufstehhilfe liefern und montieren. Bank bestehend aus : - 2 außenliegenden Bankfüße in WEW-graphit, verlängerte Füße mit Grundplatte zum Aufdübeln. Modell : Verno - 1 Sitzfläche sowie 1 Rückenlehne in Vollholzaufgabe 75 mm längs in FSC-Harholz unbehandelt - 1 Armlehne / Aufstehhilfe in WEW-graphit / DB 703 Beschichtung, mittig oder im Dreispunkt fest montiert Einbau inkl. Fundament aus Beton C 12/15, Bodenaushub und Abfahrt, Oberfläche entsprechend den Bankfüßen anpassen bzw. wieder herstellen, Befestigungsmaterial (feuerverzinkte Fixanker M10 x 120) und der Zusammenbau der Bank. für 1 Stück.	3,000 Stck	.....	.....
	Hinweis 8.7.3: Sockel E - Ladestation Für das Errichten eines öffentlichen Ladesystems muss eine Installationsgrube ausgehoben werden in der ein SMC-Sockel			

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt:2023_015Krakaustrasse

LV:1Krakaustrasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	inkl. Verkabelung aufgestellt wird. Anschließend die Baugrube nach Herstellerangaben verfüllen. Die Abrechnung erfolgt nach Stück.				
8.7.3.	E - Ladestation				
8.7.3.100.	E - Ladestation Sockel und Erdungsband vom Betriebshof abholen E - Ladestation Sockel und Erdungsband vom Betriebshof der Regionetz, Lombardenstraße 12-22, abholen und anfahren. für 1 Stück.	1,000	Stck	.....	.....
8.7.3.110.	E - Ladstation Sockel einbauen Einbau eines bauseits gestellten E - Ladstation Sockels inkl. Erdarbeiten, Erdung und Verkabelung. Grube für den Sockel: 1,50 x 1,50 x 0,90 m Aushub seitlich lagern um anschließend Grube damit zu verfüllen. Überschüssiges Material abfahren. Einbau nach Tiefbauanleitung Alfen PG Line für 1 Stück.	1,000	Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustrasse
 LV: 1 Krakaustrasse

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			
9.1.2.140.	Stunde: Baufacharbeiter Stunde eines Baufacharbeiters für 1 Stunde.	10,000 Std	.....	.....
9.1.2.240.	Stillstand der Baustelle Stillstand der Baustelle, komplette Kolonnen, Bagger, LKW etc. auf Anordnung des Landeskonservators im Einvernehmen mit der Bauleitung. In diese Position sind alle Kosten einzurechnen, die dem AN entstehen, wenn die Baustelle durch archäologische Funde stillgelegt wird. Die Dauer der Stillstandszeit ist in einem Bericht festzuhalten und der Bauleitung vorzulegen. für 1 Std.	10,000 Std	.....	.....
9.1.2.260.	Erschwernis Baubegleitung durch Archäologen Während der Erdarbeiten findet eine archäologische Begleitung durch Archäologen statt. Hierbei kann es zu Behinderungen bei der Ausschachtung des Bodenaushubs kommen(langsameres Schachten etc.) für 1 psch.	1,000 psch	.....	.....
	Hinweis 9.1.3: Gerätestunden			
	In den Einheitspreis einrechnen: - LKW: für die Abfuhr von Bodenmassen oder sonstiger Transporte, ein Kipper mit Allradantrieb einschl. der Gestellung des Fahrers, - Gerät: Einschl. Gestellung des Maschinisten			

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustrasse
 LV: 1 Krakaustrasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Diese Positionen kommen nur auf besondere Anweisung des "AG" zur Anwendung. Die Abrechnung erfolgt nach Stunden.			
9.1.3.	Gerätестunden			
9.1.3.100.	LKW-stunde 5 to Nutzlast LKW-Stunden mind. 5 to Nutzlast für 1 Stunde.	10,000 Std	.....	.....
9.1.3.160.	Universalgerät Kleinbagger, Universalgerät Kleinbagger, Minibagger oder ähnliches. für 1 Stunde.	10,000 Std	.....	.....
9.1.3.170.	Stunde Verdichtungsgerät Stunde Verdichtungsgerät Verdichtungsgerät z.B. AT 2000 oder gleichwertiges für 1 Stunde.	10,000 Std	.....	.....
9.1.3.180.	Stunde Lufthammer Lufthammer mit Meißel oder Stahlbohrer, einschl. Antriebsmaschine (Kompressor) für 1 Stunde.	10,000 Std	.....	.....
9.1.3.300.	Saugbagger einschl. Bedienung Saugbagger einschl. Bedienung und einem Facharbeiter auf besondere Anweisung der Bauleitung des AG's einsetzen. Der Saugbagger wird als Zulage zu den Aushubpositionen berechnet. Es entfallen die Zulagepositionen "Leitungsquerungen" und "Handschachtungen" Inkl. An- und Abfahrt	16,000 Std	.....	.....

Hinweis 9.1.4: Regulierungs- und Anpassungsarbeiten zu Straßeneinbauten

Den benötigten Arbeitsraum vollständig bis Unter-
 kante 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

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	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 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. Die Abrechnung erfolgt nach Stück.			
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.	26,000 Stck	.....	.....
9.1.4.110.	Absperrschieberkappen in Platten/Pflaster anpassen Vorh. Absperrschieberkappen in Plattenbelägen, Pflasterungen wieder verlegen. Aussparung mit Kernbohrgerät herstellen für 1 Stück.	19,000 Stck	.....	.....
9.1.4.111.	Zulageposition: Einwalzbare Absperrschieberkappen durch normale Absperrschieberkappen ersetzen Einwalzbare Absperrschieberkappen durch normale höhenverstellbare Absperrschieberkappen ersetzen. Für den Einbau in Betonsteinpflaster- und Betonplattenflächen. Mit in den EP einkalkulieren: - Alte Schieberkappen aufnehmen und entsorgen - Neue Standard-Schieberkappen vom RegioNetz Bauhof eigenständig abholen, liefern und einbauen. RegioNetz Bauhof			

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015
LV: 1

Krakaustasse
Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zum Hagelkreuz 16, 52249 Eschweiler-Weisweiler für 1 Stück.	19,000 Stck	.....	.....
9.1.4.112.	Vorh. einwalzbare Absperrschieberkappen aufnehmen, lagern und nach Absprache mit dem AG einbauen Vorh. einwalzbare Absperrschieberkappen aufnehmen, lagern und nach Absprache mit dem AG einbauen für 1 Stück.	6,000 Stck	.....	.....
9.1.4.131.	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.	4,000 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	.....	.....
9.1.4.145.	Hydrant Umrandungsplatte aus Guss Hydrant Umrandungsplatte aus Gusseisen GG DIN 4055 Passend zu Ausgabe 1938 / 1992 für 1 Stück	1,000 Stck	.....	.....
9.1.4.170.	Straßenablaufaufsätze aufnehmen durch Ausgleichsring anpassen. Straßenablaufaufsätze an Fertigteilabläufen schonend aufnehmen und durch Einbau oder Ausbau eines Ausgleichsringes an die neue Straßenhöhe anpassen. für 1 Stück.	2,000 Stck	.....	.....
9.1.4.171.	Vorhandene Schachtabdeckungen gegen einwalzbare Schachtabdeckungen austauschen Vorhandene Schachtabdeckung aufnehmen, fachgerecht ausbauen und entsorgen. Vorhandene Schachtoffnung für den Einbau vorbereiten. Lieferung und Einbau einer neuen runden, einwalzbaren Schachtabdeckungskonstruktion (Belastungsklasse D 400 gemäß DIN EN 124), bestehend aus Rahmen und Deckel,			

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	geeignet und zugelassen für den flächenbündigen Einbau in Asphaltfahrbahnen. Die Abdeckung ist höhen- und lagegerecht auf dem bestehenden Schachtkonus/Hals einzubauen, fachgerecht zu untergießen/abdichten und so einzubinden, dass ein schadloser Übergang und das anschließende schadfreie Einwalzen in die Asphaltdeckschicht durch die Straßenwalze gewährleistet sind. Inklusive aller erforderlichen Vorarbeiten, Stemmarbeiten, Dichtmaterialien, Kleinmaterialien sowie der fachgerechten Entsorgung des Ausbau- und Abfallmaterials. für 1 Stück.	2,000 Stck	.....	.....
9.1.4.200.	Vorh. Kanalschachtabdeckung anpassen. Kanalschachtabdeckung schonend aufneh. und durch Einbau von Ausgleichsringen nach Angabe des "AG" an die neue Straßenhöhe anpassen. Schachtabdeckung: - mit Budaprene nach DIN 19584, in ein Mörtelbett: - aus steifplastischem, schrumpffreiem Material profilgerecht verlegen. (Die Gesamthöhe der auf den Konus aufgebrachten Ausgleichsringe darf das Maß von 24 cm nicht übersteigen.) für 1 Stück.	6,000 Stck	.....	.....
9.1.4.201.	Vorh. Minikonus durch Konus mit Ø800mm Einstieg austauschen Vorh. Minikonus durch Konus mit Ø800mm Einstieg in Absprache mit AG austauschen. Nennweite d1: 1000mm Bauhöhe h: 300mm Wandstärke t1: 150mm Einstieg Ø d10: 800mm Einstieg: exzentrisch Gewicht ca: 500kg In den EP mit einkalkulieren: - Schachtkonus freilegen. - Demontage und Entsorgung: Schachtabdeckung, Ausgleichsringe und alten Schachtkonus ausbauen und fachgerecht entsorgen. - Lieferung & Montage: Neuen Schachtkonus liefern, auf sauber gereinigte und vermörtelte Fuge auf Höhe setzen setzen. - Arbeitsraum wieder lagenweise auffüllen. für 1 Stück.	1,000 Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.1.4.202.	Vorh. Konus aufnehmen, drehen, anpassen und wieder einbauen Vorhandenen Schachtkonus fachgerecht freilegen, aufnehmen, säubern, in die geforderte Ausrichtung drehen und höhen- sowie lagegerecht neu versetzen und wieder einbauen. Die Leistung umfasst das Lösen der bestehenden Verbindung, das Ausgleichen von Höhendifferenzen, wieder ausrichten der Steigeisen, das Abdichten der Fugen mit geeignetem, frostbeständigem Schachtmörtel oder Dichtungsmaterial gemäß DIN-Vorgaben sowie die fachgerechte Wiederherstellung des Übergangs zum umliegenden Schachtmauerwerk. für 1 Stück.	1,000 Stck	.....	.....
9.1.4.203.	Erschwärniszulage Kabelabzweiggksten anpassen und koordinieren. Pauschale Vergütung für den Mehraufwand und die Erschwernisse im Bauablauf im Zusammenhang mit der Anpassung von 38 Stk. vorhandenen verschiedenen Kabelabzweiggksten (AZK) auf dem gesamten Baufeld. Der Auftragnehmer hat die Ausführung der Höhenanpassungen eigenständig zu begleiten und zu koordinieren. Die vollständige Terminierung, die erforderlichen Abstimmungen sowie die direkte Kommunikation mit den zuständigen Telekommunikationsunternehmen obliegen eigenverantwortlich dem Auftragnehmer. Sämtliche aus der Koordination, den Schnittstellen mit Dritten und den Behinderungen im Bauablauf resultierenden Mehraufwände und Erschwernisse sind mit dieser Position vollumfänglich einzukalkulieren. für 1 pauschal.	1,000 psch	.....	.....
9.1.4.298.	Versetzen eines Schaltschranks vom Gehweg Versetzen eines Schaltschranks vom Gehweg im Bereich der Baumrigole/Baumscheibe in Absprache mit dem AG und der RegioNetz. Der AN muss die Rücksprache mit der RN eigenständig koordinieren. Mit in den Einheitspreis berechnen: -Suchschachtungen (ggf. in Handschachtung im Bereich von Versorgungsleitungen) -Leitungen in Wurzelschutzfolie einwickeln -Herstellen des Leitungsgrabens für die Kabelumverlegung inkl. Sandbett und Schutzrohren			

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	-Aushub und fachgerechte Herstellung des neuen Betonfundaments -Abbruch, Aushub und ordnungsgemäße Entsorgung des alten Betonfundaments sowie des überschüssiges Bodens -Vollständiges Wiederverschließen und fachgerechtes Wiederherstellen der Oberflächen. für 1 Stück.	1,000 Stck	.....	.....
9.1.4.299.	Versetzen eines Postschrankes/Postverteilers vom Gehweg Versetzen eines Postschrankes/Postverteilers vom Gehweg nach Absprache mit dem AG inkl. Tiefbauarbeiten und Fundament. Mit in den Einheitspreis berechnen: -Suchschachtungen (ggf. in Handschachtung im Bereich von Versorgungsleitungen) -Aushub und fachgerechte Herstellung des neuen Betonfundaments -Abbruch, Aushub und ordnungsgemäße Entsorgung des alten Betonfundaments sowie des überschüssiges Bodens -Vollständiges Wiederverschließen und fachgerechtes Wiederherstellen der Oberflächen. für 1 Stück.	1,000 Stck	.....	.....
	Hinweis 9.1.5: Lichtschachtabdeckungen. Vorh. oder gelieferte Lichtschachtabdeckungen einschl. Verankerung verlegen. Zur Angleichung an die neue Gehweghöhe - bei Absenkung des Niveaus bis zu drei Mauerwerks- schichten abbrechen, - bzw. bei Höherverlegung bis zu drei Mauerwerksschichten mit Klinkern in Mörtel - MG II aus scharfem Sand mit 300 kg Traßzement 30 : 70 und 150 kg hydrau- lischer Kalk je m3 Mörtel, einschl. evtl. Mauerwerksverziehung aufmauern. Innenwände mit Traßzementmörtel M.V. 1:2 verfugen. Außenflächen mit einem 2 cm dicken Zementmörtelputz M.V. 1:2 und zweimal mit einem anerkannten Isolieranstrich versehen. Die letzten 10 cm bis U.K. Schachtabdeckungsrahmen in Beton C 16/20 erstellen. Der Rahmen sowie die sich unmittelbar anschließen- den Gehwegplatten oder ggfs. das Pflaster des je- weiligen Gehweges auf den frischen Beton verlegen. Zur sauberen Abgrenzung des Betonkranzes zum Schacht- inneren hin eine Schalung vorsehen.			

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 Krakaustasse
 LV: 1 Krakaustasse

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

In den Einheitspreis einrechnen:
 - Lieferung der erforderlichen Materialien
 - Evtl. erforderlich werdende Änderungen der Veran-
 kerung,
 - Instandsetzung der bei der Aufnahme entstandenen
 Beschädigungen an der Schachtabdeckung,
 - Ausführung sämtlicher Nebenarbeiten und
 Erdarbeiten,
 - Abfuhr verbleibender Erd- und Schuttmassen zur
 Deponie.
 Die Abrechnung erfolgt nach Stück.

9.1.5. Lichtschachtabdeckungen.

9.1.5.121. Lichtschachtabdeckung bis 1 m2 PKW-befahrbar liefern und verlegen

Lichtschachtabdeckungen Größe bis 1 m2, PKW-befahrbar
 bis 10KN.
 nach örtlichem Aufmaß anfertigen lassen, liefern und nach
 Angabe des "AG" verlegen.
 für 1 Stück.

22,000 Stck

9.1.5.130. Lichtschachtabdeckung bis 1 m2 aufnehmen zur Deponie abgefahren.

Lichtschachtabdeckung Größe bis 1 m2 aufnehmen und zur
 Deponie abfahren, einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten.
 für 1 Stück.

22,000 Stck

Hinweis 9.1.6: Bierschachtabdeckungen.

Zur Angleichung an die neue Gehweghöhe
 - bei Absenkung des Niveaus bis zu drei Mauerwerks-
 schichten abbrechen,
 - bzw. bei Höherverlegung bis zu drei
 Mauerwerksschichten mit Klinkern
 in Mörtel - MG II aus scharfem Sand
 mit 300 kg Traßzement 30 : 70 und 150 kg hydrau-
 lischer Kalk je m3 Mörtel,
 einschl. evtl. Mauerwerksverziehung aufmauern.
 Innenwände
 mit Traßzementmörtel M.V. 1:2 verfugen.
 Außenflächen
 mit einem 2 cm dicken Zementmörtelputz M.V. 1:2
 und zweimal mit einem anerkannten Isolieranstrich
 versehen.
 Die letzten 10 cm bis U.K. Schachtabdeckungsrahmen
 in Beton C 16/20 erstellen.
 Der Rahmen sowie die sich unmittelbar anschließen-
 den Gehwegplatten oder ggfs. das Pflaster des je-

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt: 2023_015 **Krakaustrasse**
LV: 1 **Krakaustrasse**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	weiligen Gehweges auf den frischen Beton verlegen. Zur sauberen Abgrenzung des Betonkranzes zum Schacht- inneren hin eine Schalung vorsehen. In den Einheitspreis einrechnen: - Abbruch bzw. Ausmauerung der Hauswand, - Ordnungsgem. beidseitige verfugung, - Wiederherstellung der beiden Wandflächen entspr. den vorh. Oberflächen, - evtl. erforderlich werdende Änderungen der Verankerung, - Instandsetzung der bei der Aufnahme entstandenen Beschädigungen an der Schachtabdeckung, - Ausführung sämtlicher Nebenarbeiten und Erdarbeiten, - Abfuhr verbleibender Erd- und Schuttmassen zur Deponie. Die Abrechnung erfolgt nach Stück.				
9.1.6.	Bierschachtabdeckungen.				
9.1.6.100.	Bierschachtabdeckung aufnehmen und verlegen.				
	Bierschachtabdeckungen (Abdeckung im Gehweg und in der Hauswand) versch. Größe und Bauart einschl. Verankerung schonend aufnehmen, lagern und später wieder verlegen. für 1 Stück.				
		1,000	Stck	.....	.....
	Hinweis 9.2.0: Bauüberwachung				
9.2.	Bauüberwachung				
	Hinweis 9.2.1: Probeentnahmen, Bodenuntersuchungen mittels Druck-, Ramm- bzw. Sondiergerät (Lastplatten- Künzelversuche) Zur Durchführung der Arbeiten stellt der "AN" das erforderliche Gerät und erfahrene Arbeitskräfte. Die Versuche an einer vom "AG" bezeichneten Stelle durchführen. Aufzeichnungen über die Probeentnahmen, bzw. Druck- Ramm- Sondierversuche nur in Anwesenheit des "AG" anfertigen. Kontrollprüfungen nur auf besondere Anordnung des "AG" durchführen. Die Abrechnung erfolgt nach Stück.				
9.2.1.	Probeentnahmen, Bodenuntersuchungen mitt Druck-, Ramm- bzw. Sondiergerät (Lastplatten- Künzelversuche)				

Leistungsverzeichnis VOB

Projekt:2023_015Krakaustrasse

LV:1Krakaustrasse

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.2.1.110.	Druckversuche durchführen. Druckversuche durchführen. (30 cm Druckplatte) Der "AN" stellt die für die Durchführung dieses Versuches benötigten Geräte sowie ein Belastungsfahrzeug (z.B. ausreichend beladener LKW) als Gegengewicht für den Plattendruckversuch an die vom "AG" bezeichneten Prüfstellen. Einschl. aller Vorbereitungsarbeiten, auch evtl. erforderlichen Ausschachtungen etc. für 1 Stück.	8,000 Stck	.....	.....
	Hinweis 9.4.0: Kosten für Entwurfsaufstellung, Bau-, Oberbauleitung			
9.4.	Kosten für Entwurfsauf- Stellung, Bauoberbauleitung			
	Hinweis 9.4.5 Sonstiges			
9.4.5.	Sonstiges			
9.4.5.101.	Beweissicherungsverfahren der Außenfasaden Beweissicherungsverfahren der Außenfasaden, Fenster, Türen, Stufen von Haus- und Kellereingängen. Inkl. örtlicher Begehung, Protokoll, Fotodokumentation Die Abrechnung erfolgt pauschal.	1,000 psch	.....	.....
9.4.5.120.	Bauvermessung Bauvermessung: Lage- und höhenmäßige Einmessung und Absteckung der Hauptachsen. Die hierfür erforderlichen Höhen- und Lagefestpunkte sowie ein digitaler georeferenzierter Deckenhöhenplan werden bauseits zur Verfügung gestellt. Alle hierfür entstehenden Kosten sind in die Position mit einzurechnen. Die Abrechnung erfolgt pauschal.	1,000 psch	.....	.....
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		.....	EUR
	in Höhe von 19,00 %		.....	EUR
			.....	EUR

Leistungsverzeichnis VOB

Zusammenstellung

Projekt:2023_015

LV:1

Krakaustrasse

Krakaustrasse

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

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 81