

Leistungsbeschreibung

Projekt-Daten:

Projektbezeichnung:	Julius-Küchler-Straße
Projektvariante:	Bauseitige Anfrage
Projektname:	2207-00481
PLZ:	
Ort:	
Straße:	

Auftraggeber-Daten:

Auftraggeber:
Name:
Straße:
PLZ:
Ort:

Bemerkungen:

LV-Daten:

LVBezeichnung:	Julius Küchler Straße
LV-Name:	01

Leistungsbeschreibung Inhaltsverzeichnis

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung, Verkehrsregelung, Schutzmaßnahmen, Sicherung baulicher Anlagen.....	15
1.1.	Baustelleneinrichtung für sämtliche in der Leistungsbeschreibung enthaltenen Leistungen.....	16
1.2.	Verkehrssicherung, Verkehrsregelung.....	19
1.3.	Sicherung von Leitungen und baulichen Anlagen.....	30
1.4.	Übergeordnete Erschwernisse.....	33
1.5.	Leistungen nach Baustellenverordnung.....	36
2.	Abbruch- und Aufbrucharbeiten.....	37
2.1.	Oberbauschichten trennen.....	38
2.2.	Betonflächen.....	39
2.3.	Bituminöse Befestigungen.....	40
2.4.	Bordsteine und Einfassungen aufnehmen.....	42
2.5.	Plattenbeläge aufnehmen.....	43
2.6.	Entwässerungsanlagen aufnehmen.....	44
2.7.	Sonstige bauliche Anlagen aufnehmen.....	46
3.	Erdarbeiten (DIN 18300).....	47
3.1.	Abtrag und Aushub.....	49
3.2.	Bodenbewegung, Abtrag und Aushub, Vorarbeiten.....	50
3.3.	Untergrundverbesserung und Planum.....	53
3.4.	Entsorgung Boden; Haufwerke.....	55
3.5.	KMU.....	57
3.6.	Oberboden.....	59
3.7.	Geozellen.....	60
4.	Verbauarbeiten DIN 18303.....	63
4.1.	Verbauarbeiten DIN 18303.....	63
5.	Entwässerungskanalarbeiten DIN 18306.....	64
5.1.	Leitungen und Formstücke PVC / hart.....	65
5.2.	Formteile für Entwässerungsanlagen.....	68
5.3.	Schächte.....	70
5.4.	Form- und Einbauteile anpassen.....	72
6.	Verkehrswegebauarbeiten, Oberbauschichten ohne Bindemittel DIN 18315.....	74
6.1.	Frostschuttschichten.....	74
6.2.	Schottertragschichten.....	76
7.	Verkehrswegebauarbeiten, Oberbauschichten aus Asphalt DIN 18317.....	77
7.1.	Tragschichten aus Asphaltbeton.....	77
7.2.	Deckschichten aus Asphaltbeton.....	78
7.3.	Besondere Maßnahmen.....	79
8.	Verkehrswegebauarbeiten, Pflasterdecken und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung, Einfassungen DIN 18318.....	81
8.1.	Betonsteinpflaster.....	82

Leistungsbeschreibung Inhaltsverzeichnis

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Titel	Bezeichnung	Seite
8.2.	Pflaster-/Plattenbeläge.....	88
8.3.	Instandhaltung Pflasterflächen.....	89
8.4.	Einfassungen.....	91
8.5.	Rinnen.....	95
8.6.	Trepen.....	97
9.	Sonstige Leistungen.....	98
9.1.	Verkehrsschilder und Markierung.....	98
9.2.	Betonarbeiten DIN 18331.....	102
9.3.	Hilfsleistungen, Kontrollprüfungen.....	103
9.4.	Sitzmöbel.....	104
10.	Tiefbauarbeiten Straßenbeleuchtung.....	106
10.1.	Erdarbeiten für Gräben und Gruben.....	112
10.2.	Kabelschutzrohre und Rohrverlegung Straßenbeleuchtung.....	114
10.3.	Kabellieferung und Kabelverlegung.....	116
10.4.	Demontagearbeiten.....	117
10.5.	Kabelschutzrohre Breitbandkabel.....	118
10.6.	Maste und Mastaufstellung.....	120
11.	Baum- und Grünflächen.....	121
11.1.	Schutzmaßnahmen.....	121
11.2.	Wurzelpositionen.....	123
11.3.	Wurzelstock roden.....	128
	Zusammenstellung.....	129

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
LV: 01 Julius Küchler Straße

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

1. Baubeschreibung

1.1 Allgemein

Die Stadt Kaiserslautern beabsichtigt den Ausbau der Julius Küchler Straße. Der Ausbaubereich beginnt an der Feuerbachstraße und endet am Pfeifertälchen. Die Ausbaulänge beträgt somit ca. 170 m. Die Julius-Küchler-Straße weist im Bestand Fahrbahnbreiten zwischen ca. 7,00 m auf. Die Gehwegbreite beträgt auf der Nordseite ca. 2,20 bis 2,40 m. Auf der Südseite ist lediglich im westlichen Bereich ein Gehweg vorhanden. Dieser wird durch die vorhandenen Baumstandorte auf ca. 1,50 m Breite eingeschränkt. Im östlichen Abschnitt der Straße dient der Seitenbereich zwischen den vorhandenen Baumstandorten als Parkbereich für die angrenzende Kita sowie der Schillerschule.

Die Julius-Küchler-Straße erhält eine befestigte Breite von 3,80 m, bestehend aus einer 3,20 m breiten Fahrbahn und beidseitig jeweils 30 cm breite Rinnen. Aufgrund der gewählten Fahrbahnbreite ist eine Befahrung im Einrichtungsverkehr vorgesehen. Die Befahrbarkeit für Radverkehr in Gegenrichtung bleibt möglich. Der nördliche Gehweg bleibt in seiner vorhandenen Breite von ca. 2,20 m erhalten. Auf der Südseite ist ein Längsparkstreifen vorgesehen, der im Bereich der vorhandenen Baumstandorte, sowie der geplanten Zufahrten zum Lehrerparkplatz der Schillerschule unterbrochen wird. Im unmittelbaren Bereich des Zugangstores zur Kita, ist anstelle des Parkstreifens eine Hol- und Bringzone (Kiss & Ride) vorgesehen. Außerhalb der Hol- bzw. Bringzeiten, wird diese Fläche auch für die Belieferung (während des Be- und Entladens) des Kindergartens genutzt. Aufgrund der vorhandenen Baumstandorte mit den hochliegenden Wurzeln, ist im westlichen Bereich zwischen Parkstreifen und dem Gelände der Schillerschule kein Gehweg mehr möglich. Lediglich östlich des Haupteinganges der Schillerstraße ist ein 2,20 m breiter Gehweg vorgesehen, der entlang der Einfriedungsmauer verläuft. Im Bereich des Zugangs zur Kita verspringt dieser dann an den Fahrbahnrand. Alle restlichen Flächen werden entsiegelt und als Grünflächen gestaltet. Die barrierefreie Querung der Julius-Küchler-Straße ist im Bereich von zwei Plateauzonen in der Fahrbahn möglich, vor denen die Fahrzeugführer abbremesen müssen. Die Lage der beiden Plateaus wurde so gewählt, dass diese im Bereich der Zugänge zur Schillerschule liegen und so hier die Geschwindigkeiten gezielt reduziert werden.

Das Untersuchungsgebiet bzw. die Grenzen des möglichen Planungsbereiches orientieren sich an den vorh. Grundstücksgrenzen.

Die geplante Maßnahme wird in einem Bauabschnitten unter Vollsperrung erfolgen.

Fahrbahnbefestigung:

Die Herstellung der Fahrbahnflächen sowie der Gehwege erfolgt im Vollobau.

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
LV: 01 Julius Küchler Straße

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

Fahrbahn Asphaltbauweise: Vollgebundener Oberbau

4 cm Asphaltdeckschicht

26 cm Asphalttragschicht

30 cm Gesamtdicke

Parkplatz Pflasterbauweise gemäß RStO 12 BK 1,8:

10 cm Pflaster, versickerungsfähig

4 cm Brechsand-Splitt-Gemisch

36 cm Frostschutzschicht

50 cm Gesamtdicke

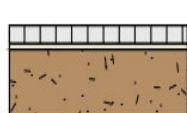
Für Gehwegflächen wurde gem. RStO12 Gehweg: Tafel 6, Zeile 2 gewählt

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

Aufbau Gehweg:



8,0 cm Betonpflaster
 4,0 cm Edelsplitt
 28,0 cm Frostschutzschicht

 40,0 cm Gesamtaufbau

1.2 Straßenbeleuchtung

In der Straße werden 13 neue Lichtmaste mit LED Leuchten aufgestellt. Zusätzlich zur Kabelverlegung der Straßenbeleuchtung wird ein Leerrohrsystem für zukünftige Medien verlegt.

1.3 Bauabschnitte

Die Maßnahme soll in einem Bauabschnitt gebaut werden.
 Für die Dauer der Baumaßnahme wird der jeweiligen Bauabschnitt voll gesperrt. Der fußläufige Anliegerverkehr muss während der Bauzeit aufrechterhalten werden, die Befahrung durch Rettungsfahrzeuge muss jederzeit gewährleistet sein. Dem AN obliegt die Verkehrssicherungspflicht, sowie die Verkehrsregelungen im Bereich der Baustelle. Die verkehrsrechtliche Anordnung ist frühzeitig bei den zuständigen Stellen einzuholen.

1.4 Baugrund

Das Ingenieurbüro ICP mbH hat im Vorfeld in der Julius-Küchler-Straße geotechnische- und abfalltechnische Untersuchungen durchgeführt. Auf dieser Grundlage wurde ein Baugrundgutachten erstellt. Dieser Bericht inklusive den darin enthaltenen Deklarationsanalysen ist Gegenstand der Ausschreibungsunterlagen und Vertragsbestandteil.
 Aufgrund verschiedener Steifemodule der unterlagernden Böden ist zusätzlich ein knotensteifes Geogitter zur Tragschichtstabilisierung vorgesehen. Die Überprüfung der Tragfähigkeit des Untergrundes (Planumshöhe) erfolgt durch das Anlegen von Probefeldern unmittelbar nach den Aufbruch- / Entsiegelungsarbeiten.

1.5 Baustelleneinrichtung

Der AN hat sich vor Beginn der Baumaßnahme eine Fläche für die Baustelleneinrichtung / Lagerfläche eigenständig zu organisieren und vom Referat Recht und Ordnung, Abteilung Straßenverkehrsbehörde, freigeben zu lassen. Für gewöhnlich sind die Platzverhältnisse im Stadtbereich stark eingeschränkt. Entsprechend darauf ist die BE-Fläche abzustimmen.

1.6 Vorhandene Ver- und Entsorgungsanlagen

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

Aufgrund der Lage im kommunalen Kerngebiet muss unmittelbar im Ausbaubereich mit Kabeln und Leitungen der Ver- und Entsorgungsträger gerechnet werden. Es wird explizit darauf hingewiesen, dass von einer nicht ausreichenden Überdeckung in diesen Bereichen zu rechnen ist!

Nach Kenntnisstand des AG befinden sich im Baufeld wenigstens folgende Leitungen:

SWK AG: Gas, Wasser, Strom,

Stadtentwässerung Kaiserslautern AöR: Entwässerungskanalssystem

Telekom AG und Kabel Deutschland

Straßenbeleuchtung

Laufende Maßnahmen Dritter:

Die Vodafone Kabel Deutschland GmbH führt baubegleitend folgende Leistungen aus:

Tausch Abzweiger/Kupplungen.

1.7 Sonstiges

Lager des Eigenbetriebes Stadtbildpflege

Zentraler Betriebshof der Stadt Kaiserslautern, Daennerstraße 11, einfache Entfernung zur Baustelle ca. 7 km.

Lager Stadtentwässerung

Stadtentwässerung Kaiserslautern AöR, Blechhammerweg 50, einfache Entfernung zur Baustelle ca. 3 km.

Lager SWK

Stadtwerke Kaiserslautern Versorgungs AG, Karcherstraße 28, einfache Entfernung zur Baustelle ca. 4,5 km.

1.8 Bauabschnitte, Verkehrsregelung

Zu Kalkulationszwecken sind der Leistungsbeschreibung die Verkehrszeichenpläne für jede Maßnahme beigelegt. Die Einzelheiten zur Verkehrssicherung, Verkehrsregelung sind unter Punkt 1.2 der Leistungsbeschreibung detailliert aufgeführt.

Die Beschilderung ist nach RUB unter Berücksichtigung der RSA, sowie der ASR (jeweils neuste Fassung) auszuführen.

Die Umleitungs-Vorankündigungsplantafeln (VZ 458) sind mindestens 8 Werktage vor Baubeginn, in Absprache mit AG, allerdings im deaktivierten Zustand oder mit einer separaten Hinweistafel mit Text nach Vorgabe des AG, aufzustellen.

Es ist grundsätzlich sicherzustellen, dass Kranken-, Rettungs- und Feuerwehrfahrzeuge jederzeit Zu- und Abfahrtsmöglichkeiten vorfinden.

Dem AN obliegt die Verkehrssicherungspflicht im Bereich innerhalb der Baustelle und den unmittelbar angrenzenden Bereichen, sowie den anfallenden Umleitungsstrecken.

Die Verkehrszeichenpläne und -einrichtungen sind zur Genehmigung bei der Straßenverkehrsbehörde der

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

Stadt Kaiserslautern (straßenverkehrsbehoerde@kaiserslautern.de) einzureichen.

Der AN hat alle Maßnahmen, die zur Koordinierung der Arbeiten anderer Unternehmer und Nachunternehmer auf der Baustelle erforderlich sind, so durchzuführen, dass ein reibungsloser Fortschritt der Baumaßnahme gewährleistet ist.

2. Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis

2.0 Gestaltung:

Grundsätzlich gilt, dass der Auftragnehmer den Nachweis zu erbringen hat, dass seine angebotenen Fabrikate in technischer und gestalterischer Hinsicht mindestens gleichwertig sind. Die Gleichwertigkeit ist auch anhand von Produktmustern zu belegen. Ein Nachweis der Gleichwertigkeit entfällt bei designgeschützten Produkten.

2.1 Stoffe, Bauteile

Stoffe und Materialien, die bezüglich ihrer Eigenschaften und Abmessungen nicht im LV enthalten sind, dürfen nur nach besonderer Genehmigung durch die örtliche Bauüberwachung geliefert und montiert werden.

Bei als gleichwertig angebotenen Erzeugnissen sind die Fabrikatsnamen mit Angabe der Typen und den technischen Daten als Anlage zum Angebot beizufügen.

Umfasst die Bauleistung auch die Lieferung von Böden, Bodenersatzstoffen oder sonstigen Baustoffgemischen darf, falls im LV nichts anderes vereinbart ist, der Zuordnungswert gem. BM-0* nicht überschritten werden. Entsprechende Nachweise sind vor Einbau unaufgefordert vorzulegen.

Folgende Umrechnungsfaktoren werden für die Entsorgung bzw. Verwertung bei den Erdarbeiten zugrunde gelegt, wenn kein Einzelnachweis der Proctor-Dichte durch ein anerkanntes Prüflabor vorgelegt wird:

- Böden sowie bereits verwendete Böden: 1,80 t/m³
- Schottermaterial: 2,10 t/m³

2.2 Preisbildung

Sofern nicht ausdrücklich in der Leistungsbeschreibung anders beschrieben, sind alle Preise für die komplette Ausführung der

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
LV: 01 Julius Küchler Straße

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

Arbeiten, einschl. Lieferung aller Stoffe, Lagerung inkl. deren Wetterschutz, zu kalkulieren und einzutragen.

Die Einheitspreise umfassen die fix und fertige Leistung.

2.3 Texthinweise

Texthinweise vor den Positionen gelten für alle entsprechenden Nachfolgepositionen mit gleichen Leistungsmerkmalen.

2.4 Produktangaben

Enthält die Leistungsbeschreibung bei einer Teilleistung eine Produktangabe mit dem Zusatz "oder gleichwertig" und wird vom Bieter dazu eine Produktangabe verlangt, ist das Fabrikat (insbesondere Herstellerangabe und genaue Typenbezeichnung) anzugeben.

Verzichtet der Bieter auf die Angabe, so erklärt er im Angebotsschreiben, dass er das vorgesehene Produkt anbietet.

2.5 Verwertung und Entsorgung von Abfällen

2.5.1 Allgemeines

Im Zusammenhang mit der Leistungserbringung des Auftragnehmers (AN) fallen auf der Baustelle Abfälle im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) an.

Die Beauftragung des Auftragnehmers (AN) durch den Auftraggeber (AG) beinhaltet die Übertragung der Pflichten zum Umgang mit den Abfällen gemäß dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG).

Gemäß diesem Gesetz wird der AN, soweit im Leistungsverzeichnis nichts anderes vorgeschrieben ist, mit dem Abbrechen, Abklopfen, Lösen, Ausbauen, Aufbrechen oder Aufnehmen von Materialien sowie Hecken, Büschen, Wurzelwerk, Wurzelstöcke, Unrat u.ä. Räumgut Abfallbesitzer.

Der AN hat die Abfälle zur Verwertung dem Wertstoffkreislauf zurückzuführen.

Der Nachweis der Zuführung der Abfälle zu einer zugelassenen Entsorgungsanlage ist spätestens vor Beginn der Entsorgungsleistung zu führen.

Erfolgt die Verwertung im eigenen Betrieb, so hat dies der AN schriftlich anzuzeigen und zu bestätigen.

Sollte der AN ein zusätzliches Bereitstellungslager als notwendig erachten, so hat er dieses auf seine eigenen Kosten, einschließlich den zusätzlichen Leistungen (transportieren, kippen, laden etc.) bereit zustellen.

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

Begriffsbestimmungen

a) Abfälle zur Verwertung/Abfälle zur Beseitigung

Abfälle im Sinne dieses Gesetzes sind alle Stoffe oder Gegenstände, die der Besitzer entsorgen will oder entsorgen muss. Hierbei handelt es sich um Abfälle, die weiter verwertet werden können und Abfälle, die nicht verwertet werden können.

b) Gefährliche Abfälle

Abfälle, an deren Entsorgung und Überwachung nach dem Gesetz besondere Anforderungen zu stellen sind.

2.5.2 Besondere Vorbemerkungen zur Verwertung / Entsorgung von nicht gefährlichen Abfällen

Verbringt der AN nicht gefährliche Abfälle zu einem Entsorger, so hat er dies mittels Übernahmescheine nachzuweisen. Diese sind vom AN, seinem Beförderer und seinem Entsorger auszufüllen. Die erforderlichen Vordrucke stehen bei der SAM als Download bereit. Der AG erhält den Originalübernahmeschein. Der AN erhält hierfür keine besondere Vergütung, die Kosten sind in die entsprechenden Entsorgungspositionen einzukalkulieren.

Verbringt der AN nicht gefährliche Abfälle zu einem Verwerter oder beabsichtigt der AN nicht gefährliche Abfälle (Boden oder Bauschutt) in technischen Bauwerken (Verfüllmaterial, gem. LAGA M20 TR Boden oder TR Bauschutt) einzubauen, so hat er zu bestätigen, dass die Maßnahme (Verwertungsstelle) für die deklarierten Abfälle zugelassen ist. Der Auftraggeber stellt die erforderlichen Vordrucke bereit, diese sind vom AN und seinem Verwerter auszufüllen. Der AG erhält das Originaldokument. Der AN erhält hierfür keine besondere Vergütung, die Kosten sind in die entsprechenden Entsorgungspositionen einzukalkulieren.

Von der Probenahme zur abfallrechtlichen Deklaration bis zum Vorliegen der Analyseergebnisse ist im Regelfall eine Zeitspanne von 7 bis 10 Werktagen einzuplanen.

2.5.3 Besondere Vorbemerkungen zur Verwertung / Entsorgung von gefährlichen Abfällen

Für gefährliche Abfälle hat der Auftragnehmer (AN) der Andienungspflicht bei der SAM nachzukommen.

Die Stadt Kaiserslautern nimmt an dem elektronischen Abfall Nachweisverfahren der Länder (Länder-eANV) mit der Erzeugernummer G08446977 teil. Die Stadt überträgt die Verfahrensbevollmächtigung einem qualifizierten Fachbüro in der

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
 LV: 01 Julius Küchler Straße

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

Rolle des Bevollmächtigten des Erzeugers (BEVERZ). Die Kosten zur Erstellung der Entsorgungsnachweise gehen zu Lasten der Stadt Kaiserslautern als AG. Alle übrigen Gebühren und Bescheide infolge der Entsorgung (Transport, Entsorgung, Deponierung, etc.) sind Sache des Auftragnehmers.

Für die Beförderung von gefährlichen Abfällen über öffentliche Verkehrswege zur Bereitstellungsfläche oder zur Entsorgungsanlage benötigt der AN eine Beförderungserlaubnis nach § 54 KrWG.

Nach Auftragserteilung hat der AN dem Auftraggeber bzw. dem Bevollmächtigten des Erzeugers (BEVERZ) schnellstmöglich die Entsorgungsstätte zu nennen. Das Genehmigungsverfahren für die Entsorgung gefährlicher Abfälle nimmt zusätzlich bis zu 4 Wochen in Anspruch. Der BEVERZ erstellt die elektronischen Begleitscheine. Hierzu hat der AN dem BEVERZ die Anzahl der erforderlichen Begleitscheine gem. Baufortschritt mindestens 2 Arbeitstage im Voraus zu nennen. Es ist darauf zu achten, dass möglichst alle erstellten Begleitscheine in Anspruch genommen werden. Die Gültigkeit der Begleitscheine erlischt 14 Tage nach Erstellung. Der Rechnung ist eine tabellarische Auflistung der Entsorgungsmengen mit den dazugehörigen Begleitscheinen beizulegen.

2.6 Entsorgungskosten

Soweit im Leistungsverzeichnis keine Positionen für die Entsorgung der anfallenden Abfälle bei Mengen über 1 m³ und des Bodenaushubs enthalten sind, gehören Transport, Verwertung bzw. Beseitigung der Materialien sowie die daraus entstehenden Kosten zur vertraglichen Leistung des AN und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

2.7 Wasserhaltung

Die Kosten der Wasserhaltung bis 2 l/sec sind einzukalkulieren.

2.8 Winterdienst

Für den Fall, dass durch winterliche Witterungsbedingungen Bauunterbrechungen entstehen, ist die Baustelle ohne gesonderte Vergütung für den Zeitraum des Baustillstandes vertragsgerecht abzusichern. In den Zeiten der Arbeitsunterbrechung während der Wintermonate sind offene Baugruben vollständig zu verfüllen und

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

die aufgebrochen Oberflächen sind in Abstimmung mit dem AG zubefestigen. Der Winterdienst innerhalb der Baustellenbereiche obliegt dem AN.

2.9 Anlagen der Ver- und Entsorgungsträger

In Teilbereichen reicht der Aufbau der neuen Verkehrsanlage, auch bedingt durch unzureichende Überdeckung, bis in die Leitungszone der in Betrieb befindlichen Ver- und Entsorgungsanlagen. In diesem Fall sind die Maßnahmen mit dem Betreiber abzustimmen.

Die Erdarbeiten für etwaige Umlegung und Neuverlegung von Kabel und Leitungen der SWK, Telekom, Vodafone Kabel Deutschland GmbH, etc. sind entsprechend mit dem jeweiligen Versorgungsträger abzustimmen. Koordination und Behinderungen durch die Maßnahmen der Versorgungsträger sind einzukalkulieren. Sämtliche (zeitmäßig) erforderliche Koordinierungsarbeiten sind durch den AN zu leisten und mit einzukalkulieren.

Der AN hat alle Maßnahmen, die zur Koordinierung der Arbeiten anderer Unternehmen auf der Baustelle erforderlich sind, so durchzuführen, dass ein reibungsloser Fortschritt der Baumaßnahme gewährleistet ist.

2.10 Eigenüberwachungsprüfungen

Die Verdichtungs- bzw. Tragfähigkeitswerte sind vom AN mittels statischem Lastplattendruckversuch nachzuweisen.

Die Ergebnisse der Eigenüberwachung (Ergebnisprotokolle und Niederschriften) sind dem AG ohne besondere Aufforderung für alle durchgeführten Prüfungen vorzulegen.

Die Termine der Eigenüberwachung sind dem AG zwei Tage vorab anzuzeigen und im Bautagebuch zu dokumentieren. Der AG behält sich eine Teilnahme an den Eigenüberwachungsprüfungen vor, damit die Ergebnisse ggf. als Kontrollprüfung übernommen werden können.

2.11 Arbeitsraum, beengte Verhältnisse

Zum Großteil sind die im Baubereich zur Verfügung stehenden Arbeitsraumbreiten stark begrenzt. Entsprechend sind Arbeitsgeräte einzusetzen, die für das zur Verfügung stehende Baufeld geeignet sind. Die Grenzwerte nach DIN 4150-3 „Erschütterungen im Bauwesen Einwirkungen auf bauliche Anlagen“ sind zu beachten. Aufgrund beengter Verhältnisse durch die angrenzende Bebauung wird dem Auftragnehmer vor der Kalkulation eine Ortsbegehung empfohlen.

2.12 Sicherung Grenzzeichen

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

Vor Beginn der Bauarbeiten werden die sichtbaren Grenzmarkierungen durch den AN und den AG gemeinsam in der Örtlichkeit aufgesucht und ihr Bestand in einem Lageplan dokumentiert. Der AN hat die im Lageplan kenntlich gemachten Grenzzeichen für die Dauer der Bauarbeiten zu sichern. Nach Beendigung der Maßnahme wird festgestellt, ob die zu Baubeginn vorhandenen Grenzzeichen verloren gegangen sind. Eine eventuell erforderliche Wiederherstellung von widerrechtlich entfernten Grenzzeichen, die auf unzureichende Sicherung während der Bauarbeiten zurückzuführen ist, geht zu Lasten des AN.

2.15 Straßenreinigung

Verunreinigungen der vorhandenen Verkehrsanlagen sind durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden. Nicht vermeidbare Verunreinigungen durch den Baustellenbetrieb sind täglich über die gesamte Bauzeit umgehend zu beseitigen.

2.16 Kampfmittel

Die Kampfmitteluntersuchung wurde vom Büro IBH Weimar durchgeführt. Im Ergebnis der Luftbilddauswertung wurden keine Hinweise auf Bombenabwürfe in das Untersuchungsgebiet festgestellt.

2.17 Abrechnung

Bei dieser Ausschreibung handelt es sich um eine Maßnahme der Stadt Kaiserslautern:

1. Auftraggeber
 Stadtverwaltung Kaiserslautern
 Referat Tiefbau
 Willy-Brandt-Platz 1
 67657 Kaiserslautern

Die Rechnungen sind auf die Kostenträger Straßen- und Wegebau, Straßenbeleuchtung, Grünflächen, STE und SWK aufzuteilen.

Der Auftragnehmer übergibt dem Auftraggeber zur jeweiligen Rechnungsprüfung die Mengenermittlung im Datenaustauschformat DA11 (Norm REB-VB 23.003:2009).

Hierzu gerechtfertigte Korrekturen oder Änderungen stellt der Auftraggeber zur Verfügung und sind vom Auftragnehmer zur nächsten Rechnungsstellung entsprechend zu berichtigen. Entsprechendes ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

2.18 Ver- und Entsorgungsträger

Fallen zeitgleich weitere Arbeiten der Ver- und Entsorgungsträger im Baufeld an, verpflichtet sich der AN zur Mitwirkung bei der

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

Koordinierung eines geregelten Bauablaufes.
 Entsprechendes ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

2.19 Allgemeines

Aufgrund der örtlichen, beengten Verhältnisse wird dem Auftragnehmer zur Kalkulation eine Ortsbegehung empfohlen. Die direkt angrenzende Bebauung und die damit verbundenen Erschwernisse bei der Ausführung aller Leistungen sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

2.20 Information der Anlieger

Dem AN obliegt die Benachrichtigung der vor Ort betroffenen Anwohnerinnen und Anwohner spätestens 5 Kalendertage vor dem tatsächlichen Baubeginn im jeweiligen Bauabschnitten und Bauphasen. In dem Anschreiben sind wesentliche Informationen, verantwortliche Ansprechpartner des AN (Polier, Bauleiter) und die voraussichtliche Bauzeit zu nennen.

Das Referat Tiefbau informiert zusätzlich und einmalig die Anwohnerinnen und Anwohner ca. zwei Wochen vor dem geplanten Baubeginn. Hierzu notwendige Informationen sind dem AG frühzeitig zur Verfügung zu stellen.

2.21 Bautagesberichte

Der Auftragnehmer hat Bautagesberichte zu führen und dem Auftraggeber wöchentlich zu übergeben. Sie müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrages von Bedeutung sind.

2.22 Aufmaße

Die Aufmaße sind gemäß dem Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau (HVA B-StB, aktuellste Fassung) zu führen.

Insbesondere ist zu beachten:

- Feldaufmaße dürfen keine Berechnungen enthalten
- Feldaufmaße dürfen keine Zuordnung zu Leistungspositionen enthalten
- Feldaufmaße sind in Anwesenheit des AG zu führen
- Es ist darauf zu achten, dass die Angaben im Aufmaßblatt eindeutig und übersichtlich sind
- Mit dem Aufmaß ordnet der AN die aufgemessenen Leistungen (Feldaufmaß) den entsprechenden Leistungspositionen im LV zu
- Ist ein Aufmaßblatt fehlerhaft oder unvollständig, ist diesbezüglich ein neues Aufmaßblatt zu fertigen. In dem alten Aufmaßblatt ist die betreffende Stelle mit Hinweis auf das neue Aufmaßblatt zu kennzeichnen. Gegebenenfalls ist das gesamte alte Aufmaßblatt als „ungültig“ zu kennzeichnen und durch ein neues zu ersetzen; das

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

- alte Aufmaßblatt darf nicht vernichtet werden und ist mit dem Hinweis „Ersetzt durch Auf-maßblatt Nr. Y“ zu versehen
- Die Originale der Aufmaßblätter sind dem AG sowohl schriftlich als auch in digitaler Form zu übergeben.
- In die Originale dürfen nachträglich keine Eintragungen vom AN vorgenommen werden (außer bei Ungültigkeit des Aufmaßes).

2.23 Nachträge

Nachtragsangebote müssen vollständig sein und in sich geschlossene Leistungen enthalten, d.h. sie müssen alle für die Zusatzleistung zu erbringenden Aufwendungen sowie die baubetrieblichen Auswirkungen auf die Vertragsleistungen (z.B. Kosten aus gestörtem Bauablauf, produktionsmindernde Auswirkung auf den Bauablauf usw.) beinhalten.

Weiterhin sind die aus dem Hauptauftrag entfallenden Leistungen (auch monetär) aufzuführen.

Auswirkungen von Nachträgen auf die Bauzeit sind bei jedem Nachtrag mit anzugeben.

2.24 Aufrechterhaltung Rettungswege

Die Zufahrt für Rettungsdienste muss in der Baustelle zu jeder Zeit gewährleistet werden. Entsprechend sind die jeweiligen Arbeitsschritte vom AN zu planen und koordinieren.

Grundsätzlich gilt: Nach Arbeitsende dürfen keine Baufahrzeuge, Gerätschaften, Maschinen, Materialien, etc. Feuerwehruzufahrten oder Rettungswege blockieren.

Der Aufwand ist in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzukalkulieren.

2.25 Baubeginn

Die Maßnahme ist innerhalb von 140 Werktagen, spätestens jedoch bis zum 31.05.2027, fertigzustellen. Es ist jedoch ein längerer Baustopp aufgrund von Schlechtwetter zu vermeiden.

2.26 Arbeit und Sicherung an den Wurzeln

Aufgrund der Baumsituation und des vorliegenden Berichtes, ist besondere Vorsicht beim Ausbaggern und Einbauen im Bereich der Bäume/Wurzeln einzubehalten. Der Einsatz eines Saugbaggers als auch eine baubegleitende Einschätzung eines Dendrologen wird bei dieser Maßnahme benötigt.

1. **Baustelleneinrichtung,
Verkehrssicherung,
Verkehrsregelung, Schutzmaßnahmen,
Sicherung baulicher Anlagen**

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.	Baustelleneinrichtung für sämtliche in der Leistungsbeschreibung enthaltenen Leistungen			
1.1.10.	<p>Baustelle einrichten, sämtl. LV-Abschn. *Zufahrt herst.AN Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lager-schuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportie-ren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fern-sprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen.</p> <p>Lagerflächen werden nicht vom AG zur Verfügung gestellt, sondern sind vom AN selbst zu beschaffen.</p> <p>Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Bau-stelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leis-tungsverzeichnisses. Vergütung 1 mal mit der Gesamtmaßnahme.</p>	1,000 psch		.....
1.1.20.	<p>Baustelle räumen, sämtl. LV-Abschn. Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle ge-sonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses. Vergütung 1 mal mit der Gesamtmaßnahme.</p>	1,000 psch		.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.30.	Abfallbehälter der Anlieger Abfallbehälter der Anlieger entsprechend der Abfuhrtermine während der Bauzeit an eine für Müllfahrzeuge erreichbare Sammelstelle transportieren und wieder dem Besitzer zurückzubringen. Die Abstimmung der Sammelstelle mit dem Entsorgungsbetrieb der Stadtbildpflege Kaiserslautern obliegt dem Auftragnehmer.	1,000 psch		.....
1.1.40.	Erhöhter Aufwand Vermessung, Sicherung, Absteckung Der AN hat die Absteckung der geplanten Verkehrsanlage, der örtlichen Grenzpunkte sowie einen Höhenfestpunkt herzustellen und zu sichern, so dass während der Bauarbeiten jederzeit eine Kontrollmessung stattfinden kann. Die Bestandssituation (Lage und Höhe) ist zu sichern. Alle Deckenendhöhen sind gemäß der Planung und unter Berücksichtigung der Bestandssituation durch Abschnüren zu bestimmen. Die Grenzwerte der allgemein anerkannten Regeln der Technik für die resultierende Neigung aus Längs- und Quergefälle müssen hierzu beachtet und kontrolliert werden. Bei Über- bzw. Unterschreitung müssen die Deckenendhöhen in der Örtlichkeit entsprechend angepasst werden. Die Freigabe wird ausschließlich durch die örtliche Bauüberwachung erteilt. Die Absteckung hat in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung des AG zu erfolgen. Die hierfür erforderlichen Daten der Vermessungspunkte (Lage- und Höhenfestpunkte) werden bei der Baustelleneinweisung dem Auftragnehmer übergeben. Der AN hat die übergebenen Unterlagen und Koordinaten auf Plausibilität zu prüfen und alle für die Baumaßnahme erforderlichen Vermessungsleistungen eigenverantwortlich zu erbringen.	1,000 psch		.....
1.1.50.	Bauzeitenplan erstellen Vom AN ist mit der Baubeginnsanzeige, jedoch spätestens 6 Werktage vor Aufnahme der Verkehrswegebauarbeiten ein detaillierter Bauzeitenplan unter Berücksichtigung der Vertragsfristen, der Bauabschnitte und der Vorgaben des AG zur			

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Freigabe vorzulegen. Die Aktualisierung und Fortschreibung des Bauzeitenplanes über die gesamte Bauzeit ist mit dieser Position abgegolten.</p>	1,000 psch		.....
1.1.60.	<p>Dokumentation des Ist-Zustandes von baulichen Anlagen Der Ist-Zustand der unmittelbar an das Baufeld angrenzenden baulichen Anlagen, Zuwegungen und Bepflanzungen ist mittels fotografischen Aufnahmen vor Beginn der Baumaßnahme zu dokumentieren. Insbesondere bereits erkennbare Vorschäden wie Risse, Schiefstellungen oder Anzeichen von Nässe sind aufzunehmen. Bei Gebäuden werden lediglich die, dem Baufeld zugewandten Fassaden aufgenommen. Innenräume sind nicht zu betreten. Bei Bedenken bezüglich Vorschäden, ist der Auftraggeber zu informieren.</p> <p>Die Dokumentation ist dem Auftraggeber in digitalisierter Form (Auflösung von mindestens 2.976x1.984 Pixeln) auf einem mit dem Auftraggeber abgestimmten Datenträger zu übergeben.</p>	1,000 psch		.....
1.1.70.	<p>Instandhaltung von Verkehrsflächen Verkehrssichere Instandhaltung der Straßenflächen, Zufahrten und Gehwege über die gesamte Bauzeit. Hierzu zählt die Reinigung der Flächen mind. 2 mal wöchentlich, bei stärkeren Verschmutzungen sind die Flächen täglich zu reinigen; einschl. ggf. erforderlicher Schneeräumung. Für die ausreichende Wegbeleuchtung ist zu sorgen.</p>	1,000 psch		.....
Summe 1.1.	Baustelleneinrichtung für sämtl..			.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
LV: 01 Julius Küchler Straße

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

1.2. Verkehrssicherung, Verkehrsregelung

Besondere Vorbemerkungen zur Verkehrssicherung

Dem AN obliegt die Verkehrssicherungspflicht im Bereich innerhalb der Baustelle und den unmittelbar angrenzenden Bereichen, sowie entlang den Umleitungsstrecken. Das Auf- und Abbauen, Vorhalten, Warten, Instand setzen und Betreiben, sowie das Umsetzen und Kontrollieren der erforderlichen Verkehrssicherung gehören zur vertraglichen Leistung.

Die der Ausschreibung beigelegten Verkehrszeichenpläne dienen als Grundlage für die Kalkulation, sowie der Beantragung der verkehrsrechtlichen Anordnung.

Ergibt sich zu Baubeginn oder während des Baufortschritts der Bedarf, ist die Verkehrsbehörde berechtigt eine Anpassung der Verkehrssicherung nach Rücksprache mit dem AG und dem AN zu verlangen.

Die vorab abgestimmten und dieser Ausschreibung zu Grunde liegenden Bauabschnitte sind zwingend zu berücksichtigen. Der AG behält sich allerdings vor, die Reihenfolge der Bauabschnitte zu ändern

.

Die verkehrsrechtliche Anordnung ist mindestens 12 Werktage vor Baubeginn bei der Straßenverkehrsbehörde der Stadt Kaiserslautern zu beantragen.

Kontaktdaten:
Stadtverwaltung Kaiserslautern
Referat 30 - Recht und Ordnung
Abt. 30.5 - Straßenverkehrsbehörde
Benzinring 1
67657 Kaiserslautern
strassenverkehrsbehoerde@kaiserslautern.de

Die Qualifikation des zu benennenden Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen gemäß dem 'Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS)' ist spätestens mit Beantragung der VRAO dem AG nachzuweisen.

Verkehrszeichen

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

Hinsichtlich der Ausführung und Aufstellung der Verkehrszeichen sind die Vorgaben der ZTV-SA, RSA und MVAS -neuste Fassung zu beachten. Grundsätzlich sind alle Verkehrszeichen, ausgenommen Verkehrszeichen, die der Regelung des ruhenden Verkehrs dienen, in der Reflexionsklasse RA2 auszuführen. Dies betrifft auch alle auf den Verkehrseinrichtungen wiedergegebenen Verkehrszeichen.

Haltverbote (VZ 283 und 286) sind mindestens drei volle Werktage vor Beginn der Maßnahmen mit einem Hinweis auf den Beginn der Verkehrsbeschränkung aufzustellen. Die Standorte sind mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen. Es sind Beweissicherungen beim Aufstellen der verkehrsrechtlich angeordneten Haltverbote durchzuführen. Dies beinhaltet das Protokollieren des Zeitpunktes des Aufstellens, der Name der aufstellenden Person(en), der amtlichen Kennzeichen der in den betroffenen Bereichen parkenden Fahrzeuge sowie die Aufbewahrung der Aufzeichnungen. Die Aufzeichnungen sind auf Verlangen dem AG vorzulegen. Hierfür erfolgt keine gesonderte Vergütung, die Kosten sind ggf. in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Ersatz zerstörter und abhanden gekommener Teile der Einrichtung werden nicht gesondert vergütet.

Besondere Vorbemerkungen Verkehrssicherung, Verkehrsregelung

Dem Leistungsverzeichnis liegen Verkehrszeichenpläne bei, welche der Kalkulation und der Beantragung der verkehrsrechtlichen Anordnung dienen.

Die vorab abgestimmten und dieser Ausschreibung zu Grunde liegenden Bauabschnitte sind zwingend zu berücksichtigen.

Es ist grundsätzlich sicherzustellen, dass Kranken-, Rettungs-, und Feuerwehrfahrzeuge jederzeit Zu- und Abfahrtsmöglichkeiten vorfinden.

Verkehrsrechtliche Anordnung (VRAO)

Mindestens 12 Werktage vor Baubeginn ist auf Grundlage der beigefügten Verkehrszeichen- sowie gegebenenfalls Regelpläne eine VRAO bei der Straßenverkehrsbehörde Kaiserslautern (Referat 30.5) per Email (strassenverkehrsbehoerde@kaiserslautern.de) zu beantragen.

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
LV: 01 Julius Küchler Straße

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

Die Qualifikation des zu benennenden Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen gemäß dem 'Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS -neuste Fassung)' ist spätestens mit Beantragung der VRAO dem AG nachzuweisen.

Verkehrszeichen, Verkehrseinrichtungen

Verkehrszeichen

Haltverbote (VZ 283 und 286) sind mindestens drei volle Werktage vor Beginn der Maßnahmen mit einem Hinweis auf den Beginn der Verkehrsbeschränkung aufzustellen. Es sind Beweissicherungen beim Aufstellen der verkehrsrechtlich angeordneten Haltverbote durchzuführen. Dies beinhaltet das Protokollieren des Zeitpunktes des Aufstellens, der Name der aufstellenden Person(en), der amtlichen Kennzeichen der in den betroffenen Bereichen parkenden Fahrzeuge sowie die Aufbewahrung der Aufzeichnungen. Die Aufzeichnungen sind auf Verlangen dem AG vorzulegen.

Umleitungsbeschilderung

Alle VZ 455, 422 und 442 (Umleitungsbeschilderung) sind in Größe 2 (900x600 mm) auszuführen.

Genaue Standorte sind laut RUB (neuste Fassung) sowie der örtlichen Bauüberwachung festzulegen.

Die Umleitungsvorankündigungen (VZ 457 mit ZZ 1004-x) sind innerorts ca. 80 m und außerorts ca. 400 m vor mit jeder Plakette (VZ 458) aufzustellen.

Plaketten (VZ 458) sind mit der Schriftgröße 126 mm anzufertigen.

Dies Plaketten sind mindestens 8 Werktage vor Baubeginn, in Absprache mit der örtlichen Bauüberwachung im deaktivierten Zustand oder mit einer separaten Hinweistafel (VZ 458 mit Text nach Vorgabe des AG) **aufzustellen und vorzuhalten**.

Einzäunung des Arbeitsbereichs bzw. Baufeldes

Gemäß RSA Teil B 2.2.5 und 2.4.3 sind Fußverkehrsflächen durch Absperrschrankengitter gegenüber Arbeitsbereichen zu sichern und somit das Betreten der Fahrbahn in Bereichen von

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
LV: 01 Julius Küchler Straße

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

Arbeitsstellen zu verhindern.

Verkehrszeichen deaktivieren

Die nicht mehr zutreffende wegweisende Beschilderung ist außer Kraft zu setzen .
Die Beschilderung ist mit geeigneten Auskreuzvorrichtungen berührungsfrei und nach Rücksprache mit der örtlichen Bauüberwachung abzudecken .
(Keine Verwendung von Klebeband).

Kontrolle

Die Kontrolle ist mittels elektronischer Hilfsmittel nach Vorgabe der ZTV-SA (neuste Fassung) durchzuführen und zu dokumentieren.
Die Kontrolle wird gesondert vergütet.

Sonstiges

Wenn erforderlich, werden stationäre Lichtsignalanlagen im Bereich der Maßnahme nach Absprache zwischen AG und AN durch Mitarbeiter des AG's außer Betrieb gesetzt, sofern hierfür eine verkehrsrechtliche Anordnung vorliegt.

Ersatz zerstörter und abhanden gekommener Teile der Einrichtung wird nicht gesondert vergütet.

Allgemeiner Hinweis:

Die Besonderen Vorbemerkungen zur Verkehrssicherung/ Verkehrsregelung gelten für den kompletten LV-Abschnitt 1.2 und auch für die entsprechenden Positionen in LV-Abschnitt 9

1.2.10.

Kostenträger: Straßenbau

Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen

Arb.st.u. Uml.str*VZ-Plan des AG

außer Kraft ges.*Anordnung Unt. AG

Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten, Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet.

Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.</p> <p>Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und Umleitungsstrecke.</p> <p>Nach Verkehrszeichenplan des AG.</p> <p>Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG außer Kraft setzen.</p> <p>Vorzeitige Aufstellung Plantafeln gemäß Vorbemerkungen.</p> <p>Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen.</p> <p>Anfallende Gebühren für verkehrsrechtliche Anordnung über 300,00 Euro bis 400,00 Euro.</p>	1,000 psch		.....
1.2.20.	<p>Kostenträger: Straßenbau</p> <p>Verkehrssicherung umsetzen</p> <p>Verkehrssicherung an Arbeitsstellen und Umleitungsstrecken von längerer Dauer umsetzen.</p> <p>Fehlende Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) aufbauen, überschüssige Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) abbauen.</p> <p>Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.</p> <p>Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.</p> <p>Verkehrssicherung der Baumaßnahmen gemäß Umleitungs-/ Verkehrszeichenplan nach AG.</p> <p>Die gesamte Beschilderung des Verkehrszeichen-/Umleitungsplans sowie alle erforderlichen An- und Abfahrten sind in diese OZ einzurechnen.</p> <p>Kontrolle gem. ZTV-SA für die gesamte Arbeitsstellensicherung wird gesondert vergütet.</p>			

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
		1,000 St	.....	.....
1.2.30.	<p>Kostenträger: Straßenbau Verkehrssicherung läng. Dauer vorh. Verkehrssicherung an Arbeitsstellen und Umleitungsstrecken von längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.</p> <p>Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und Umleitungsstrecke. Nach Verkehrszeichenplan des AG. 'Vorhaltung der gesamten Beschilderung'</p>			
		140,000 d	.....	.....
1.2.40.	<p>Verkehrssich. läng. Dauer abbauen VZ-Plan des AG*in Kraft ges. Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet. Nach Verkehrszeichenplan des AG. Vorhandene Verkehrsschilder wieder in Kraft setzen wird gesondert vergütet.</p>			
		1,000 St	.....	.....
1.2.50.	<p>Kostenträger: Straßenbau Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st. u. Uml.str*zwei bzw. einmal*elektron. Gerät Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen und Umleitungsstrecken einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gemäß ZTV-SA durchführen.</p>			

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen.
 Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich.

Kontrolle mit elektronischem GPS-gesteuertem Erfassungsgerät dokumentieren.

Die Dokumentation der Kontrolle ist mindestens einmal wöchentlich dem AG vorzulegen.

		140,000 d
--	--	-----------	-------	-------

Nachfolgende Position wird gesondert zur pauschalen Verkehrssicherung (Position 1.2.10) vergütet.

1.2.60. Längsabspernung aufstellen und abbauen

Längsabspernung zwischen Rad- und Gehweg und Fahrbahn betriebsfertig aufbauen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet.
 Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
 Absperrschranke H = 100 mm, mit Tastleiste und Aufstellvorrichtung.
 Folie Typ 1, da keine richtungsweisende Funktion.

		200,000 m
--	--	-----------	-------	-------

1.2.70. Längsabspernung vorhalten, warten

Längsabspernung vorhalten, warten, instand setzen und betreiben.
 Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
 Die Kontrolle wird gesondert vergütet.

		19.800,000 md
--	--	---------------	-------	-------

Hinweis:

Bei den nachfolgenden Verkehrszeichen, Absperrungen usw. handelt es sich um zusätzliche Leistungen, welche über die Verkehrszeichen, Absperrungen usw. der

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
 LV: 01 Julius Küchler Straße

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

vorliegenden Verkehrszeichen- und Umleitungsplänen hinausgehen.

Vergütet werden die nachfolgenden Positionen nur dann, wenn das Aufstellen vom AG zusätzlich zu den Verkehrszeichen in den Verkehrszeichen- und Umleitungsplänen angeordnet wird. Für eigenmächtig ausgeführte Leistungen erfolgt keine Vergütung.

Alle nachfolgenden Positionen dieses Unterteils sind ausschließlich nach ausdrücklicher Anweisung des AG bzw. der örtlichen Bauüberwachung auszuführen.

1.2.80.

Verkehrsschild aufstellen

Verkehrsschild aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten und warten. Aufstellvorrichtung nach stat. Erfordernissen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.

Verkehrsschild = Runde, Dreieck, Quadrat. Zeichen 454 (Umleitungswegweiser), 455 (nummerierte Umleitung), 457 (Umleitungsankündigung, Ende der Umleitung), 442 (Vorwegweiser für Lastkraftwagen) und Zusatzschilder, wie z.B. "Anlieger frei bis Baustelle", "keine Wendemöglichkeit", "Busverkehr frei", usw. Retroreflektierend mit Folie der Klasse RA2.

Aufstellvorrichtung nach Wahl des AN aufstellen.
 Aufstellhöhe = 2,00 - 2,25 m, je nach Erfordernis.

Aufstellen auf Anordnung des AG, zusätzlich der Beschilderung der Verkehrszeichenplänen.

3,000 St

1.2.90.

Verkehrsschild umsetzen

Verkehrsschild umsetzen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Verkehrsschild = Runde, Dreieck, Quadrat. Zeichen 454 (Umleitungswegweiser), 455 (nummerierte Umleitung), 457 (Umleitungsankündigung, Ende der Umleitung), 442 (Vorwegweiser für Lastkraftwagen) und Zusatzschilder, wie z.B. "Anlieger frei bis Baustelle", "keine Wendemöglichkeit", "Busverkehr frei", usw. Retroreflektierend mit Folie der Klasse

Aufstellvorrichtung nach Wahl des AN aufstellen. Aufstellhöhe '= unterschiedlich, je nach Erfordernis.

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Aufstellen auf Anordnung des AG, zusätzlich der Beschilderung der Verkehrszeichenplänen.'			
		3,000 St	.....	.....
1.2.100.	Absperrg.o.Warneinricht. aufstellen Absperrgerät oder Warneinrichtung aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten, warten und betreiben. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Absperrschranke Größe 250x1200 mm mit Aufstellvorr. Mit retroreflektierender Folie der Bauart Typ 2. Mit 3 Richtstrahlern einseitig, gelbes Dauerlicht. Energieversorgung nach Wahl des AN. Aufstellen auf Anordnung des AG, zusätzlich der Beschilderung der Verkehrszeichenpläne.	1,000 St	.....	.....
1.2.110.	Absperrg.o.Warneinricht. aufstellen Absperrgerät oder Warneinrichtung aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten, warten und betreiben. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Absperrschranke Größe 250x2400 mm mit Aufstellvorr. Mit retroreflektierender Folie der Bauart Typ 2. Mit 3 Richtstrahlern einseitig, gelbes Dauerlicht. Energieversorgung nach Wahl des AN. Aufstellen des Absperrgeräts auf Anordnung des AG, zusätzlich der Beschilderung der Verkehrszeichenpläne.	2,000 St	.....	.....
1.2.120.	Absperrg.o.Warneinricht. aufstellen Absperrgerät oder Warneinrichtung aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten, warten und betreiben. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Absperrschranke Größe 250x1200 mm mit Aufstellvorr. Mit retroreflektierender Folie der Bauart Typ 2. Mit 5 Richtstrahlern einseitig, rotes Dauerlicht. Energieversorgung nach Wahl des AN. Aufstellen des Absperrgeräts auf Anordnung des AG, zusätzlich zur Beschilderung der Verkehrszeichenpläne	1,000 St	.....	.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.130.	Absperrg.o.Warneinricht. aufstellen Absperrgerät oder Warneinrichtung aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten, warten und betreiben. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Absperrschranke Größe 500x2400 mm mit Aufstellvorr. Mit retroreflektierender Folie der Bauart Typ 2. Mit 5 Richtstrahlern einseitig, rotes Dauerlicht. Energieversorgung nach Wahl des AN. Aufstellen des Absperrgeräts auf Anordnung des AG, zusätzlich der Beschilderung der Verkehrszeichenpläne	2,000 St	.....	.....
1.2.140.	Absperrger. oder Warneinr. umsetzen Absperrschranke Absperrgerät oder Warneinrichtung umsetzen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Absperrschranke. Aufstellen auf Anordnung des AG, zusätzlich der Beschilderung der Verkehrszeichenpläne.'	2,000 St	.....	.....
1.2.150.	Längsmarkierung Typ II herstellen, 12er Str. durchgeh. Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vormarkieren. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Durchgehend als Fahrbahnbegrenzung oder Fahrstreifenbegrenzungslinie. Strichbreite = 0,12 m. Markierungssystem aus Folie. Verkehrsklasse mindestens P 5. Streckenlängen und innerhalb von Knotenpunkten Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht. Markierung entfernen nach Fertigstellung der jeweiligen Baumaßnahmen oder Bauabschnitten. Abfall aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	120,000 m	.....	.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.160.	Behelfsbrücken für Radfahrer/Fußgänger Fußgängerbehelfsbrücken mit Absturzsicherungen gemäß DIN 4420 und Sicherheitskennzeichnung, auch für Radfahrer, Rollstuhlfahrer und Blinde geeignet, lichte Durchgangsweite mind. 1,0 m. Die seitlichen Absicherungen der Arbeitsstellen allseitig, lückenlos und feststehend an die Behelfsbrücke anschließend. Behelfsbrücken längs oder quer zur Gehrichtung aufstellen, über die gesamte Bauzeit des jeweiligen Streckenabschnittes vorhalten, warten, betreiben und mehrmals im gesamten Baufeld infolge des Baufortschrittes oder der einzelnen Bauabschnitte umsetzen. Nach Bauende wieder abbauen und abtransportieren. Lichte Grabenbreite bis 2,0 m. Vergütet wird jede auf der Baustelle vorhandene Abdeckung bzw. Überfahrt nur einmal.	10,000 St	.....	.....
1.2.170.	Zusätzliche An- und Abfahrt Zusätzliche An- und Abfahrt, sowie An- und Abtransport für den Umbau der Verkehrsführung während der Bauzeit und auf Anordnung des AG, zusätzlich zur Beschilderung der Entwurf-Verkehrszeichenplänen.	2,000 St	.....	.....
1.2.180.	Baugrubenabdeckungen / Straßenübergänge Befahrbare Abdeckung für Baugruben oder Bauwerken verkehrssicher herstellen, vorhalten und wieder ausbauen. Einschließlich der erforderlichen Auflagerausbildung und Herstellen der Anrampungen. Breite der Abdeckung entsprechend den Breiten der abzudeckenden Gräben. Grabenbreite: bis 2,00 m, Verkehrslast SLW 60, Fahrbahnbreite: bis 4,00 m. Die befahrbaren Abdeckungen bis zu 10 mal ohne weitere Vergütung umsetzen.	2,000 St	.....	.....
Summe 1.2.		Verkehrssicherung, Verkehrsrege..		.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

1.3. **Sicherung von Leitungen und baulichen Anlagen**

Aufgrund unzureichender Überdeckung von Ver- und Entsorgungsleitungen ist im direkten Ausbaubereich mit dem Anstehen von Kabel und Leitungen zu rechnen. Dementsprechend müssen Kabel und Leitungen zur Herstellung des Erdplanums (ggf. mit Maßnahmen zur Baugrundverbesserung) freigelegt werden. Insofern die geforderten Mindestdicken des frostsicheren Oberbaus durch bestehende Kabel und Leitungslagen nicht erzielt werden können, sind mit dem AG weitere Schritte abzustimmen (ggf. Anpassung des frostsicheren Oberbau's an die örtlichen Gegebenheiten). Maßnahmen zur Sicherung, Umlegung, etc. sind ausschließlich mit dem jeweiligen Versorgungsträger abzustimmen und auf Grundlage deren Anweisung zu tätigen.

Abgerechnet werden ausschließlich freigelegte Kabel- oder Leitungslängen. Das physische Vorhandensein eines Kabels oder Leitung löst noch keinen Vergütungsanspruch im Sinne der nachfolgenden Positionen aus, siehe hierzu Position Erschwernisse über Kabel und Leitungen.

Die nachfolgenden Positionen gelten für die Ausführung sämtlicher Arbeiten im Leistungsverzeichnis. Die hierfür erforderlichen Sicherungsarbeiten werden nur einmal für die Gesamtleistung vergütet.

Grundsätzlich muss davon ausgegangen werden, dass Kabel und Leitungen aufgrund unzureichender Überdeckung (keine Regeltiefen nach heutigem Standard) im direkten Ausbaubereich anstehen.

Ebenso darf nicht darauf vertraut werden, dass die Planunterlagen der Leitungsträger den exakten Trassenverlauf widerspiegeln, noch darf auf das Vorhandensein von einem Trassenwarnband etc. vertraut werden. Entsprechende Maßnahmen zur Ortung von Kabel- und Leitungslagen sind mit der nachfolgenden Position abgegolten.

Beim Antreffen von Leitungen sind erforderliche Maßnahmen zwingend mit dem Betreiber abzustimmen.

Die nachfolgende Position gilt für die Ausführung sämtlicher Arbeiten im Leistungsverzeichnis und wird nur einmal für die Gesamtleistung vergütet.

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.10.	Erschwernisse über Kabeln oder Leitungen Erschwernisse beim Ausführen aller Arbeiten über Kabel und Leitungen der Ver- und Entsorgungsträger unter Beachtung der jeweiligen Schutzanweisungen. Erforderliche Suchschachtung bzw. -schlitze (Handschachtung) zur Ortung der Kabel und Leitungen sowie die Wiederherstellung der Leitungszone sind mit dieser Position abgegolten.	3.000,000 m ²	.....	.....
1.3.20.	Sicherung von Kabeln, Kreuzungswinkel 0-45° Sicherung von Kabel der Versorgungsträger einschließlich der erforderlichen Materialien, Geräte, Werkzeuge, etc. und deren Vorhaltung. In Einzellängen. Mit eingeschlossen sind alle Erschwernisse für das Freilegen in Handschachtung, sowie das Aufnehmen, Umlegen (bis 1 m) der Kabel in die neue Trasse. Kabelzone ordnungsgemäß verfüllen und abdecken. Kabelbündel bis 30 cm Durchmesser werden als eine Einheit behandelt. Ausführung auf gesonderte Anordnung des AG oder Versorgungsträgers.	850,000 m	.....	.....
1.3.30.	Sicherung Leitungen Sicherung von Leitungen der Ver- und Entsorgungsträger einschließlich der erforderlichen Materialien, Geräte, Werkzeuge, etc. und deren Vorhaltung. In Einzellängen. Mit eingeschlossen sind alle Erschwernisse für das Freilegen in Handschachtung. Leitungszone ordnungsgemäß verfüllen und abdecken. Leitungsbündel bis 10 cm Durchmesser werden als eine Einheit behandelt. Ausführung auf gesonderte Anordnung des AG oder Versorgungsträgers.	60,000 m	.....	.....
1.3.40.	Kunststoffabdeckplatten verlegen Fehlende Kunststoffabdeckplatten,			

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Breite 30 cm, Länge 100 cm, gemäß den Angaben der entsprechenden Versorgungsträger liefern und verlegen.	60,000 m	.....	.....
1.3.50.	Warnband / Trassenband verlegen Warnband / Trassenband gemäß den Angaben der entsprechenden Versorgungsträger liefern und verlegen.	850,000 m	.....	.....
1.3.60.	Kabelverteilerschrank sichern Kabelverteilerschrank der Versorgungsträger inklusive Betonfundament während der Bauausführung sichern und vor Beschädigung schützen. Einschließlich der erforderlichen Materialien, Geräte, Werkzeuge, etc. und deren Vorhaltung.	4,000 Stck	.....	.....
1.3.70.	Vorhandene Bauliche Anlagen sichern Bauliche Anlagen und Einfriedungen sichern. Höhe bis 1,5 m, gegen Beschädigung und Abrutschen sichern. Sicherungsmaßnahmen nach Wahl des AN und nach Beendigung der Arbeiten zurückbauen. Ausführung in Einzellängen. Ausführung nur auf gesonderte Anordnung des AG.	40,000 m	.....	.....
1.3.80.	Ortbeton für abschnittsweise Unterfangungen Ortbeton einschließlich erforderlicher Schalung für abschnittsweise Unterfangungen (z. B. Eingangstreppen, Einfriedungen, etc.) aus unbewehrtem Beton C20/25, X0, in Einzel- und Kleinflächen.	5,000 m ³	.....	.....
Summe 1.3.	Sicherung von Leitungen und bau..			.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

1.4. **Übergeordnete Erschwernisse**

Die nachfolgenden Positionen gelten für die Ausführung sämtlicher Arbeiten im Leistungsverzeichnis und werden nur einmal für die Gesamtleistung vergütet.

Aufgrund unzureichender Überdeckung von Ver- und Entsorgungsleitungen ist im direkten Ausbaubereich mit dem Anstehen von Kabel und Leitungen zu rechnen. Dementsprechend müssen Kabel und Leitungen zur Herstellung des Erdplanums (ggf. mit Maßnahmen zur Baugrundverbesserung) freigelegt werden. Insofern die geforderten Mindestdicken des frostsicheren Oberbaus durch bestehende Kabel und Leitungslagen nicht erzielt werden können, sind mit dem AG weitere Schritte abzustimmen (ggf. Anpassung des frostsicheren Oberbaus an die örtlichen Gegebenheiten). Maßnahmen zur Sicherung, Umlegung, etc. sind ausschließlich mit dem jeweiligen Versorgungsträger abzustimmen und auf Grundlage deren Anweisung zu tätigen.

Abgerechnet werden ausschließlich freigelegte Kabel- oder Leitungslängen. Das physische Vorhandensein eines Kabels oder Leitung löst noch keinen Vergütungsanspruch im Sinne der nachfolgenden Positionen aus, siehe hierzu Position Erschwernisse über Kabel und Leitungen.

Die nachfolgenden Positionen gelten für die Ausführung sämtlicher Arbeiten im Leistungsverzeichnis. Die hierfür erforderlichen Sicherungsarbeiten werden nur einmal für die Gesamtleistung vergütet.

1.4.10. **Erschwernisse beengter Verhältnisse**

Erschwernisse bei der Ausführung aller Leistungen, sofern nicht anders beschrieben, aufgrund beengter Verhältnisse (eingeschränkter Lichtraum) während der gesamten Bauausführung durch die beidseitig vorhandene Bebauung, Mauern, Zufahrten, Bewuchs, Bäume, etc.

Sämtliche Mehraufwendungen bei der Ausführung aller Leistungen durch die Verwendung entsprechender Arbeitsgeräte, Fahrzeuge, Personal oder dergleichen sind in diese Position einzukalkulieren.

1,000 psch

.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.20.	<p>Erschwernisse wegen der Wurzel- und Baumsituation</p> <p>Erschwernisse bei der Ausführung aller Leistungen, sofern nicht anders beschrieben, aufgrund der Baum- und Wurzelsituation (eingeschränkter Lichtraum) während der gesamten Bauausführung.</p> <p>Sämtliche Mehraufwendungen bei der Ausführung aller Leistungen durch die Verwendung entsprechender Arbeitsgeräte, Fahrzeuge, Personal oder dergleichen sind in diese Position einzukalkulieren.</p>	1,000 psch		.....
1.4.30.	<p>Aufrechterhaltung Anliegerverkehr, Feuerwehr, Krankenwagen</p> <p>Während der gesamten Bauzeit muss die Zugänglichkeit (fußläufig) für die anliegenden Anwohner (Anwohnerwege) verkehrssicher aufrechterhalten bleiben. Insbesondere muss auch die Zufahrt für Rettungsdienste zu jeder Zeit sichergestellt sein.</p> <p>Die jeweiligen Arbeitstakte, sowie ggf. das abschnittsweise Herstellen von Straßenzügen in den einzelnen Bauabschnitten müssen entsprechend geplant und koordiniert werden.</p> <p>Alle anfallenden Leistungen wie das Herstellen, Betreiben, Unterhalten und Kontrollieren von bauzeitlichen Anrampungen aus Natursteinschotter der Körnung 0/32 o. g. für Grundstückszugänge und -zufahrten der Anwohner werden mit dieser Position vergütet.</p> <p>Das Material kann nach dem Rückbau bei entsprechender Eignung in die unterste Lage der Frostschutzschicht eingebaut werden.</p> <p>Überschüssiges Material ist aufzunehmen.</p>	1,000 psch		.....
1.4.40.	<p>Erschwernisse entlang von Bebauung</p> <p>Erschwernisse beim Ausführen aller Arbeiten entlang der Bebauung einschließlich Vor- und Rücksprüngen (Lichtschächte, Treppen, Bordsteine, Mauern und ähnliche bauliche Anlagen).</p>	1,000 psch		.....
1.4.50.	<p>Erschwernisse bis 1m2</p> <p>Erschwernisse beim Ausführen aller Arbeiten im Bereich von Einbauten bis 1 m2 Grundfläche (z. B. Lichtmaste, Aufstellvorrichtungen, Verteilerschränke, Kabelschächte,</p>			

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Parkscheinautomaten). Etwaige Erschwerniskosten an Einbauten von Ver- und Entsorgungsträgern sind vom jeweiligen Betreiber zu tragen.				
		40,000	St	.....	.....
1.4.60.	Grenzsteine/Grenzpunkte sichern Vorhandene Grenzsteine und Grenzpunkte gegen Lageänderung sichern. Ein Ausbau der Grenzsteine/-punkte erfolgt nur nach Rücksprache mit Referat Stadtentwicklung, Abteilung Kataster und Ingenieurvermessung. Falls ein Grenzstein irrtümlicherweise ausgebaut wurde ist der AG umgehend zu informieren.				
		2,000	St	.....	.....
Summe 1.4.	Übergeordnete Erschwernisse				.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.	Leistungen nach Baustellenverordnung			
	Der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator darf kein Mitarbeiter des Auftragnehmers sein.			
1.5.10.	Vorankündigung erstellen Vorankündigung gemäß Baustellenverordnung erstellen und spätestens zwei Wochen vor Einrichten der Baustelle der zuständigen Behörde übermitteln. Vorankündigung sichtbar und witterungsgeschützt auf der Baustelle aushängen. Bei erheblichen Änderungen während der Bauzeit anpassen.			
		1,000 psch		.....
1.5.20.	SiGe-Plan erstellen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) nach RAB 31 erstellen und mit dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator dieser und weiterer betroffener Baustellen abstimmen. Bei erheblichen Änderungen in der Ausführung des Bauvorhabens anpassen. Den SiGe-Plan für jeden Beschäftigten einsehbar auf der Baustelle vorhalten.			
		1,000 psch		.....
1.5.30.	SiGe-Koordinator stellen. Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator während der Ausführung des Bauvorhabens nach RAB 30 und Unterlagen des AG stellen.			
		1,000 psch		.....
Summe 1.5.	Leistungen nach Baustellenveror..			.....
Summe 1.	Baustelleneinrichtung,..			.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
LV: 01 Julius Küchler Straße

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

2. Abbruch- und Aufbrucharbeiten

Hinweis:

Verwertungs- / und Entsorgungskosten für Abfälle

**Gilt für alle Gruppenstufen gleichen Inhalt,
insbesondere 3. Erdarbeiten**

Soweit im Leistungsverzeichnis keine Positionen für die Entsorgung der anfallenden Abfälle bei Mengen über 1 m³ und des Bodenaushubs enthalten sind, gehören Transport, Verwertung bzw. Beseitigung der Materialien sowie die daraus entstehenden Kosten zur vertraglichen Leistung des AN und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Besondere Vorbemerkungen zur Entsorgung von nicht gefährlichen und gefährlichen Abfällen.

Auf die Vorbemerkungen unter dem Punkt 2.5 " Verwertung und Entsorgung von Abfällen" wird an dieser Stelle ausdrücklich hingewiesen.

Auf eine Wiederholung wird an dieser Stelle verzichtet.

Der Rechnung ist eine tabellarische Auflistung der Entsorgungsmengen mit den den zugehörigen Begleitscheinen (Kopien) beizulegen.

Besondere Vorbemerkungen Abrechnung

Die Abrechnungs/-tiefen, -dicken ergeben sich grundsätzlich aus den tatsächlichen Maßen der jeweiligen Position, also abzüglich bereits aufgebrochener oder aufgenommener Schichten bzw. Beläge.

Zu den Abbruch- und Aufbrucharbeiten gehören auch, sofern nicht anders beschrieben, die erforderlichen Erdarbeiten.

Zur vertraglichen Leistung gehört auch das Aufbrechen und Aufnehmen der Mörtelanschlussfuge an der vorhandenen Bebauung.

Der Aufwand für das Separieren der Aufbruchpositionen , Abfallschlüssel, Abfallart etc. ist in den entsprechenden Positionen kalkulatorisch zu berücksichtigen.

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
 LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Auf- und Abbrucharbeiten sind einschl. der erforderlichen Erdarbeiten.			
2.1.	Oberbauschichten trennen			
2.1.10.	Bitu.Befest.trennen, Dicke bis 20 cm Bituminöse Befestigung trennen. Deckschicht und bituminöse Unterlage geradlinig schneiden. Dicke der bituminösen Befestigung 20 cm.			
		30,000 m	.....	.....
Summe 2.1.	Oberbauschichten trennen			.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
 LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.	Betonflächen				
	Die Einzelflächen der nachfolgenden Position sind durch den AN nachzuweisen und den Aufmaßen zur Rechnung beizulegen.				
2.2.10.	Beton unter dem Plattenbelag o. Asphalt aufbrechen Beton unter Plattenbelag oder Asphalt aufbrechen und aufnehmen. Dicke bis 15 cm, Beton ohne Bewehrung, Masse bis 375 kg/m ² . In Einzelflächen.				
		500,000	m ²	.....	.....
Summe 2.2.	Betonflächen				.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
LV: 01 Julius Küchler Straße

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

2.3. Bituminöse Befestigungen

Hinweise zum Trennen, Aufnehmen und Abfräsen des Asphaltes:

Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG.

Für das ggf. vorab notwendige Entfernen von bestehenden Fahrbahnmarkierungen (z. B. für die Verwertung) erfolgt keine gesonderte Vergütung, dies ist in die jeweilige Asphalt Aufbruch- oder Fräsoptionen einzukalkulieren.

Hinweise zu teerhaltigem Straßenaufbruch:

Laut vorliegenden Untersuchungsergebnissen ist davon auszugehen, dass bei dem abzufräsenden/auszubauenden Straßenaufbruch der Einzelparamester Benzo(a)pyren ca. 710 mg/kg und der Gesamt-PAK-Gehalt ca. 1.000 mg/kg beträgt. Alle weiteren Parameter sind den Untersuchungsergebnisse im Anhang zu entnehmen.

Alle bezüglich den festgestellten Parametern geltenden Arbeits-, Naturschutz-, und Immissionsschutzbestimmungen sowie sämtliche Vorgaben zum Schutz von Arbeitskräften und Anwohnern sind vom AN einzuhalten. Der AN hat alle hierzu erforderlichen Schutzmaßnahmen zu treffen. Falls Fräsarbeiten durchgeführt werden, muss eine Absaugvorrichtung an der Fräse angebracht werden.

Diese Hinweise gelten für alle nachfolgenden Positionen dieses LV-Abschnittes und sind in die LV-Positionen einzukalkulieren.

2.3.10. Asphaltbefestigung aufnehmen bis 10 cm, Gehweg

Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen.
Fläche 'Einzelflächen, Hausanschlüsse SWK und STE, in Gehwegen'
Dicke der Asphaltbefestigung 'bis 10 cm '
Gesamtaufbruchtiefe 'bis 10 cm '
Aufbruchgut 'Asphalt '

130,000 m2

2.3.20. Kohlenteerhaltige Befestigungen einschließlich angespritztem Schotter aufbrechen, Dicke bis 15 cm

Kohlenteerhaltige Befestigungen aufbrechen und aufnehmen.
Fläche 'Fahrbahn, einschließlich Kreuzungs- und Einmündungsbereichen, Gehwegen sowie in Einzel- und Kleinflächen einschließlich Zwickeln

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und Streifen.' Aufbruchtiefe 'gebundenes Material bis ca. 5 cm, Gesamtaufbruchtiefe mit ungebundenem Material (einschließlich Packlage) bis ca. 15 cm.' Breite 'variabel.' Material 'Bituminöses Mischgut und ungebundene Tragschicht, kohlenteeerhaltige Material, Entsorgung über separate Position. AVV 17 03 01*'			
		1.200,000 m ²	.....	.....
2.3.30.	Entsorgung von kohlenteeerhaltigem Straßenaufbruch Entsorgung von kohlenteeerhaltigen Bitumengemischen gemäß abfallrechtlicher Deklaration. Aufbruchgut von der Ausbaustelle entfernen und einer von der SAM genehmigten Deponie oder Aufbereitungsstätte zuführen, einschließlich aller Kosten, Gebühren, etc. AVV-Nummer 17 03 01* , gefährlicher Abfall Zum Nachweis der Entsorgung hat der AN den entsprechenden Entsorgungsnachweis sowie die Begleitscheine seinen Rechnungen beizulegen. Abrechnung erfolgt über die Menge in t des Begleitscheines.			
		360,000 t	.....	.....
Summe 2.3.	Bituminöse Befestigungen			.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
 LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.	Bordsteine und Einfassungen aufnehmen			
	Besondere Vorbemerkungen			
	1. Zur vertraglichen Leistung gehört auch das Aufbrechen und Aufnehmen der Bettung (Fundament) einschließlich Rückenstütze aus Beton.			
2.4.10.	Bordsteine Beton, aufbrechen, verschiedene Größen Bordsteine aus Beton aufbrechen und aufnehmen,entsorgen, verschiedene Größenund Formate. In Einzellängen.			
		340,000 m	.....	.....
2.4.20.	Natursteinpflaster aufbrechen Natursteinpflaster aufbrechen und aufnehmen, Läufer , einschließlich Bettung und Unterbeton aufbrechen, Ort: Rinne, Breite ca. 0,30 m.			
		365,000 m	.....	.....
Summe 2.4. Bordsteine und Einfassungen auf..				.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.5.	Plattenbeläge aufnehmen				
	1. Zur vertraglichen Leistung gehört auch das Aufbrechen und Aufnehmen des Bettungsmaterials.				
2.5.10.	Platten aufbrechen, Gr. 30/30/4,5cm Gehwegplatten aus Beton einschließlich Bettung aus ungebundenem Baustoffgemisch und Estrichfuge zur Bebauung aufbrechen und aufnehmen. Größe 30/30/4,5 cm.				
		1.500,000	m ²	.....	.....
Summe 2.5.	Plattenbeläge aufnehmen				.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.	Entwässerungsanlagen aufnehmen Bestehende Anschlussleitungen zurückgebauter Straßenabläufe, die nicht mehr in Betrieb genommen werden, sind ordnungsgemäß bis zum Anschlussstutzen des Hauptsammlers zurückzubauen und zu verschließen.			
2.6.10.	Vorhandene Straßenabläufe aufnehmen Straßenabläufe einschließlich Aufsatz vollständig ausbauen u. aufnehmen. Größe: 0,5*0,5 m oder 0,3*0,5 m, Straßenablauf aus Betonfertigteilen.			
		9,000 St	.....	.....
2.6.20.	Entwässerungsrohrleitung abbrechen Tiefe bis 1,75*Abbr. verwerten Verbau ges. verg. Entwässerungsrohrleitung (alte Anschlussleitung Straßenabläufe) abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet.Rohr DN 'bis DN 200 ' Rohr aus Steinzeug oder Stahlbeton. Fließsohlentiefe bis 1,75. Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Erforderlichen Verbau herstellen. Verbau wird gesondert vergütet.			
		35,000 m	.....	.....
2.6.30.	Entwässerungsrohrleitung abbrechen Steinzeug oder Stahlbeton Tiefe bis 4,50m, Abbruch verwerten Entwässerungsrohrleitung (alte Anschlussleitung Straßenabläufe) abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet.Rohr DN 'bis DN 200 ' Rohr aus Steinzeug oder Stahlbeton. Fließsohlentiefe über 1,75 bis 4,50 m. Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Erforderlichen Verbau herstellen. Verbau wird gesondert vergütet.				
		25,000	m	.....	.....
2.6.40.	Stutzen/Abzweig verschließen Anschluss am Hauptkanal (Stutzen bzw. Abzweig) fachgerecht mit Verschlusssteller verschließen. DN bis DN 200 Stz. oder Beton				
		9,000	St	.....	.....
Summe 2.6.	Entwässerungsanlagen aufnehmen				.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.7.	Sonstige bauliche Anlagen aufnehmen				
2.7.10.	Mauerwerk bzw. vorspringende Fundamente abbrechen Vorspringendes, oberflächennahes Mauerwerk bzw. Fundamente aus Sandstein oder Beton mit Elektrohammer geradlinig abbrechen. Einschließlich dem Vorschnitt mit dem Trennschneidegerät. Tiefe (Vorsprung) bis 10 cm, Höhe bis 20 cm. Abbruchmaterial aufnehmen. Abgerechnet wird die senkrecht, abgebrochene Fläche.				
		10,000	m2	.....	.....
Summe 2.7.	Sonstige bauliche Anlagen aufne..				.....
Summe 2.	Abbruch- und Aufbrucharbeiten				.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

3. Erdarbeiten (DIN 18300)

Besondere Vorbemerkungen

1. Lieferung und Lagerung von Boden

Zur Leistung gehört auch die Lieferung von Boden und Fels, sofern in den nachfolgenden Positionen nichts anderes vorgeschrieben ist.

Der AN verpflichtet sich, Böden die zum Wiedereinbau herangezogen werden können, während der Zwischenlagerung, fachgerecht abzudecken um Witterungseinflüsse die die Verdichtungseigenschaften des Bodens beeinflussen können abzuwenden.

Hierzu benötigtes Material wird nicht gesondert vergütet und ist auf die Einheitspreise umzulegen

2. Abrechnungsbestimmungen

2.1 Grundsatz

Die Abrechnung der Erdarbeiten erfolgt grundsätzlich mit senkrechten Wänden.

2.2 Rohrgrabenbreiten

Die Rohrgrabenbreiten für Abwasserleitungen und -kanäle ergibt sich aus den Festlegungen der DIN EN 1610.

Unter Beachtung der Mindestgrabenbreiten für verbaute Gräben werden für Rohrleitungen bis DN/OD 300 folgende

Grabenbreiten Vertragsbestandteil:

Für den Verbau werden beidseitig jeweils 15 cm in Ansatz gebracht.

Grabentiefe bis 1,00 m:

Grabenbreite: 0,80 m

Grabentiefe über 1,00 m bis 1,75 m:

Grabenbreite: 1,10 m

Grabentiefe über 1,75 m bis 4,00 m:

Grabenbreite: 1,20 m

Grabentiefe über 4,00 m

Grabenbreite: 1,30 m

2.4 Grabentiefen

Die Grabentiefe ergibt sich aus UK Leitung, zuzüglich 15 cm untere Bettungsschicht.

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
 LV: 01 Julius Küchler Straße

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

2.5 Abrechnungs/-tiefen, -dicken

Die Abrechnungstiefen, -dicken ergeben sich grundsätzlich, wenn nichts anderes angegeben ist, aus den tatsächlichen Maßen der jeweiligen Position, abzüglich bereits aufgebrochener oder aufgenommener Schichten oder Beläge, also üblicherweise ab OK Planum.

3. Preisbildung

Soweit im Leistungsverzeichnis keine Positionen für die Entsorgung der anfallenden Abfälle bei Mengen über 1 m³ und des Bodenaushubs enthalten sind, gehören Transport, Verwertung bzw. Beseitigung der Materialien sowie die daraus entstehenden Kosten zur vertraglichen Leistung des AN und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Kosten für die ordnungsgemäße Einbettung von freigelegten oder eingebauten Kabel, Leitungen und Rohre sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

4. Separierung nach LAGA Zuordnung und Abfallverzeichnis

Der Aufwand für das Separieren der Aushubpositionen für Boden und Abfall, gemäß Auffälligkeiten im Zuge der Inaugenscheinnahme, ist in den entsprechenden Positionen kalkulatorisch zu berücksichtigen.
 Sofern im Leistungsverzeichnis keine weiteren Angaben gemacht werden, ist bei den Aushubmaterialien grundsätzlich mit einer Materialklasse gem. EBV von BM-0* zu rechnen.

Maßnahmen zum Schutz von wasserempfindlichen Böden

Sind die aufgeschlossenen Böden mäßig bis sehr stark wasserempfindlich, sind folgende Vorgaben zu beachten.

Es sind geeignete Verdichtungsgeräte (statische) vorzuhalten und ggf. einzusetzen.

Zum Schutz der frostempfindlichen Unterlage ist der Aushub so zu planen, dass innerhalb eines Arbeitstages der Einbau bis zur 1. Lage der Frostschutzschicht, einschließlich Einbau Geokunststoff, abgeschlossen ist. Der Bauablauf ist so zu planen, dass der Eintrag von Oberflächenwasser in den Aushubbereich so gering wie möglich gehalten wird.

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
LV: 01 Julius Küchler Straße

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

Das Lösen der feinkörnigen Böden (Herstellen Sohle für Bodenaustausch oder OK Erplanum) hat mit einem Schneidlöffel zu erfolgen.

3.1. Abtrag und Aushub

Soweit im Leistungsverzeichnis keine Positionen für die Entsorgung der anfallenden Abfälle bei Mengen über 1 m³ und des Bodenaushubs enthalten sind, gehören Transport, Verwertung bzw. Beseitigung der Materialien sowie die daraus entstehenden Kosten zur vertraglichen Leistung des AN und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Sofern im Leistungsverzeichnis keine weiteren Angaben gemacht werden, ist bei den Materialien grundsätzlich mit einer Materialklasse gem. EBV von BM-0* zu rechnen.

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>				
3.2.	Bodenbewegung, Abtrag und Aushub, Vorarbeiten			
3.2.10.	Boden lösen*profilger. lösen, Zwischenlager*Planum gesondert Boden bzw. Fels, Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG aus Abtragsbereichen lösen und laden. Entsorgung wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofi- len. Homogenbereiche gemäß Baugrundgutachten, sowie bereits verwendete Böden, profilgerecht lösen. Zum genehmigten Zwischenlager mit Freigabe nach BlmschG und nach Wahl des AN fördern und in Haufwerken gem. Angabe AG abladen. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.			
		800,000 m3	.....	.....
3.2.20.	Saugbagger Saugbagger mit Bedienung, luftbereift, für den Einsatz im Bereich von Bestandsbäumen. Zum Aufnehmen von Erdreich bzw. sandigen/schluffigen Auffüllungen im Bereich von Wurzeln. aus Abtragsbereichen lösen und laden. Entsorgung wird gesondert vergütet Zum genehmigten Zwischenlager mit Freigabe nach BlmschG und nach Wahl des AN fördern und in Haufwerken gem. Angabe AG abladen.			
		140,000 h	.....	.....
3.2.30.	Handaushub wie Position 3.2.10. jedoch für die Ausführung in Handarbeit nach gesonderter Abstimmung mit dem AG im Bereich von Wurzeln und/oder Kabel-/Leitungstrassen. Abrechnung nach Abtragsprofilen. In die Position ist zusätzlich das Laden und Verbringen auf das bereits verwendete Zwischenlager einzukalkulieren. Entsorgung erfolgt gemäß vorhergehender Positionen.			
		20,000 m3	.....	.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.40.	kombinierter Hand-/Maschinenaushub wie Position 3.1.10. jedoch kombinierter Hand-/Maschinenaushub	20,000 m3	.....	.....
3.2.50.	Aushub f.Leitungsgr. ab OF Planum Grabentiefe bis 1,75m. Bodenaushub für Leitungsgräben und Schachtbauwerke profilgerecht lösen und ausheben, Entsorgung wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Die Grabentiefe wird abgerechnet ab <u>Planumshöhe</u> . Boden bzw. Fels, Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG sowie bereits verwendete Böden. Grabentiefe bis 1,75 m, Grabenbreite für Rohre bis DN 200, Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten. Überschussmassen aufnehmen, Zum genehmigten Zwischenlager mit Freigabe nach BlmschG und nach Wahl des AN fördern und in Hauwerken gem. Angabe AG abladen Erschwernisse beim Aushub und Einbau des Bodens infolge vorhandener Versorgungsleitungen in der gleichen Leitungstrasse im Längsverlauf und bei Kreuzungen sind mit einzukalkulieren.	115,000 m3	.....	.....
3.2.60.	Gemäß Position 3.2.50. Aushub f.Leitungsgr. ab OF Planum Grabentiefe über 1,75 bis 4,50 m. wie zuvor, jedoch Grabentiefe über 1,75 m bis 4,50 m.	100,000 m3	.....	.....

Hinweis Testfeld:

Die Testfelder dienen zur Überprüfung der Tragfähigkeit des
Untergrundes (Festlegung von Bodenaustausch bzw. zur
Bemessung von Geokunststoffen).
Die Testfelder sind im Vorfeld und unmittelbar nach den
Aufbruch- / Entsiegelungsarbeiten anzulegen.
Die Tragfähigkeit ist mittels Lastplattendruckversuch zu
bestimmen.

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.70.	Testfeld gem. Anweisung AG Testfeld gem. Anweisung AG bzw. Baugrundgutachter zur Überprüfung der Tragfähigkeit (Verformungsmodul) herstellen, einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten. Tiefe bis ca. 60 cm u. GOK, bis auf <u>planmäßiges Erdplanum</u> . Planum im Testfeld herstellen, einschließlich verdichten. Statischen Lastplattendruckversuch durchführen und auswerten. Testfeld verfüllen und verdichten.	3,000 St	.....	.....
3.2.80.	Prov. Bauzeitentwässerung herstellen Provisorische Bauzeitentwässerung während der Erdarbeiten herstellen inkl. prov. Anschluss an die alten, bestehenden Anschlussleitungen der Straßenabläufe anschließen und betreiben. Material nach Wahl des AN, einschließlich Rückbau und Entsorgung.	1,000 psch	.....	.....
3.2.90.	Zwischenlagerung Bodenaushub Bodenaushub auf ein nach BlmschG genehmigtes Zwischenlager in getrennten Haufwerken lagernd für abfallrechtliche Deklaration durch AG vorhalten und betreiben. Bis zur Mitteilung der Ergebnisse der Deklarationsanalysen sind Lagerungszeiträume von bis zu 8 Wochen einzukalkulieren. Die Entsorgung bzw. Verwertung nach Wahl des AN werden über gesonderte Positionen abgerechnet! Nachweis nach Unterlagen des AG führen. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen. <u>Das Zwischenlager ist durch den AN zu stellen!</u>	1.900,000 t	.....	.....
Summe 3.2.	Bodenbewegung, Abtrag und Aushu..		.....	.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

3.3. **Untergrundverbesserung und Planum**

3.3.10. **Geogitter-Vliesstoffkombination für die Stabilisierung ungebundener Tragschichten**

Geogitter zur Stabilisierung ungebundener Tragschichten liefern und einbauen.

Geogitter mit stabilisierender Funktion gem. DIN EN ISO 10318 nachgewiesen durch Europäische Technische Bewertung (ETA) und Europäisches Bewertungsdokument (EAD).

Gestanztes und gem. FGSV-Merkblatt M Geok E gestrecktes multiaxiales Geogitter aus coextrudiertem dreilagigem Polymerverbund mit hochstehenden Rippen und differenzierter, ungleichförmiger Öffnungsgeometrie (Hexagon, Trapez und Dreieck).

Knotenhöhe: mind 4,5 mm

Die Zertifizierung des Herstellers gemäß EN ISO 9001 sowie die Umweltunbedenklichkeit des Produktes gemäß BBodSchV ist nachzuweisen. Die Verlegung erfolgt gemäß der Verlegeanleitung des Herstellers.

Anwendungsbereich:
gesamtes Erdplanum.

Produkteigenschaften
 Knoteneffizienz 100%,
 Sechseckabstand 80 mm, +- 10%
 Gewicht mind. 340 g/m²
 Rohstoff: Polypropylen
 Tensar NX 850 o.glw.

Auf hergestelltem Planum verlegen.

Verlegeanleitung des Herstellers beachten (Überlappung mind. 15 cm).

Das Geogitter darf nicht direkt befahren werden. Vor Befahrung ist zunächst das Überschüttmaterial in einer Minstdicke von ca. 15 cm einzubauen (Vor-Kopf-Einbau) und zu verdichten. Abgerechnet wird die Erdplanumsfläche.

1.600,000 m²

Hinweis Planum:

Nach Herstellung des Planums (abschnittsweise), sind ohne besondere Vergütung entsprechende Schutzmaßnahmen durch den AN vorzusehen. Evtl. erforderliches Nachverdichten wird nicht vergütet. Auf das "Merkblatt für die Verdichtung des Untergrundes und Unterbaues im Straßenbau" wird verwiesen.

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.20.	Planum herstellen Abweichung +-2 cm*Verf. 45 MPa Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +2/-2 cm. Verformungsmodul Ev2 >= 45 MPa.	2.000,000 m2	.....	.....
3.3.30.	Unterlage nachverdichten, nur Anweis. AG, 45 MPa Unterlage nachverdichte in Teilbereichen.. Verformungsmodul Ev2 ≥ 45 MPa. <u>Ausführung ausdrücklich nur auf Veranlassung des AG.</u> Vor Weiterbau ist der entsprechende Nachweis vorzulegen!	1.000,000 m ²	.....	.....
Summe 3.3.	Untergrundverbesserung und Planum			.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.4.	Entsorgung Boden; Haufwerke			
3.4.10.	Entsorgungskonzept/Bodenmanagement Abfälle Konzept zur ordnungsgemäßen Verwertung und Entsorgung der anfallenden Abfälle vor Baubeginn dem AG liefern (in Zusammenarbeit mit einem Entsorgungsfachbetrieb), Bodenmanagement führen. Aufwandspauschale für z. B. Abstimmungen im Zusammenhang mit der Verwertung und Entsorgung, Erdmassenlagerung, -transport, etc. vor und während der Baumaßnahme. Abstimmung mit dem Probenehmer des AG führen. Ebenfalls ist die Dokumentation der einzelnen Haufwerke mit dieser Position abgegolten. Haufwerksgröße bis ca. 250 m3.			
		1,000 psch		.....
3.4.20.	Bodenaushub, zwischenlagernd, verwerten, BM-0 Bodenaushub, auf Zwischenlager lagernd fachgerecht wiederverwerten. Umwelttechnische Einstufung gemäß EBV Materialklasse: BM-0 Im Vorfeld wurde eine abfallrechtliche Deklaration gemäß LAGA in Verbindung mit den Ergänzungsparametern der DepV erstellt. Zuordnungsklasse: Z0 DK0 Wiederverwertung/Entsorgung nach Wahl des AN. Gebühren der Wiederverwertung/Abfallentsorgung, sowie der Aufwand für das erneute Laden auf dem Zwischenlager und den Transport zur Verwertungs-/Entsorgungsstelle sind einzukalkulieren. Nachweis nach Unterlagen des AG führen. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen.			
		770,000 t	.....	.....
3.4.30.	Gemäß Position 3.4.20. Bodenaushub, zwischenlagernd, verwerten, >BM-F3 wie vor, jedoch Umwelttechnische Einstufung gemäß EBV			

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Materialklasse:	:	>BM-F3		
	Im Vorfeld wurde eine abfallrechtliche Deklaration gemäß LAGA in Verbindung mit den Ergänzungsparametern der DepV erstellt.				
	Zuordnungsklasse:		Z2 DK1		
		1.130,000 t		.....	.....
Summe 3.4.	Entsorgung Boden; Haufwerke				.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

3.5. **KMU**

Hinweis:

Die nachfolgende Position beschreibt die Überprüfung/Freilegung der durch IBH Weimar genannten Verdachtspunkte. Die Koordinaten der 39 aufgezeigten Anomalien sind aus den Unterlagen des AG zu entnehmen. Die Erdarbeiten sind mit geeigneten Maschinen, Geräten, -führer nach den Vorgaben der fachkundigen Person (Befähigungsscheininhaber nach §20 SprengG) durchzuführen. Die Organisation und Koordination der Arbeiten sind Sache des Auftragnehmers. Entsprechendes ist bei der nachfolgenden Position einzukalkulieren.

3.5.10. **Überprüfung der 39 Anomalien**

Erforderliche Erdarbeiten zur Überprüfung der 39 Anomalien mit notwendigem Gerät und Personal nach Anweisungen der hierfür fachkundigen Person durchführen. Die Anomalien und die entsprechenden Daten (Koordinaten, Tiefen; etc.) sind in den Unterlagen des AG zu entnehmen. Gegenfalls erforderliche Handschachtung im Bereich von Wurzeln, Kabeln und Leitungen ist einzukalkulieren. Die Arbeiten sind im jeweiligen Bauabschnitt auszuführen. Die Kopflöcher sind nach dem Abschluss der Arbeiten mit einem geeigneten Material nach Wahl des AN zu verfüllen und verdichten.

25,000 h

3.5.20. **Suchgraben herstellen**

Suchgraben herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Boden-/Felsklasse '= Homogenbereiche gemäß Unterlagen des AG.' Grabentiefe 'bis 1,00m ' Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau 'nach Wahl AN und Wasserhaltung sind einzukalkulieren. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10m³ Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Ausföhrung in maschinell unterstützter Handarbeit bzw. zur Freilegung von Kabeln und Leitungen o.ä. in reiner Handarbeit

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>					
	<u>Ausführung der Leistung nur auf Anordnung des AG und in Absprache mit der örtlichen Bauüberwachung'</u> Gelagerten Boden einbauen und verdichten.				
		20,000	m ³	.....	.....
<hr/>					
Summe 3.5.	KMU				.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.6.	Oberboden			
3.6.10.	Oberboden gesiebt, liefern und einbauen Oberboden (gesiebt) im Bereich des unteren Gehweges als Bankett und Böschung (siehe Ausbauquerschnitt für) liefern und profilgerecht auftragen, Anforderung entspr. DIN 18915 Auftragsdicke im Mittel ca. 30cm Breite ca. 1,00m			
		45,000 m ³	.....	.....
Summe 3.6.	Oberboden			.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
 LV: 01 Julius Küchler Straße

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

3.7. Geozellen

3.7.10. Wurzelschuttlage aus einem wasserdurchlässigen, und thermisch verfestigten Faservliesstoff mit den folgenden Eigenschaften liefern und einbauen

Wurzelschuttlage aus einem wasserdurchlässigen, und thermisch verfestigten Faservliesstoff mit den folgenden Eigenschaften liefern und einbauen.
 Überlappung 50cm.

Anwendungsbereich: Parkplätze und Plateaus

Eigenschaften

Material: thermisch verfestigtes PP/PE Kernmantelfaser
 Vliesstoff
 Flächengewicht: 260 g/m²
 Zugfestigkeit: 18 kN/m (EN ISO 10319)
 Dehnung: 30 % (EN ISO 10319)
 Stärke: 1,20 mm
 Stempeldurchdruckkraft: 3.250 N (EN ISO 12236)
 Wasserdurchlässigkeit: 55 l/m²s (EN ISO 11058)
 Öffnungsweite: 100 µm (EN ISO 12956)
 weitere Eigenschaften: dauerbeständig, UV stabil, ohne
 Umweltauswirkungen auf den Boden und das Grundwasser
 Rollengröße: 2,25 x 25m

Alle Schnitte und Überlappungen sind einzukalkulieren.

400,000 m²

3.7.20. Wurzelbrücke mit Geozellen aus vollflächig wasserdurchlässigem Geotextil herstellen.

Zelleinfassendes System aus dreidimensionalen, flexiblen Wabeneinheiten, bestehend aus UV-stabilisierten, hochfesten Polypropylen- Neumaterial- Fasern, intensiv mechanisch und thermisch verfestigt, langzeitbeständig, vollflächig durchlässig für Wasser, Nährstoffe und Luft als Wurzelbrücke zum Schutz von darunter liegenden Baumwurzeln als Tragschicht mit geringer Aufbauhöhe gemäß Einbauempfehlung des Herstellers einbauen

Das Verlegen, Verfüllen (FSS 0/32 liefern und einbauen, Stärke wie Höhe der Wabeneinheit (20cm), Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen.), Verdichten und Schneiden/Kürzen der Wabeneinheiten und alle sonstigen notwendigen Arbeiten und Erschwenisse sind in diese Position einzukalkulieren.

Anwendungsbereich: Parkplätze und Plateaus

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
LV: 01 Julius Küchler Straße

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

Eigenschaften
Zell-Nenn-Durchmesser: 220mm
Zell-Länge: 275mm
Zell-Breite: 230mm
Zell-Höhe: 200mm
Zellen pro m²: 30
Zugfestigkeit: ≥ 22 kN/m (EN ISO 10319)
Festigkeit Zellverbindung: ≥ 9 kN/m
Dehnung: 30% (EN ISO 10319)
Stempeldurchdrückkraft: 4.300N (EN ISO12236)
Wasserdurchlässigkeit: 20 l/m²s (EN ISO 11058)
Breite Zell-Wabeneinheit: 3,0m
Länge Zell-Wabeneinheit: 6,0m

400,000 m²

3.7.30. Filterstabiles Geotextil als Trennlage
Filterstabiles Geotextil als Trennlage auf den vorbereiteten
Geozellen Unterbau mit 50cm seitlicher Überlappung nach
Einbauempfehlung des Herstellers liefern und verlegen

Anwendungsbereich: Parkplätze und Plateaus

Eigenschaften

thermisch flach verfestigtes PP/PE Kernmantelfaser Geotextil

Zugfestigkeit: 8 kN/m (EN ISO 10319)

Dehnung: 30 % (EN ISO 10319)

Stärke: 0.72 mm

Stempeldurchdrückkraft: 2.750 N (EN ISO 12236)

Wasserdurchlässigkeit: 100 l/m²s (EN ISO 11058)

Öffnungsweite: 150 µm (EN ISO 12956)

weitere Eigenschaften:

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	hohe mechanische Festigkeit, dauerbeständige Filterwirkung, UV stabil, ohne Umweltauswirkungen auf den Boden und das Grundwasser				
	Alle Schnitte und Überlappungen sind einzukalkulieren.				
		400,000	m ²	.....	.....
Summe 3.7.	Geozellen				.....
Summe 3.	Erdarbeiten (DIN 18300)				.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.	Verbauarbeiten DIN 18303			
4.1.	Verbauarbeiten DIN 18303			
4.1.10.	Verbau für Leitungsgräben u. Schächte Verbau für Leitungsgräben und Schachtbauwerke nach statischen und konstruktiven Erfordernissen. Abgerechnet wird nach verbauter Fläche bis 5 cm über Geländeoberfläche. (Sparverbau wird nicht vergütet). Verbau für Leitungsgräben und zugehörige Baugruben. Art des Verbaues nach Wahl des AN.			
		400,000 m ²	.....	.....
Summe 4.1.	Verbauarbeiten DIN 18303			.....
Summe 4.	Verbauarbeiten DIN 18303			.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

5. Entwässerungskanalarbeiten DIN 18306

Hinweis:

Für alle durch die Stadtentwässerung Kaiserslautern beizustellenden Einbauteile (z.B. Schachtabdeckungen) ist zu berücksichtigen das mind. 2 Wochen vor dem geplanten Einbautermin die Meldung an die Stadtentwässerung erfolgen muss.

Besondere Vorbemerkungen

1. Hinweis für das Heben, Senken und Erneuern von Schachtabdeckungen sowie Straßenabläufen
 - 1.1 Der Ausgleich von der alten zur neuen Straßenhöhe muss mit genormten Ausgleichsringen erfolgen. Beträgt der Abstand von OK Konus bis OK Schachtabdeckung weniger als 0,50 m, so sind hierfür Ausgleichsringe vorzusehen. Beträgt die Differenz mehr als 0,50 m, so ist hierfür ein Schachtring unterhalb dem Konus einzubauen. Die Steigeisen sind entsprechend zu ändern.
 - 1.2 Bei bestehenden Ortbetonschächten mit einem Schachthals von $d = 700$ mm muß als Übergang zu einer $d = 625$ mm Abdeckung ein konischer Ausgleichsring von $d = 625/700$ mm aufgesetzt werden, ggf. muss der Schachthals um die Höhe des konischen Ausgleichsringes angebrochen werden. Konische Ausgleichsringe stellt der AG und können vom Betriebshof der Stadtentwässerung bezogen werden.
 - 1.3 Zwischen den einzelnen Ausgleichsringen muss eine Mörtelfuge aus Rheinsand und Zement MV = 1:3 sein. Mauermörtel ist nicht zulässig. Lose Ausgleichsringe sind aufzunehmen und neu in Rheinsandmörtel zu versetzen.
 - 1.4 Die Fuge zwischen Ausgleichsring und Straßenablauf bzw. Schachtabdeckung muss aus einem speziell hierfür entwickelten Fertigmörtel z.B. "Thoro ML" oder gleichwertig sein. Ein Unterstopfen mit Gesteinsbrocken, Plattenresten, Holzkeilen und dgl. ist unzulässig und muss in jedem Falle wieder entfernt werden.
 - 1.5 Bei Schachtabdeckungen, die mittels Kanalringheber o.ä. nachreguliert werden, sind die Fugen mit einem Untergießmörtel "Sitius" oder gleichwertigem Material auszugießen. Das Ausstopfen der Fugen mit anderem Mörtel ist unzulässig und muss wieder entfernt werden.

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

- 1.6 Ändert sich die Straßenhöhe um mehr als 25 cm, sind die Steigeisen anzupassen. Die Steigeisen müssen einbetoniert werden, angeschraubte Steigeisen sind nicht zulässig.
- 1.7 Die Schächte müssen nach Beendigung der Arbeiten in ihren früheren Zustand versetzt werden. Mörtel oder Betonreste sowie Straßenbaustoffe, die in die Schächte gefallen sind, müssen entfernt werden.
- 1.8 Bei dem Einbau von Straßenabläufen ist darauf zu achten, dass 1 Auflagering eingebaut wird. Die zur Verwendung kommenden Aufsätze der Straßenabläufe müssen mit Schlitz für Bauzeitenentwässerung versehen sein.
2. Rohraufleger, Einbettung der Rohrleitung Für die Herstellung des Rohrauflegers sowie die Einbettung der Rohrleitung darf nur steinfreier, verdichtungsfähiger Boden der Klasse V1 mit einem Größtkorn von 20 mm verwendet werden; der Sandanteil muss überwiegen.
3. Beim Anschluss von Abläufen an das bestehende Kanalnetz ist durch Funktionsprüfungen sicherzustellen, dass auch an die richtige Leitung angeschlossen wird.

Hinweis:

Das Anbohren von bestehenden Schächten und Hauptsammlern einschließlich dem Setzen von Anschlussstutzen erfolgt durch die Stadtentwässerung der Stadt Kaiserslautern auf Rechnung des Auftraggebers (AG). Dem Auftragnehmer (AN) obliegt die Pflicht, spätestens 48 Stunden vor den geplanten Anschlussarbeiten, dieses der Stadtentwässerung anzuzeigen (Ansprechpartner: Herr Sperber, Telefon: 0631 3723-132).

5.1. Leitungen und Formstücke PVC / hart

Richtlinien und Anforderungen an Kanal

Ergänzend zu VOB DIN 18306 sind Entwässerungskanäle und -leitungen sind nach DIN EN 1610 in Verbindung mit dem DWA-Arbeitsblatt A 139 (Einbau und Prüfungen von Abwasserleitungen und -kanälen) auszuführen.

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.1.10.	<p>Muffenloses Vollwand-Kunststoffrohr SN16, DN/OD 160, Muffenloses Vollwand-Kunststoffrohr SN16, DN/OD 160, wandverstärkt, SLW 60,</p> <p>Kennzeichnung: Regenwasser; Farbe: blau</p> <p>Rohr aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), Ringsteifigkeit nach ISO 9969 mindestens 16 kN/m², in Anlehnung an die DIN EN 1401-1, jedoch mit erhöhter Wanddicke, glattwandig, mit DIBt-Zulassung Nr.: Z-42.1-309, E- Modul Kurzzeit = 3000 N/mm² bzw. Langzeit = 1500 N/mm², inklusive der für die fachgerechte Verlegung erforderlichen Doppelmuffen mit innen liegendem Steg und zwei fest eingelegeten, gemäß DIN EN 681-2 WH ölbeständigen FE- Dichtungen, liefern und verlegen. Überdeckung; 0,5 m 5,0 m, Einbaubed. u. Bodenkennwerte DIN EN 1610 u. Regelstatik. Die Rohre sind von Schmutz und Sand zu säubern und nach Angabe der Bauleitung im vorgeschriebenen Gefälle zu verlegen. Verlegung entsprechend DIN EN 1610 einschließlich Verdichten der Grabensohle, Rohraufleger auf Sand. Verfüllen der Leitungszone mit geeignetem steinfreien Sand nach DIN EN 1610, einschließlich verdichten. Inklusive erforderlicher Rohrschnitte.</p>	70,000 m	.....	.....
5.1.20.	<p>Anschluss an bestehende Leitungen u. Stutzen Anschluss der Entwässerungsleitungen an bestehende Leitungen und Stutzen.</p> <p><i>Die Formstücke sind systemgleich zum Rohr zu liefern.</i></p>	12,000 St	.....	.....
5.1.30.	<p>Gemäß Position 5.1.10. Formstücke - Bögen DN/OD 160 Bögen inkl. Dichtungen als Zulage, Bögen 15 Grad bis 45 Grad.</p>	90,000 St.	.....	.....
5.1.40.	<p>Gemäß Position 5.1.10. Formstücke - Abzweige DN/OD 160 Abzweig 160/160, 45° inkl. Dichtungen als Zulage.</p>	6,000 St.	.....	.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
 LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>					
Summe 5.1.	Leitungen und Formstücke PVC /..				.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

5.2. **Formteile für Entwässerungsanlagen**

5.2.10. **Straßenabl., Fahrbahn, normaler Einbau, Pultform**

Straßenablauf aus Betonfertigteilen
 (normaler Einbau) nach DIN 4052 mit Aufsatz.
 Erdarbeiten sowie ggf. erforderlicher Verbau werden nicht
 gesondert vergütet.
 Fugen zwischen Betonfertigteilen mit Mörtel MG III, DIN 1053,
 Fuge unter Aufsatz mit Spezialmörtel "Thoro ML"
 oder gleichwertig, dicht füllen und glatt streichen.
 Aufsatz für Straßenablauf nach DIN EN 124,
 Klasse D 400,
 Form: 'Pultform', Bauhöhe 140 mm, Stichmaß 25 mm,,
 Rahmenaußenmaße 305 x 520 mm
 geeignet für Fußgänger - und Straßenbereich
 mit multifunktionalem Doppelscharnier, Rahmen aus
 Gusseisen, hochziehbar mit Eimerauflage mit dämpfender
 Einlage,
 mit vorgeformten, bei Bedarf ausschlagbaren
 Bauzeitenentwässerungen,
 Rost aus Gusseisen mit vier schraublosen und verkehrssicheren
 Arretierungen aus hochverschleißfestem Kunststoff
 Rost nach Lösen der Arretierungen herausnehmbar,
 zweiseitig ca. 110° aufklappbar, Rost nach dem Aufklappen
 nicht herausnehmbar.
 Verzinkter Eimer DIN 4052, Form C3,
 Boden Form 1a mit Abfluss im Boden,
 einschl. Anschluss-Stück DN160 (PVC) Steckmuffendichte-
 lement.
 Schaftkonus 11,
 Schaft 6a
 Boden 1a,
 1 Auflagering Form 10b .
 Auflager aus Beton C 12/15, 10 cm dick, herstellen.

1,000 St

5.2.20. Gemäß Position 5.2.10.

Straßenabl., Fahrbahn, niederer Einbau, Pultform

wie zuvor, jedoch
 Straßenablauf aus Betonfertigteilen (niederer Einbau)
 verzinkter Eimer DIN 4052, Form D1,
 Boden Form 1a mit Abfluss im Boden,
 einschl. Anschluss-Stück DN160 (PVC)
 Steckmuffendichte-
 lement.
 Schaftkonus 11.
 1 Auflagering Form 10b .
 Auflager aus Beton C 12/15, 10 cm dick, herstellen.

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>				
	Einbauort: Im Bereich von Kabel- und Leitungen infolge von abgeminderter Einbauhöhe.			
		11,000 St	.....	.....
5.2.30.	Aufsatz für Straßenablauf anpassen Höher , tiefer bis 5 cm Distanzst.+Mörtel Höhenmäßiges Angleichen Straßenablauf in Anbindung an die Nebenstraßen. Aufsatz Typ II freilegen und entsprechend an die neue planmäßige Höhe anpassen. Aufbrucharbeiten zum Freilegen des Aufsatzes ausführen. Einschließlich erforderlicher Distanzstücke. Umgebende Fläche 'Natursteinrinne und Asphalt' Aufsatz höher oder tiefer setzen bis 5 cm. Fuge unter Aufsatz mit Spezialmörtel "Thoro ML" oder gleichwertig, dicht füllen und glatt streichen. Fugen zwischen Betonfertigteilen mit Mörtel MG III, DIN 1053.			
		2,000 St	.....	.....
<hr/>				
Summe 5.2.	Formteile für Entwässerungsanla..			.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.3.	Schächte			
	Diese Leistungen sind direkt mit der STE abzurechnen			
5.3.10.	Erschwerniszulage infolge Einbauten Erschwernis infolge Einbauten. Erschwernis beim Aufnehmen und Herstellen des kompletten Straßenoberbaus sowie Bodenaustausch. Einbauten in Fahrbahn/Asphaltbefestigung/Rinne/Bordsteine Einbauten = Schächte/Schachtabdeckungen in Vollausbaubereichen. Die Vergütung erfolgt einmalig je Einbauteil für alle Leistungen und alle Schichten.	4,000 St	.....	.....
5.3.20.	Schachtabdeckung ausbauen und aufnehmen Schachtabdeckung inkl. Rahmen und Schmutzfänger ausbauen, und aufnehmen. Beschädigte oder rückzubauende Ausgleichsringe (Fertigteil oder Ortbeton) aufnehmen. Einbau der Ausgleichsringe wird gesondert vergütet. Schachtoffnung durch geeignete Abdeckung absichern. Restliches Aufbruch- und Abbruchgut aufnehmen.	4,000 St	.....	.....
5.3.30.	Auflagering Betonfertigteile liefern und einbauen Auflagering (AR-V) DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 liefern und einbauen, Bauhöhe 60 mm bis 100 mm, Innendurchmesser 625 mm, Fugendichtung mit Dichtring aus Elastomeren DIN EN 681-1, verschiebesicher. Belastungsklasse D 400. Fugen zwischen Betonfertigteilen mit Mörtel MG III, DIN 1053, Fuge unter Aufsatz mit Spezialmörtel "Thoro ML" oder gleichwertig, dicht füllen und glatt streichen.	12,000 St	.....	.....
5.3.40.	Einwalzbare Schachtabdeckungen, von Lager StE abholen, lagern, einbauen Einwalzbare Schachtabdeckungen mit Rahmen und Schmutzfänger, System Bituplan am Lager der Stadtentwässerung Kaiserslautern laden, zur Baustelle transportieren und zwischenlagern. Schachtabdeckungen auf planmäßige Höhe einbauen, einschließlich Anpassungen gemäß Baufortschritt.	4,000 St	.....	.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
 LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>					
	Summe 5.3.		Schächte		.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.4.	Form- und Einbauteile anpassen				
	Diese Leistungen sind direkt mit der SWK abzurechnen				
5.4.10.	Erschwerniszulage infolge Einbauten Erschwernis infolge Einbauten. Erschwernis beim Aufnehmen und Herstellen des kompletten Straßenoberbaus sowie Bodenaustausch. Einbauten in Gehweg/Parkplätzen aus Pflasterbefestigung bzw. im Bordstein- und Rinnenband als auch in Fahrbahn/Gehweg aus Asphaltbefestigung. Einbauten = Hydranten und Schieberkappen, feststehend und einwalzbar (Hausanschluss- und Streckenschieber) in Vollausbaubereichen. Die Vergütung erfolgt einmalig je Einbauteil für alle Leistungen und alle Schichten.				
		19,000	St	.....	.....
5.4.20.	Hydranten-, Schieberkappen ausbauen u, aufnehmen Hydranten-, Schieberkappen freilegen und ausbauen auf aufnehmen. Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Aufbruch von Straßenbefestigung wird gesondert vergütet. Teil = Kappe mit Tragplatte. Restliche Teile der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.				
		19,000	St	.....	.....
5.4.30.	Hydranten-, Schieberkappe, Pflaster, Lager SWK Fernwärme-,Hydranten-,Schieberkappe[eckig] (Hausanschluss und Streckenschieber) mit Deckel, im Lager der SWK laden, fachgerecht einbauen und auf planmäßige Höhe setzen. Einbauteil in Pflasterfläche.				
		6,000	St	.....	.....
5.4.40.	Hydranten-, Schieberkappe Asphalt, einwalzbar, Lager SWK Fernwärme-,Hydranten-,Schieberkappe[rund] (Hausanschluss und Streckenschieber) mit Deckel, einwalzbar, im Lager der SWK laden, fachgerecht einbauen und auf planmäßige Höhe setzen. in Asphaltflächen einbauen auf jeweilige, planmäßige Höhe anpassen.				

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
 LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Asphaltfläche bestehend aus Asphalttrag- und Deckschicht. Verschließen und Verdichten der umgrenzenden Flächen mit geeignetem Asphalt				
		13,000	St	.....	.....
Summe 5.4.	Form- und Einbauteile anpassen				.....
Summe 5.	Entwässerungskanalarbeiten DIN ..				.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.	Verkehrswegebauarbeiten, Oberbauschichten ohne Bindemittel DIN 18315 Die Einbaumengen aller Schichten ohne Bindemittel sind, sofern nicht anders beschrieben, für den Materialnachweis durch Wiegescheine den Rechnungen beizulegen. Eignungsnachweise und Materialprüfberichte sind vor dem Einbau vorzulegen. Erschwernisse beim Anarbeiten der Schichten ohne Bindemittel im Bereich der Borde, Rinnen, Einbauteile (Schieber, Hydranten, Schachtabdeckungen) oder dergleichen sind einzukalkulieren. Entsprechendes ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Erschwernisse infolge mehrerer Arbeitsabläufe bzw. -abschnitte sind zu beachten und einzukalkulieren. Entsprechendes ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.			
6.1.	Frostschutzschichten Erschwernisse beim Einbau der Frostschutzschichten unter Bordanlagen und Rinnen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die maximale Abweichung der Ebenheit im Bereich der Pflasterflächen beträgt 10 mm. Gemessen wird die Ebenheit mit einer 4m-Richtlatte und einem Messkeil.			
6.1.10.	Sauberkeitsschicht/Frostschutzschicht 0/32, Bk 1,0 - Mischfläche,1-lagig Sauberkeitsschicht / Frostschutzschicht einlagig herstellen. Im Fahrbahnbereich , unter dem vollgebundenen Oberbau.als auch unter dem Treppenweg, siehe Lageplan.. Baustoffgemisch 0/32. Verformungsmodul EV ₂ auf der Oberfläche mind. 80 MPa. Einbaudicke '10 cm ' Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen.	135,000 to	.....	.....
6.1.20.	Frostschutzschicht 0/32, Bk 1,0 - Mischfläche,1-lagig Frostschutzschicht einlagig herstellen. In Mischflächen der Belastungsklasse 1,0.			

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Baustoffgemisch 0/32. Verformungsmodul EV_2 auf der Oberfläche mind. 150 MPa. Einbaudicke '16 cm ' Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen.	50,000 to	.....	.....
6.1.30.	Frostschuttschicht 0/32, Bk 0,3 - Mischfläche,1-lagig Frostschuttschicht einlagig herstellen. In Mischflächen der Belastungsklasse 0,3. Baustoffgemisch 0/32. Verformungsmodul EV_2 auf der Oberfläche mind. 80 MPa. Einbaudicke '28 cm ' Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen.	415,000 to	.....	.....
6.1.40.	Frostschuttschicht 0/32, Bk 1,8 - Mischfläche, 2-lagig Frostschuttschicht zweilagig herstellen. In Mischflächen der Belastungsklasse 1,8. Baustoffgemisch 0/32. Verformungsmodul EV_2 auf der Oberfläche mind. 120 MPa. Einbaudicke '36 cm ' Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen	30,000 to	.....	.....
Summe 6.1.	Frostschuttschichten			.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
 LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.2.	Schottertragschichten			
6.2.10.	Schottertragschicht 0/32, Bk 1,0 - Mischfläche,1-lagig Schottertragschicht einlagig herstellen. In Mischflächen der Belastungsklasse 1,0. Baustoffgemisch 0/32. Verformungsmodul EV_2 auf der Oberfläche mind. 150 MPa. Einbaudicke '20 cm ' Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen.			
		50,000 to	.....	.....
Summe 6.2.	Schottertragschichten			.....
Summe 6.	Verkehrswegebauarbeiten,..			.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

**7. Verkehrswegebauarbeiten,
Oberbauschichten aus Asphalt DIN 18317**

Die Einbaumengen aller Oberbauschichten aus Asphalt ist für den Materialnachweis durch Wiegescheine den Rechnungen beizulegen (Soll-/Ist-Nachweis).

Eignungsnachweise und Materialprüfberichte sind vor dem Einbau vorzulegen.

Erschwernisse beim Anarbeiten der Asphaltschichten im Bereich der Borde, Rinnen, Einbauteile (Schieber, Hydranten, Schachtabdeckungen) oder dergleichen sind einzukalkulieren. Entsprechendes ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Erschwernisse infolge mehrerer Arbeitsabläufe bzw. -abschnitte sind zu beachten und einzukalkulieren. Auf eine normgerechte Nahtausbildung ist zu achten. Die verschiedenen Entwässerungssysteme der Fahrbahn (seitliche Rinnen, Mittelrinne) und die dadurch sich ergebenden, verschiedenen Breiten der Asphaltflächen sind zu beachten. Entsprechendes ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

7.1. Tragschichten aus Asphaltbeton

7.1.10. Asphalttragschicht aus AC 32 T N herstellen, zweilagig

Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut
 AC 32 T N zweilagig herstellen.
 Einbaumenge 650 kg/m²
 In Verkehrsflächen "
 Bindemittel = Bitumen 50/70.

Der Mehraufwand und der erforderliche Handeinbau für den Einbau und die Verdichtung in für Fertiger unzugänglichen Flächen (Ausrundungen, Zwickel, Anschlüssen, Übergängen zum Bestand o.ä.) ist mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

415,000 to

Summe 7.1.	Tragschichten aus Asphaltbeton		
-------------------	---------------------------------------	--	--	-------

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>				
7.2.	Deckschichten aus Asphaltbeton			
7.2.10.	Asphaltdeckschicht aus AC 11 D N herstellen Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 11 D N herstellen. Einbaumenge: 85 kg/m ² In Verkehrsflächen Bindemittel = Bitumen 50/70 Kategorie C 90/1 mit einem mind 20 M.-%igen Anteil zugelassener Aufhellungsgesteine aus Quarzit oder mind 30 M.-%igen Anteil an alpiner Moräne bezogen auf das gesamte Gesteinskörnungsgemisch Der Mehraufwand und der erforderliche Handeinbau für den Einbau und die Verdichtung in für Fertiger unzugänglichen Flächen (Ausrundungen, Zwickel, Anschlüssen, Übergängen an Bestand o.ä.) ist mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.			
		64,000 to	.....	.....
<hr/>				
Summe 7.2.	Deckschichten aus Asphaltbeton			.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.3.	Besondere Maßnahmen				
7.3.10.	Unterlage reinigen Asphaltbef. Unterlage staubfrei reinigen. Anfallendes Kehrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Unterlage = Asphaltbefestigung.	620,000	m2	.....	.....
7.3.20.	Bitumenemulsion aufsprühen Bk1,0 C40B5-S *Menge 300 g/m2 Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. In Angleichungsbereichen. Unterlage = Asphaltbefestigung. Bindemittel = C40B5-S. Bindemittelmenge = 300 g/m2. Vor Einbau der Asphaltdeckschicht. Die Unterlage ist vor dem Aufbringen der Bitumenemulsion zu reinigen. Anfallendes Kehrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	620,000	m2	.....	.....
7.3.30.	Abstumpfungsmaßnahme durchführen LFK 1/3*Gestein wie Aufh. Menge 1 kg/m2*Maschinell Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3. Aus Gestein wie Aufhellungsgestein in Asphaltdeckschicht. Abstreumenge = 1 kg/m2. Maschinell abstreuen.	620,000	m2	.....	.....
7.3.40.	Fuge herstellen, ausräumen in der Asphaltdeckschicht Fuge in Asphaltdeckschicht nachträglich mit zwangsgeführtem Fugenschneider herstellen, ausräumen und jeglichen Schmutz				

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(Schneidschlamm, etc.) entfernen. Ausführung in der Deckschicht als Längs- und Querfuge, Fugenbreite 10 mm, Fugentiefe 35 mm.	480,000 m	.....	.....
7.3.50.	Fuge füllen Bit.-vergussmasse B 10mm T 35mm Fuge in Asphaltdecke, Fugenspalt säubern und trocknen, Fugenwandung vollflächig mit Voranstrichmittel vorbehandeln (Trockenzeit beachten), Fugenraum mit kraftstoffresistenter Bitumenvergussmasse TL Fug-StB füllen, Fugenbreite 10 mm, Fugentiefe 35 mm und abstreuen. Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3. Aus Gestein wie Aufhellungsgestein in Asphaltdecke.	480,000 m	.....	.....
7.3.60.	Verkehrsfläche kehren Walzasphalt*VSM durchf. Verkehrsfläche mit einer selbstaufnehmenden Kehrmaschi- ne nach Verkehrsfreigabe unverzüglich nach Aufforderung durch den AG kehren. Kehrgut aufnehmen und der Verwer- tung nach Wahl des AN zuführen. Verkehrsfläche = Fahrbahndeckschicht aus Walzasphalt. Erforderliche Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.	620,000 m2	.....	.....
Summe 7.3.	Besondere Maßnahmen			.....
Summe 7.	Verkehrswegebauarbeiten,..			.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
LV: 01 Julius Küchler Straße

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

8. **Verkehrswegebauarbeiten, Pflasterdecken und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung, Einfassungen DIN 18318**

Besondere Vorbemerkungen

Erhöhter Witterungswiderstand

Für alle genormten Betonprodukte wird ein erhöhter Frost-Tausalz-Widerstand gefordert.

Masseverlust nach Frost-Tausalz-Prüfung $\leq 0,15 \text{ kg/m}^2$,
ansonsten Güteeigenschaften wie DIN EN.

Entsprechende Erklärungen des Herstellers sind dem AG vor Einbau vorzulegen.

Bei Randeinfassungen mit vorgelagerten Entwässerungsrinnen sind die dazugehörigen Rückenstützen und Fundamente in einem Arbeitsgang herzustellen!

Die Fundamente und Betonrückenstützen sind senkrecht und mit Schalung herzustellen!

Die erforderlichen Erdarbeiten (Mehraushub) zur Herstellung der Randeinfassungen sowie das Abschalen des Betons für Fundamente, Rückenstützen und Unterbeton für die Borde und Rinnen einschl. Betonbettung wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Bewegungsfugen für Einfassungen

Dehnscheiben aus Neukautschuk-Recycling-Material;
vulkanisiert NR/SBR Kautschuk; Dicke 1,2 kg/dm³;
Farbe schwarz; Shore-A-Härte 53 +/- 10;
kein Gummigranulat; fest eingepresst im Abstand
gemäß DIN 18318, VOB/C; in der gesamten Aufbauhöhe
Beton/Einfassung liefern und einbauen.
Einzukalkulieren in jeweilige Position (Borde und Rinnen).

Eignungsnachweise und Materialprüfberichte sind vor dem Einbau vorzulegen.

Einbau von Einfassungen:

Wenn in der Ausführungsplanung keine Angaben gemacht sind, ist beim Einbau von Tiefbordsteinen als hintere Begrenzung des Gehweges darauf zu achten, dass die Einfassung mindestens 6 cm Überstand im Bezug zur Pflasterfläche hat. Ausgenommen sind hierbei Zufahrts- oder Eingangsbereiche. Liegt bereits eine Begrenzung in Form einer bestehenden Mauer, Einfriedung etc. vor, entfällt ebenfalls der Sachverhalt von Satz Nr. 1.

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

Dehnungsscheiben für Bordsteine sind in die Positionen einzurechnen:

- Bewegungsfugen im Abstand 4-6 m (neben befahrenen Entwässerungsrinnen)
- Bewegungsfugen im Abstand ≤ 12 m (neben nicht befahrenen Entwässerungsrinnen)
-

Profilgerechte Lage:

Die resultierende Neigung der neu hergestellten Pflasterflächen darf die Grenzwerte von 2,5% nicht unter- und 5% nicht überschreiten.

8.1. **Betonsteinpflaster**

Besondere Vorbemerkungen:

Pflastersteine wechselweise aus mehreren Paketen entnehmen und höhen-, flucht- und winkeltreu in vorgeschriebenem Verband unter Einhaltung der Mindestfugenbreite verlegen.

Vor dem Abrütteln sind die Fugen vollkommen zu verfüllen und das Pflaster sorgfältig zu reinigen. Die gesamte Pflasterfläche ist dann gleichmäßig unter Verwendung eines Rüttlers mit Gummiauflage bis zur Standfestigkeit abzurütteln. Falls keine seitliche Begrenzung durch Einfassungssteine vorhanden ist, muss die Pflasterfläche in jedem Falle vor dem Abrütteln gegen seitliches Auswandern abgesichert werden. Nach dem Abrütteln sind die Fugen erneut zu füllen und einzuschlämmen, ggf. mehrfach bis zur völligen Fugenfüllung.

Die Verlege- und Verarbeitungshinweise des Pflasterherstellers sind zwingend einzuhalten. Dies ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Die maximale Abweichung von der Ebenheit der Pflasterfläche beträgt 10 mm. Gemessen wird die Ebenheit gemäß DIN 18318 mit einer 4m-Richtlatte und einem Messkeil.

Das Schließen der Fugen muss kontinuierlich mit dem Fortschreiten des Verlegens der Pflastersteine erfolgen.

Das angebotene Fabrikat muss konstruktiv so ausgebildet sein, dass auch bei vertragswidrigem "Presssetzen" der Pflastersteine der Mindestfugenabstand gem. DIN 18318 gewahrt ist.

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

Arbeitsschritte zum Verfugen und Verdichten von Pflasterdecken:

- Die Fugen sind zunächst kontinuierlich mit dem Fortschreiten des Verlegens bzw. des Versetzens zu verfüllen. Hierzu ist das Fugenmaterial auf die Pflasterdecke aufzubringen und in die Fugen einzufügen, sodass diese weitgehend gefüllt sind. Überschüssiges Fugenmaterial ist zu beseitigen.
- Im Anschluss ist mit einer leichten Vibrationsplatte zu verdichten.
- Anschließend ist erneut Fugenmaterial aufzubringen und unter begrenzter Wasserzugabe einzuschlämmen. Die Oberfläche der Decke bzw. des Belages ist besenrein zu säubern.
- Nach hinreichender Trocknung erfolgt die Verdichtung der Pflasterdecke mit einer sowohl auf die Dicke der Pflastersteine als auch auf die Beschaffenheit der Unterlage abgestimmten Vibrationsplatte bis zum Erreichen der Standfestigkeit.
- Nach dem zweiten Verdichten sollten die Fugen abschließend mit einem Fugenschlussmaterial durch Einschlänmen vollständig gefüllt werden. Das Fugenschlussmaterial sollte dabei maximal die oberen etwa 10 mm der Fuge ausfüllen.
- Die notwendigen, mehrfachen Verdichtungsvorgänge bei Verwendung verschiedener Rüttelplatten, auch unter Einsatz von Wasser, zur Erreichung der notwendigen Fugenstabilität sind durchzuführen und in die jeweilige Leistungsposition einzukalkulieren.

Der Auftraggeber empfiehlt dringend den Einsatz eines Pflasterverfugungsgerätes mit rotierendem Besenkreuz.

Hinweis Anarbeiten

Das Anarbeiten an Schieber, Hydranten, Schächte, Straßenabläufe, Senkelekranten, etc. hat gleichmäßig zu erfolgen, angestrebtes Fugenmaß analog zur umliegenden Pflasterfläche.

Die Fuge zur umgebenden Bebauung gehört ebenfalls zur Pflasterdecke, entsprechend gilt auch dort die Regelfugenbreite.

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

8.1.10. Pflasterdecke mit Betonpflaster, rechteck, grau, 8 cm herstellen

Pflasterdecke mit Betonpflastersteinen in Mischflächen herstellen.

Verlegung im Reihenverband.

Rechteckform, grau, Dicke 8 cm.

Steinformate:

Normalstein (Rechteckstein)

Breite 16-16 cm

Länge 16-24 cm

sowie passende Ausgleichssteine

Pflastersteine mit Vorsatzschicht aus Hartgesteinedelsplitt, umlaufender Fase und Abstandhaltern. Rundumverzahnung durch spezielle sich nach oben verjüngende Verbundelemente mit integrierter punktueller Fugensicherung mit garantierter Fuge nach DIN 18318. Die Fugensicherung ermöglicht ein vollständiges Füllen der Fugen auch zwischen den Verbundelementen. Sämtliche Formate müssen hinsichtlich der Verzahnung kompatibel sein.

Erhöhte Frost- Tausalzbeständigkeit, garantierte Abwitterung $\leq 0,15 \text{ kg/m}^2$.

Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 0/5 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), TL Pflaster-StB Kategorie GN, Dicke 4 cm.

Pflasterfugen mit **Baustoffgemisch gemäß Herstellerangabe**, gebrochen, filterstabil abgestimmt auf das Bettungsmaterial, vollfugig einkehren und einschlänmen.

Das Schließen der Fugen muss kontinuierlich mit dem Fortschreiten des Verlegens der Pflastersteine erfolgen.

Die maximale Abweichung von der Ebenheit der Pflasterfläche beträgt 5mm. Gemessen wird die Ebenheit gemäß DIN 18318 mit einer 4m-Richtlatte und einem Messkeil.

675,000 m2

8.1.20. Pflasterdecke mit Betonpflaster, rechteck, grau, 10 cm herstellen

Pflasterdecke mit Betonpflastersteinen in Mischflächen herstellen.

Verlegung im Ellenbogenverband.

Rechteckform, grau, Dicke 10 cm.

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
 LV: 01 Julius Küchler Straße

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

Steinformate:

30 x 18 cm (Rechteckstein)

18 x 18 cm (Normalstein)

Pflasterdecke aus Betonpflastersteinen nach DIN 18318, dem Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen, MFP R2 sowie der ZTV Pflaster-StB 06 herstellen.

Betonpflasterstein, ohne Abstandshalter mit an den Steinflanken umlaufendem Kastenprofil aus EPDM (Dicke: 2 mm), Kastenprofil aus EPDM von Steinunterkante bis ca. 5-10 mm unter der Steinoberfläche. Das Kastenprofil ist werksseitig mit Vorspannung um die Pflastersteinflanken positioniert.

Betonpflaster mit Vorsatzschicht aus Hartgesteinedelsplitt nach DIN EN 1338, geeignet für Pflasterungen bis einschließlich Belastungsklasse Bk 3,2 gem. den RStO 12, mit verschärften Anforderungen gegenüber der DIN EN 1338 in Bezug auf Frost-Tausalz widerstand für Klasse 3 (Kennzeichnung D) mit einem maximalen Masseverlust von i.M. 0,140 kg/m² und kein Einzelwert > 0,280 kg/m². Spaltzugfestigkeit > 3,6 MPa Abriebwiderstandsklasse **3** (Kennzeichnung I). Erhöhte Anforderung an die Betonqualität: Druckfestigkeit i.M. >60N/mm².

Zusätzliche Anforderungen an das Pflastersystem:

- 10 Jahre Garantie auf Frost- und Tausalzbeständigkeit
- 10 Jahre Garantie für ein 7-fach besseres Abwitterungsverhalten als es die Euronorm vorschreibt
- 5 Jahre Vollgarantie
- Produktion nach den Anforderungen der neuen europäischen Norm
- Produktion nach den höher qualifizierten Anforderungen der ehemaligen deutschen Norm
- hohe Grundfestigkeit dank ausschließlicher Verwendung von Hartgestein im Vorsatzbeton
- 15 Jahre Garantie auf das EPDM Kastenprofil

Erhöhte Anforderungen an die zulässigen Abweichungen gemäß DIN EN 1338

Länge, Breite: ± 2 mm

Vorsatzdicke: ca. 8 mm

Fase: Microfase

Abmessungen: 18,0 x 30,0 x 10,0 cm
 18,0 x 24,0 x 10,0 cm
 18,0 x 18,0 x 10,0 cm

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
LV: 01 Julius Küchler Straße

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

Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 2/5 bzw. nach Herstellerangabe aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), TL Pflaster-StB Kategorie GN, Dicke 4 cm.

Die maximale Abweichung von der Ebenheit der Pflasterfläche beträgt 5mm. Gemessen wird die Ebenheit gemäß DIN 18318 mit einer 4m-Richtlatte und einem Messkeil.

125,000 m²

8.1.30. Pflasterdecke mit Betonpflaster, Parkplätze, anthrazit, 10 cm herstellen

Versickerungsfähiges Pflaster in anthrazit im Bereich der Parkplätze; Verlegung in Rastermaß, ohne Schnitte
Rastermaß = ca. 2,00 m, gemäß Ausführungsplanung.

Bestehend aus Formaten 20 * (20 / 10) cm.

Pflastersteine mit Vorsatzschicht aus Hartgesteinedelsplitt, umlaufender Fase und Abstandhaltern. Rundumverzahnung durch spezielle sich nach oben verjüngende Verbundelemente mit integrierter punktueller Fugensicherung mit garantierter Fuge nach DIN 18318. Die Fugensicherung ermöglicht ein vollständiges Füllen der Fugen auch zwischen den Verbundelementen. Sämtliche Formate müssen hinsichtlich der Verzahnung kompatibel sein.
Erhöhte Frost- Tausalzbeständigkeit, garantierte Abwitterung $\leq 0,15 \text{ kg/m}^2$.

Pflasterfugen mit **Baustoffgemisch gemäß Herstellerangabe**, gebrochen, filterstabil abgestimmt auf das Bettungsmaterial, vollfugig einkehren und einschlänmen.

Fugenmaterial

- Korngruppe 1/5 (gebrochen, Sieblinie 1/5, hoher Stützkornanteil)
- nach TL Gestein gemäß MVV
- max. 1 M.-% der Korngröße 0,063 mm
- Fugenbreite locker an einander, Ausrichten muss möglich sein - während des Einbaus kontrollieren

Bettungsmaterial *Systembauweise*

- Korngruppe 1/5 (gebrochen, Sieblinie 1/5)
- nach TL Gestein gemäß MVV
- max. 1 M.-% der Korngröße 0,063 mm
- Bettungsdicke 4 cm (+/- 1 cm)

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<p>Das Schließen der Fugen muss kontinuierlich mit dem Fortschreiten des Verlegens der Pflastersteine erfolgen.</p> <p>Die maximale Abweichung von der Ebenheit der Pflasterfläche beträgt 5mm. Gemessen wird die Ebenheit gemäß DIN 18318 mit einer 4m-Richtlatte und einem Messkeil.</p>				
		220,000 m ²	.....	.....
8.1.40.	Bezugsposition zu vorgeschriebener Position für Läuferreihe Bezugsposition zu der Pos. 8.1.10 und ff u. vorgeschriebener Position für Verlegung als Läuferreihe einzeilig(in Längsrichtung) entlang von Bordsteinen und Gebäudefronten	700,000 m	.....	.....
8.1.50.	Nassschneiden Betonpflaster Nassschneiden von Betonpflaster auf besondere Anweisung des AG. Verschiedene Abmessungen.	700,000 m	.....	.....
8.1.60.	Anarbeiten Pflaster an Schilderpfosten, Lichtmasten, Fallrohre Kreisförmiges, dem Durchmesser entsprechende Anarbeiten an Schilderpfosten, Lichtmasten, Fallrohre o. ä. . Die Anarbeitung hat <u>gleichmäßig</u> zu erfolgen, angestrebtes <u>Fugenmaß 1 cm</u> . Ausführung mittels Kernbohrgerät (verschiedene Bohrkronendurchmesser).	35,000 St	.....	.....
Summe 8.1.	Betonsteinpflaster			.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>				
8.2.	Pflaster-/Plattenbeläge			
8.2.10.	Pflastersteine/Platten aufnehmen und wieder versetzen Pflastersteine (versch. Formate) und Platten einschließlich Bettung aufnehmen, säubern, seitlich lagern und wieder versetzen. In Einzelflächen, Anschlussbereiche der angrenzenden Gehwege. Pflastersteine, verschiedene Formate, Dicke bis 10 cm, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 0/5 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), TL Pflaster-StB Kategorie GN, Dicke 3 bis 5 cm, Pflasterfugen mit Baustoffgemisch, gebrochen, filterstabil abgestimmt auf das Bettungsmaterial, vollfugig einkehren und einschlänmen. Überschüssiges Material geht in das Eigentum des AN über und ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Betonplatten mit Kantenlänge von 30/30 cm, Dicke bis 5 cm, Platten mit Zementmörtel einschlänmen und reinigen. Bettung aus Zementmörtel MG III, Dicke = 4 cm.			
		12,000 m ²	.....	.....
8.2.20.	Nassschneiden Betonplatten/Pflastersteine Nassschneiden von Pflastersteine und Betonplatten auf besondere Anweisung des AG.			
		8,000 m	.....	.....
<hr/>				
Summe 8.2.	Pflaster-/Plattenbeläge			.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

8.3. Instandhaltung Pflasterflächen

Hinweis:

Instandhaltung Pflasterflächen:

Die nachfolgenden Positionen umfassen die Instandhaltung der Pflasterflächen, insbesondere die Erhaltung einer sachgemäßen Fugenfüllung mit entsprechender Lagerungsdichte. Die Arbeiten sind gemäß den nachfolgend genannten Zeiträumen untergliedert und gelten für die Dauer der Gewährleistungsfrist der Verkehrsanlage. Mit der Schlusszahlung zahlt der AG dem AN den kalkulierten Gesamtbetrag für die Instandhaltungsarbeiten aus. Der AN hat dem AG diesen Betrag in Form einer Bürgschaft zu hinterlegen. Dieser wird dann innerhalb des Gewährleistungszeitraumes sukzessive mit der Erbringung der Leistung vom AG ausbezahlt. Die Untergliederung erfolgt, wie in den nachfolgenden Positionen erkennbar, in Jahren. Die Instandhaltung der Pflasterflächen erfolgt einmal pro Jahr und somit viermal innerhalb der Gewährleistungszeit.

Beginn: Mit der formellen Abnahme.

Ende: Mit Ende der Gewährleistungsfrist.

8.3.10. Instandhaltung der Pflasterflächen, 1. Jahr der Gewährleistungsfrist

Die Arbeiten umfassen die sachgerechte Instandhaltung der Pflasterflächen inklusive des erforderlichen Materials, Geräte, Personal, etc.:

- Baustelle einrichten, Baustelle räumen
- Einholung einer verkehrsrechtlichen Anordnung nach den Vorgaben des zuständigen Referates Recht und Ordnung, inklusive der erforderlichen Verkehrszeichenpläne und Schilder
- Kontrolle und Überprüfung der Funktionalität der Pflasterfläche im genannten Zeitraum; Entsprechende Erstellung und Koordinierung der erforderlichen Instandhaltungsarbeiten der Pflasterflächen
- Beschädigte Pflastersteine aufgrund eines systembedingten Versagens sind vom AN auszutauschen
- Beseitigung von Unebenheiten, die außerhalb der Toleranz liegen (Fahrspuren, Setzungen, etc.)
- Sachgemäße Wiederherstellung der Fugenfüllung mit entsprechender Lagerungsdichte des Fugenmaterials
- Die Wahl der Verdichtungsgeräte und -vorgänge sind auf die Arbeiten abzustimmen, ggf. erforderliches Einschlämmen

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>des Fugenmaterials unter begrenzter Wasserzugabe; Ein einfaches Einkehren des Fugenmaterials ohne die vorgenannten Maßnahmen wird nicht geduldet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Flächen sind zur Abnahme zu reinigen • Die Arbeiten hat der AN dem AG frühzeitig anzuzeigen. • Die Fertigstellung der Arbeiten ist dem AG frühzeitig anzuzeigen und werden von der örtlichen Bauüberwachung abgenommen. • Der Teil der Bürgschaft dieser Position wird nach der vorbehaltlosen Abnahme der Leistung vom AG ausbezahlt 	1,000 psch		.....
8.3.20.	Instandhaltung der Pflasterflächen, 2. Jahr der Gewährleistungsfrist wie zuvor, jedoch 2. Jahr der Gewährleistungsfrist.	1,000 psch		.....
8.3.30.	Instandhaltung der Pflasterflächen, 3. Jahr der Gewährleistungsfrist wie zuvor, jedoch 3. Jahr der Gewährleistungsfrist.	1,000 psch		.....
8.3.40.	Instandhaltung der Pflasterflächen, 4. Jahr der Gewährleistungsfrist wie zuvor, jedoch 4. Jahr der Gewährleistungsfrist.	1,000 psch		.....
Summe 8.3. Instandhaltung Pflasterflächen				.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
LV: 01 Julius Küchler Straße

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

8.4. Einfassungen

Besondere Vorbemerkungen zum Einbau von Einfassungen:

Der Einbau von Einfassungen, Borden, Rinnen betrifft
Fahrbahn- und Gehwegefassungen sowie auch Einfassungen
von Seitenflächen (Hofflächen, Zugängen, Privatzufahrten,
Nebenflächen usw.).

Bordsteine aus Beton DIN EN 1340, mit garantierte Frost- und
Tausalzbeständigkeit, erhöhter Abrieb- und
Witterungswiderstand und erhöhte Biegezugfestigkeit,
ansonsten Güteeigenschaften nach DIN 1340,
Witterungswiderstand Klasse D, jedoch Masseverlust 0,15
kg/m², Festigkeit Klasse U, Abriebwiderstand Klasse I, jedoch
Abriebwiderstand 15 cm³/ 50 cm². Die Bordsteine sind generell
auf ein 20 cm dickes und noch nicht abgebandenes
Betonfundament aus C 20/25 XF 1 mit Betonrückenstütze
höhen- und fluchtgerecht zu versetzen. Fundament und
Rückenstütze sind zu verdichten. Die Rückenstütze ist in der
gesamten Höhe mindestens 15 cm dick in Schalung
herzustellen. Die Oberkante der Rückenstütze richtet sich nach
der angrenzenden Flächenbefestigung und ist bis ca. 10 cm
unter Oberkante Borde einzubauen und ggf. nach außen leicht
mit Neigung 2:1 abzuschragen. Die Fugenbreite soll mit ca. 5
mm ausgebildet werden. Eine Fugenverfüllung ist nicht
erforderlich. Die Druckfestigkeit der Fundamente und
Rückenstützen muss gem. DIN EN 13791 und DIN 1048-2
mind. 15 N/mm² erreichen.

8.4.10. Rundbord 15 x 22 cm, gerade Steine

Bordsteine aus Beton, DIN EN 1340,
Format RB 15/22 cm, gerade Steine, Radius ≥ 20 m mit engen
Fugen versetzen. Rückenstütze aus Beton C 20/25,
15 cm breit, Oberfläche der Rückenstütze nach außen leicht
abschrägen.
Unterbeton C 20/25, 20 cm dick.
einschließlich Bewegungsfugen gemäß DIN 18318 und
Besonderen Vorbemerkungen zu entsprechendem LV-Abschnitt
herstellen.

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Erforderliche Erdarbeiten ausführen.			
		210,000 m	.....	.....
8.4.20.	Übergangsstein RB 15/22 auf RÜ Bordsteine aus Beton, DIN EN 1340, Format RB 18/22 cm, Übergangsstein (Anläufer) auf Rollstuhlüberfahrtsstein 15/22 cm, rechts / links, gerade Steine mit engen Fugen versetzen, Baulänge 100 cm. Rückenstütze aus Beton C 20/25, 15 cm breit, Oberfläche der Rückenstütze nach außen leicht abschrägen. Unterbeton C 20/25, 20 cm dick. <u>einschließlich</u> Bewegungsfugen gemäß DIN 18318 und Besonderen Vorbemerkungen zu entsprechendem LV-Abschnitt herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.	8,000 m	.....	.....
8.4.30.	Rollstuhl-Überfahrstein 15/22 Rollstuhl Überfahrstein, Bordsteine aus Beton, DIN EN 1340, Format RB 15/22 cm, rechts / links, gerade Steine mit engen Fugen versetzen, Baulänge 100 cm. Rückenstütze aus Beton C 20/25, 15 cm breit, Oberfläche der Rückenstütze nach außen leicht abschrägen. Unterbeton C 20/25, 20 cm dick. <u>einschließlich</u> Bewegungsfugen gemäß DIN 18318 und Besonderen Vorbemerkungen zu entsprechendem LV-Abschnitt herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.	8,000 m	.....	.....
8.4.40.	Hochbordsteine, 18/30 cm, gerade Steine Bordsteine aus Beton, DIN EN 1340, Format HB 15/18/30 cm, gerade Steine, Radius ≥ 20 m mit engen Fugen versetzen. Rückenstütze aus Beton C 20/25, 15 cm breit, Oberfläche der Rückenstütze nach außen leicht abschrägen. Unterbeton C 20/25, 20 cm dick. <u>einschließlich</u> Bewegungsfugen gemäß DIN 18318 und Besonderen Vorbemerkungen zu entsprechendem LV-Abschnitt			

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.			
		122,000 m	.....	.....
8.4.50.	Hochbordsteine, 15/18/30 cm, Anläufer auf RB Bordsteine aus Beton, DIN EN 1340, Format HB 15/18/30 cm, Übergangsstein (Anläufer) auf RB 18/22 cm, rechts / links, gerade Steine mit engen Fugen versetzen. Rückenstütze aus Beton C 20/25, 15 cm breit, Oberfläche der Rückenstütze nach außen leicht abschrägen. Unterbeton C 20/25, 20 cm dick. <u>einschließlich</u> Bewegungsfugen gemäß DIN 18318 und Besonderen Vorbemerkungen zu entsprechendem LV-Abschnitt herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.	6,000 m	.....	.....
8.4.60.	Nassschneiden Hoch-/Rollbord/Rundbord (vers. Schnittwinkel) Nassschneiden von Bordsteinen Format HB 15/30 u.RB 15/22 aus Beton (verschiedene Schnittwinkel). auf besondere Anweisung des AG.	115,000 St	.....	.....
8.4.70.	Tiefbordsteine, 10/30 cm, gerade Steine Bordsteine aus Beton, DIN EN 1340, Format TB 10/30 cm, gerade Steine, Radius ≥ 20 m mit engen Fugen versetzen. Rückenstütze aus Beton C 20/25, 15 cm breit, Oberfläche der Rückenstütze nach außen leicht abschrägen. Unterbeton C 20/25, 20 cm dick. Einbauort: teilweise entlang von Bebauung sowie rund um die bestehende Grünfläche, Kreuzungsbereich. <u>einschließlich</u> Bewegungsfugen gemäß DIN 18318 und Besonderen Vorbemerkungen zu entsprechendem LV-Abschnitt herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.	290,000 m	.....	.....
8.4.80.	Nassschneiden Tiefbord (vers. Schnittwinkel) Nassschneiden von Bordsteinen Format TB 8/20 und 10/30 aus			

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Beton (verschiedene Schnittwinkel). auf besondere Anweisung des AG.	70,000	St	.....	.....
8.4.90.	Rampenschwellenstein, Sinusstein, 6cm Rampenschwellenstein/Sinusstein aus Beton, DIN EN 1340, einschichtig, Farbe: quarz hell gewaschen o.ä., Länge: 75cm, Breite: ca. 33cm, Höhe: ca. 14-200cm Höhenunterschied: 6cm Steine mit engen Fugen versetzen. Unterbeton C 25/30, 20cm dick, Rückenstütze aus Beton C 25/30, 15cm dick, herstellen. Der notwendige Nassschnitt ist in die Position einzurechnen.	22,000	m	.....	.....
8.4.100.	Zulage Schmiegestein re/li wie Position zuvor, jedoch nur Schmiegestein, rechts/links, zur seitlichen Anpassung an Hochbordstein.	5,000	St	.....	.....
Summe 8.4.	Einfassungen				.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

8.5. Rinnen

8.5.10. Pultrinne aus Formsteinen herst., 32 cm, grau
 Verlegen von zweizeiligen Pflasterrinnen - Elementen mit garantierter Frost- und Tausalzbeständigkeit von 10 Jahren, erhöhtem Abrieb- und Witterungswiderstand, sowie einer Mindestvorsatzdicke von 8 mm, ansonsten Güteeigenschaften nach DIN EN 1338:

Max. Differenz in der Diagonalen, Klasse: K
 Witterungswiderstand Klasse: D, jedoch Masseverlust 0,15 kg/m²
 Abriebwiderstand Klasse: I, jedoch Abriebwiderstand 15 cm³/50 cm² bei Hartgesteinsoberflächen
 Gleit / Rutschwiderstand: SRT 55.

Fundament aus Beton herstellen. Druckfestigkeit Beton mind. 15 N/mm². Dicke Fundament mind. 20 cm. Elemente vor dem Versetzen zur Verbesserung der Haftzugfestigkeit an der Unterseite mit Haftvermittler versehen. Fugen mit geeignetem, frost - tausalzbeständigem Fugenmörtel ausschlämmen.

Bewegungsfuge gemäß DIN 18318 in Pultrinne aus Formsteinen einschließlich Fundamentbeton herstellen.
 Für Pultrinne: Dehnscheiben aus PU-Kautschuk, Stärke: 10mm, Breite: 32 cm, Höhe: ca. 10cm (Pultform).
 Für Unterbeton: Kunststoff-Hartschaumplatten, Stärke: 10mm.
 Bewegungsfugen im Abstand 4-6 m (befahrene Entwässerungsrinnen) bzw. ≤ 12 m (nicht befahrene Entwässerungsrinnen) und an Straßenabläufen (beidseitig, Abstand ca. 0,5 m) ausbilden.

Die DIN 18318, die ZTVPflaster-StB 06 und die Einbauempfehlungen des Herstellers sind zu beachten.

Breite: 32 cm
 Dicke: 12,75 - 14 cm

Das Längsgefälle gem. Ausführungsplanung ist zwingend herzustellen, Mehraufwendungen hierfür sind einzukalkulieren

345,000 m	
-----------	-------	-------	--

8.5.20. Abschlussstein Fertigteilrinne
 Abschlusssteine zu vorbeschriebener Position.

6,000 St	
----------	-------	-------	--

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.5.30.	Fertigteilrinne ganz schneiden, Steindicke bis 14cm Fertigteilrinne mit Nassschneidegerät über die gesamte Breite schneiden. Steindicke bis 14cm.	120,000	St	.....	.....
8.5.40.	Nassschneiden von Rinnenplatten Nassschneiden von Rinnenplatten auf besondere Anweisung des AG.	2,000	St	.....	.....
Summe 8.5.	Rinnen				.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>				
8.6.	Trepen			
8.6.10.	Blockstufe aus Betonwerkstein verlegen. Blockstufe aus Betonwerkstein, frostsicher und streusalzbeständig, Beton C 30/37 ohne Farbzusatz, Steigungshöhe/Auftrittstiefe = 15/33 cm, 4 cm Stufenauflage. Steinlänge = min. 0,5 m bei zusammengesetzten Stufen. Fugen mit Zementmörtel MV 1:3 dicht ausfüllen und glattstreichen. Einbau in Beton, Unterbeton in Normalbeton, DIN 1045, C 12/15, Dicke 20 cm. Treppenbreite 2,20 m.			
		13,200 m	.....	.....
<hr/>				
	Summe 8.6. Trepen			.....
<hr/>				
	Summe 8. Verkehrswegebauarbeiten, Pflast..			.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
LV: 01 Julius Küchler Straße

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

9. Sonstige Leistungen

9.1. Verkehrsschilder und Markierung

Hinweis Verkehrszeichen:

- Zusätzlich zu den anerkannten Regeln der Technik" werden folgende Regelwerke Vertragsbestandteil:
- IVZ-Norm (*Industrie-Norm für Aufstellvorrichtungen von Standardverkehrszeichen*)
- M LV (*Merkblatt für die Wahl der lichttechnischen Leistungsklasse von vertikalen Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen*)
- Die Leistungen sowie Standorte sind frühzeitig mit einem zuständigen Mitarbeiter des Referates Tiefbau, Abteilung Beschilderung abzustimmen und nach Beendigung abzunehmen.
- Die für die Aufstellung der Verkehrszeichen erforderlichen Materialien werden vom AG (StVO-Beschilderung) bzw. der SWK Verkehrs AG (Ausstattung Bushaltestellen) ab Betriebshof (= Lagerplatz) bereitgestellt, ausgenommen Fundamentmaterial, und sind dort vom AN nach vorheriger telefonischer Voranmeldung (7 Werktage Vorlauf) abzuholen.

Betriebshof AG: Daennerstraße 11, 67657 Kaiserslautern
Betriebshof SWK: Stiftswaldstraße 4, 67657 Kaiserslautern
- Die Verkehrszeichen sind mit der UK, soweit in den Positionen nicht anders beschrieben, grundsätzlich 2,25m über OK Gelände zu montieren.
Die bereitgestellten Rohrpfeosten sind ggf. zu kürzen. Die Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet und sind ggf. in die Einheitspreise einzukalkulieren.
- Sofern nicht anders beschrieben sind die Rohrpfeosten 0,50m (Anmerkung: Fundamentgröße gemäß IVZ-Norm) tief einzubauen.
- Die Verkehrszeichen sind, sofern durch den AG bei der Ortsbegehung oder durch die Aufstellvorrichtung nicht anders vorgegeben, nach dem Standardlochplan I der IVZ-Norm an der Aufstellvorrichtung zu montieren.
Die Verkehrszeichen sind nicht vorgebohrt und somit sind auch keine Schellen vormontiert.

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

- Zu demontierende Verkehrszeichen sind von der Aufstellvorrichtung zu lösen und ins Lager des AG zu verbringen und abzuladen.

- Durch den AN beschädigte oder bzw. zerstörte Verkehrszeichen sind durch den AN zu ersetzen.

Demontage

9.1.10. Verkehrsschild abbauen
Größe bis 1,1m²*Aufst. bleibt*
Befest. abbauen
UK Schild ab 2 m*Neben d. Fahrbahn
Verkehrsschild in Lager AG transp.
 Verkehrsschild abbauen.
 Schildgröße bis 1,1m².
 Aufstellvorrichtung verbleibt.
 Befestigung abbauen.
 Unterkante des Schildes ab 2,00m über der Verkehrsfläche.
 Schild neben der Fahrbahn.
 Demontierte Verkehrszeichen säubern und in Betriebshof des AG transportieren, abladen und stapeln.

13,000 St

9.1.20. Kostenträger: Straßenbau
Aufstellvorrichtung abbauen
Pf DU ≤ 76,1mm*L bis 4750mm
Fundament entf.*
Verwend. Stoffe säubern u. in Lager AG transp..
rest. Stoffe d. Verw. zuf.
 Aufstellvorrichtung abbauen
 Aufstellvorrichtung = Rohrpfeiler,
 DU bis 76,1mm.
 Fundament entfernen.
 Standort neben der Fahrbahn.
 Wiederverwendbare Stoffe säubern, fördern
 und in Lager AG transportieren, abladen und stapeln.
 Restliches Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

3,000 St

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

Montage

9.1.30. Rohrpfeosten des AG aufstellen
L >3000 – 4250mm DU b. 76,1mm
Mit Bodenhül. AG*Lockerboden
Ortb.F n. IVZ-Norm*Aushub verwerten
Ab Lagerplatz
 Rohrpfeosten des AG für Verkehrsschild aufstellen
 einschließlilich anfallenden Aushubarbeiten.
 Umgebende Fläche entsprechend des früheren Zustand
 herstellen.
 Pfeostenlänge über 3000mm bis 4250mm und
 DU bis 76,1mm.
 Pfeosten mit Bodenhülse des AG.
 Vorh. Oberflächenbefestigung siehe Planunterlagen.
 Aufstellung in Lockerboden.
 Fundament aus Ortbeton C12/15 entsprechend IVZ-Norm.
 Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
 Rohrpfeosten vom Lagerplatz nach Angaben des AG
 abholen, aufladen und abladen.
 Lagerplatz nach Unterlagen des AG.

6,000 St

9.1.40. Kostenträger: Straßenbau
Verkehrssch. des AG anbr.Größe bis 1,1m² ,
Bef. Teil AG St.-Schelle, UK Schild über 2m,
Ab Lagerplatz
 Verkehrsschild des AG anbringen
 Schildgröße bis 1,1m2.
 Befestigungsteile liefert AG.
 Befestigung mit Stahl-Rohrschellen, feuerverzinkt.
 Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes
 über 2,00m über der Verkehrsfläche.
 Verkehrsschild mit Befestigungsteilen vom Lagerplatz nach
 Angaben des AG abholen, aufladen und abladen.
 Lagerplatz nach Unterlagen des AG.

16,000 St

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.1.50.	Kostenträger: Straßenbau An-/Abfahrt für Markierungsarbeiten				
		1,000	psch		.....
9.1.60.	Kostenträger: Straßenbau Sonstiges Mark.zeichen Typ I herst. Piktogramm Kinder 3,00 m*ohne Vormarkier. Schichtdicke 3mm.*nicht grob.Decke Sonstiges Markierungszeichen Typ I nach Unterlagen des AG als endgültige Markierung herstellen. Verkehrsklasse P 7. Markierungszeichen = Kinder - Piktogramm, Länge = 3,00 m. Ohne Vormarkierung. Markierungssystem aus vorgefertigter Thermoplastik Markierung auf nicht grobstrukturierter Asphaltdeck- schicht.				
		2,000	St	.....	.....
Summe 9.1.		Verkehrsschilder und Markierung			.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.2.	Betonarbeiten DIN 18331				
9.2.10.	Anschlussfuge Pflasterdecke m. Estrichmischung Anschlussfuge zwischen Pflasterdecke und Bebauung bei Abstand ≥ 2 cm bis 10 cm mit Estrichmischung füllen und glattstreichen. Dicke ca. Steinhöhe. Abrechnung in m, in Einzellängen.	50,000	m	.....	.....
9.2.20.	Einfahrten, C 20/25, 15 cm, Neig. 6° Angleichungsbereiche aus Beton, C 20/25, Dicke 15 cm, Expositionsklasse XC 2, XD 1, XF Oberfläche abscheiben Oberfläche waagerecht bzw. bis zu 6 Grad geneigt in Kleinflächen herstellen. Frischbetonoberfläche abreiben (abscheiben).	5,000	m ²	.....	.....
Summe 9.2.	Betonarbeiten DIN 18331				.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

9.3. Hilfsleistungen, Kontrollprüfungen

Hinweis:

Anmerkung: Kontrollprüfung Verdichtung

Die nachfolgend aufgeführten Positionen stellen Kontrollprüfungen durch den AG dar und sind inkl. der erforderlichen Nebenleistungen in nicht zusammenhängenden Ausführungszeiträumen auszuführen.

Die Anordnung erfolgt ausschließlich durch den AG bzw. die örtliche Bauüberwachung.

Hierfür sind erforderliche Geräte vom AN beizustellen.

Die Eigenüberwachungen gemäß den ZTV's sind vom AN unaufgefordert durchzuführen und vorzulegen.

Die Vorlage der jeweiligen Eigenüberwachungen ist Voraussetzung für die Abnahme der jeweiligen Leistung.

Dies ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

9.3.10. Gegengewicht f.Kpruefg.bereitst.

Plattendrversuch.

Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw) bei Kontrollprüfungen bereitstellen für Plattendruckversuch nach DIN 18134.

Bereitstellung sämtlicher Geräte, Gegengewichte.

16,000 h

Summe 9.3. Hilfsleistungen, Kontrollprüfun..

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
LV: 01 Julius Küchler Straße

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

9.4. Sitzmöbel

Hinweis Design- und Mustergeschützte
Ausstattungsgegenstände

Ausgeschriebene Bankmodelle, Abfallbehälter unterliegen
teilweise Schutzrechten, die den Nachbau ohne Lizenzrechte
unter Strafe stellen können.

9.4.10. Bank mit Rückenlehne, Länge: 3200 mm, Breite 650 mm Stahl 12 mm

Sitzbank Charisma Style . Rahmen aus Laserschnitt -
Formteilen
und Rundrohr , Durchmesser 38 mm , Beschichtung in RAL
9006
weißaluminium , zusätzliches Fußrohr , Einsatz aus
Recyclingkunststoff in der Farbe braun zur Verschraubung als
Sitz - und Rückenflächen . Gebogener Rundrohrfuß ,
Durchmesser 38 mm , dient gleichzeitig als Armlehne . Füße
und
Sitzfläche wirbelgesintert mit Polyamid - Rilsan ,
Beschichtungsdicke mind . 350 µm . Fußabstellrohr komplett
feuerverzinkt . A daptionssset zur Verbindung von Sitz - u nd
Fußteil . Maße : Sitzlänge 1.800 mm . Gesamtlänge 1.896 mm.
Höhe / Sitzhöhe 876 / 475 mm . Sitztiefe 408 mm .
Gesamtbreite
558 mm ..
Liefernachweis :
Bank Charisma Style Care der Fa . Erlau
RUD Ketten Rieger & Dietz GmbH u . Co . KG
Friedensinsel 1
73431 Aalen , Germany
Sitzbank liefern und auf neu hergestellte Pflasterdecke/
herzustellende Betonfundamente mittels Fixankern aus Stahl
,
Einschließlich Betonfundamente 30 x 30x 60 cm (L x B x T)
aus Beton C25/30 XC 4, XF1 herstellen.
einschl . Liefern aller
erforderlicher Materialien

Gemäß der Einbauanleitung des Herstellers einbauen und
montieren.

2,000 St.

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
 LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>					
Summe 9.4.	Sitzmöbel				.....
<hr/>					
Summe 9.	Sonstige Leistungen				.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

10. Tiefbauarbeiten Straßenbeleuchtung

1 Allgemeine Beschreibung

1.1 Baubeschreibung

Im Zuge der Straßensanierung in der Julius Küchler Straße wird auch die Straßenbeleuchtung erneuert und ein Leerrohr für zukünftige Breitbandkabelanschlüsse verlegt. Teil dieses LV's sind die dafür erforderlichen Tiefbauarbeiten.

Das Leerrohr einschließlich Kabel für die Straßenbeleuchtung und das Leerrohr für die Breitbandkabelanschlüsse werden in einem gemeinsamen Graben verlegt. Der gemeinsame Graben ist hälftig auf die beiden Titel aufzuteilen.

Die neue Straßenbeleuchtung muss vor dem Abbau der alten Beleuchtung in Betrieb genommen werden.

Der Aufwand für die Koordinierung der Arbeiten mit der von AG bestellten Elektrofirma ist in der Kalkulation zu berücksichtigen.

Die Arbeiten für die Straßenbeleuchtung und die Verlegung der Leerrohre können je nach Baustellenablauf in Teilabschnitten ausgeführt werden. Somit ist ein mehrmaliges Anfahren der Baustelle durch Unterbrechungen von mehreren Tagen einzukalkulieren.

1.2 Arbeitsumfang

Die Tiefbauarbeiten für die Erneuerung der Straßenbeleuchtung bestehen aus dem Herstellen der erforderlichen Kabelgräben und Mastlöchern und der Verlegung der Leerrohre. Des weiteren gehört das Liefern und Einziehen der Kabel sowie das Liefern und Aufstellen der neuen Lichtmaste zum Arbeitsumfang. Die alten Lichtmaste, Kabel und Rohre sind nach Inbetriebnahme der neuen Beleuchtung rückzubauen und aufzunehmen.

2. Allgemeine Vorbemerkung zum Leistungsverzeichnis:

2.2 Gerüste

Sämtliche erforderlichen Gerüste, Leitern und Steiger sowie alle erforderlichen Absperrungen und behördlichen Genehmigungen sind einzukalkulieren.

2.1 Abnahme

Nach Fertigstellung der Gesamtanlage muss diese zur

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

Endabnahme in Betrieb gesetzt werden.
 Alle in der Gesamtanlage angewandten Schutzmaßnahmen müssen auf ihre einwandfreie Wirksamkeit überprüft und in einem Messbericht dokumentiert werden.

3. Technische Vorbemerkungen Tiefbau-Straßenbeleuchtung

3.1 Erdarbeiten

Die erforderlichen Erdarbeiten beginnen ab Planum nach Öffnen der Oberfläche einschließlich Unterbau. Für das Herstellen der Gräben für Rohre und Kabel ergeben sich, bezogen auf die Geländeoberkante, Tiefen von ca. 0,70 m. Die Gräben in Bereichen von Grundstückseinfahrten und Garagen sind so schnell wie möglich wieder zu schließen und falls erforderlich, die Überfahrung mit PKW's zu gewährleisten.

Nicht benötigtes Aushubmaterial geht in den Besitz des AN über und ist der Wiederverwertung ordnungsgemäß zuzuführen (Belastung gemäß Baugrundgutachten). Die Kosten sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

3.2 Kabelverlegung und Abdeckung

Die Kabel werden wie beschrieben überwiegend in Rohre eingezogen.
 In kleineren Mengen kommt auch eine Verlegung direkt im Sandbett im Graben zur Ausführung. Hierbei werden die Kabel zusätzlich mit Kabelabdeckplatten zum mechanischen Schutz abgedeckt.
 Bei Muffen und Kabelringen sind die erforderlichen Breiten zu verlegen, bis die Kabel vollständig abgedeckt sind.
 Die Verlegung der Kabel hat so zu erfolgen, dass jeweils vor den Lichtmasten und Schaltstellen eine Kabelschleife von ca. 1,00 m verlegt ist, die im Störfalle ein Nachziehen des Kabels ermöglicht.
 Die Kabelenden sind bis Oberkante der Kabeltüröffnung in die Lichtmaste einzuschieben. Für später vorgesehene Erweiterungen in Seitenstraßen kann es erforderlich sein, Kabel in Längen von 15 bis 30 m vor zu verlegen. Diese Kabel sind dann in Ringen von ca. 0,50 m Durchmesser zusammen zu rollen und mit Kabelabdeckplatten abzudecken.

3.3 Lichtmastaufstellung

Die Lichtmaste sind so aufzustellen, dass die Rostschutzmanschette von 200 mm Höhe zur Hälfte über die Gehwegoberfläche hinaus ragt.

3.4 Materialbeistellung durch den AG

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

Bei Positionen mit dem Zusatz "durch AG beigestellt" sind die dort angegebenen Materialien vom zentralen Lager des AG zu holen und einzubauen.
Diese Abholung ist rechtzeitig der örtlichen Bauüberwachung anzuzeigen, damit das Material bereitgestellt werden kann.
Für die Abholung sind vom AN ausreichendes Personal bereitzustellen.
Überschüssiges Material ist nach Beendigung der Arbeiten zum Lager des AG zurückzubringen und mittels eines Rückgabescheines und Benennung der Baustelle als schriftliche Rückgabe festzuhalten.

3.5 Erneuerung bestehender Anlagen

Werden bestehende Straßenbeleuchtungsanlagen durch Baumaßnahmen erneuert, so sind die bestehenden bis zur Inbetriebnahme der neuen Anlage in Funktion zu halten.
Es besteht jedoch die Möglichkeit die bestehende Anlage teilweise abzubauen, wenn die neue Anlage entsprechend diesem Abbau auch teilweise in Betrieb genommen wird.
Hierbei muss jedoch immer die einwandfreie Funktion der gesamten Anlage in der Straße gewahrt werden.
Die hierzu erforderlichen Probeschaltungen sind mit der Abtl. Straßenbeleuchtung abzustimmen.

3.3 Demontage bestehender Anlagen

Die Demontage kann erst beginnen, wenn die neue Anlage in Betrieb genommen ist. Hierbei kann auch eine teilweise Demontage entsprechend dem Baufortschritt erfolgen. Siehe hierzu auch den Punkt "Erneuerung bestehender Anlagen".

Bei der Demontage wird wie folgt verfahren:

Bei der Bezeichnung "zur Wiedermontage" sind diese Teile sorgfältig zu demontieren, zusammenzusetzen und im Lager des AG, Halle 7, abzugeben.

In allen übrigen Fällen gehen die ausgebauten Materialien in das Eigentum des AN über und sind zu entsorgen.

3.7 Aufmaße und Rechnungslegung

Werden bei der Maßnahme Leistungen für die Straßenbeleuchtung, Breitbandleerrohrverlegung und/oder Lichtsignalanlagen erbracht werden, so sind die Leistungen für Oberfläche, Gräben und Oberflächenwiederherstellung entsprechend den Erfordernissen aufzuteilen.
Die Rechnungen sind entsprechend dieser Aufteilung zu stellen.

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

1. Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis

1.0 Allgemein

1.1 Arbeitsablauf

Die Arbeiten für die Straßenbeleuchtung sind im Zusammenhang mit der Straßenerneuerung oder Straßenneubau entsprechend dem Baustellenablauf in Teilabschnitten auszuführen. Ebenso ist der Aufwand für die Koordinierung der Ausführung mit dem Straßenbau mit zu berücksichtigen.

1.2 Rapporte und Rechnungen

Für den Bereich der Straßenbeleuchtung und Leerrohrverlegung DSL sind separate Aufmaße, Rapporte und Rechnungen zu erstellen .

2. Erdarbeiten

2.1 Grabentiefen

Sofern in nachfolgenden Positionen nichts anders vorgeschrieben ist, werden beim Herstellen der Gräben für Rohre und Kabel nur Tiefen bis max. zu 0,40 m ab Straßenplanum anerkannt

3. Rohrverlegung

3.1 Allgemein

Die Verlegung der Rohre hat so zu erfolgen, dass diese nach Fertigstellung der Oberfläche in einer Tiefe von 0,70 m liegen. Die Rohre sind soweit wie möglich geschlossener Rohrzug zu verlegen. Für den späteren Kabeleinzug werden in den Bereich der Lichtmaste Kabeleinzugsfenster in die Rohre geschnitten.

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
 LV: 01 Julius Küchler Straße

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

4. Kabelverlegung und Abdeckung

Die Kabel werden wie beschrieben überwiegend in Rohre eingezogen.

In kleineren Mengen kommt auch eine Verlegung direkt im Sandbett im Graben zur Ausführung. Hierbei werden die Kabel zusätzlich mit Kunststoffabdeckplatten zum mechanischen Schutz abgedeckt.

Hierfür sind bei:

Bei Muffen und Kabelringen sind die Abdeckplatten im Längs- und Querverbund zu verlegen, bis die Kabel vollständig abgedeckt sind.

Die Verlegung der Kabel hat so zu erfolgen, dass jeweils vor den Lichtmasten und Schaltstellen eine Kabelschleife von ca. 1,00 m verlegt ist, die im Störfalle ein Nachziehen des Kabels ermöglicht.

In die Lichtmaste sind die Kabelenden bis Oberkante der Kabeltüröffnung einzuschieben.

Für später vorgesehene Erweiterungen in den Nachbarstraßen kann es erforderlich sein Kabel in Längen von 15 bis 30 m verlegen.

Diese Kabel sind dann in Ringen von ca. 0,50 m Durchmesser zusammenzurollen.

5. Lichtmastaufstellung

Die Lichtmaste sind so aufzustellen, dass die Rostschutzmanschette von 200 mm Länge, ca. 100 mm unter die Oberkante und ca. 100 mm über die Oberkante der neuen Gehwegoberfläche zu sitzen kommt.

Die Kabeltüren an den Lichtmasten sind so auszurichten, dass bei der Aufstellung:

a) der Maste an Haus- und Gartenmauern und hinterer Gehwegkante diese zum Straßenraum zeigen.

b) im Gehweg mit 65 cm Abstand von Vorderkante Bordstein bis Anfang Lichtmast, sind diese in Fahrtrichtung auszurichten.

Bei zusätzlichem Vorhandensein von Parkbuchten kann auch

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

hiervon abgewichen werden, wenn eine Aufstellung mit Ausrichtung der Türen zur Ostrichtung sinnvoller ist.

6. Materialbeistellung durch den AG

Bei Positionen mit dem Zusatz
"durch AG beigestellt "oder "von AG auf Kabeltrommel zur Verfügung gestellt"

sind die dort angegebenen Materialien vom zentralen Lager des AG, in Kaiserslautern, Daennerstr. 11 abzuholen und einzubauen.

Diese Abholung ist rechtzeitig über den Bauleiter anzuzeigen, damit das Material bereitgestellt werden kann. Für die Abholung und Rückbringung von Material ist vom AN ausreichendes Personal und entsprechendes Fahrzeug mit Hebeeinrichtung für die Transporte vorzuhalten.

Zuviel geholtes Material ist nach Beendigung der Arbeiten an obige Anschrift zurückzubringen und mittels eines Rückgabescheines und Benennung der Baustelle, als schriftliche Rückgabe festzuhalten.

7. Demontage, Erneuerung bestehender Anlagen oder Anlagenteilen

Werden bestehende Straßenbeleuchtungsanlagen durch Baumaßnahmen erneuert, so sind die bestehenden bis zur Inbetriebnahme der neuen Anlage in Funktion zu halten.

Es besteht jedoch die Möglichkeit die bestehende Anlage teilweise abzubauen, wenn die neue Anlage entsprechend diesem Abbau auch teilweise in Betrieb genommen wird.

Hierbei muss jedoch immer die einwandfreie Funktion der gesamten Anlage in der Straße gewahrt werden.

Die hierzu erforderlichen Probeschaltungen sind mit der Abtl. Straßenbeleuchtung des AG abzustimmen.

Die Demontage kann erst beginnen, wenn die neue Anlage in Betrieb genommen ist.

Hierbei kann auch eine teilweise Demontage entsprechend dem Baufortschritt erfolgen.

7.1 Demontage

Bei der Demontage wird wie folgt verfahren:

7.1.1.

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
LV: 01 Julius Küchler Straße

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

Bei der Bezeichnung

"zur Wiedermontage"

sind diese Teile sorgfältig zu demontieren, zusammenzusetzen und bei der Abtl. Straßenbeleuchtung des AG in der Straßenbeleuchtungswerkstatt (Halle 7) Kaiserslautern, Daennerstr. 11 abzugeben.

7.1. 2. Bei der Bezeichnung

"zur Entsorgung"

gehen die ausgebauten Materialien in das Eigentum des AN über und sind zu entsorgen.
Die hierzu erforderlichen Probeschaltungen sind mit der Abtl. Straßenbeleuchtung des AG abzustimmen.

8. Aufbrucharbeiten

Sind Aufbrucharbeiten für Anschlüsse an das bestehende Netz der Straßenbeleuchtung erforderlich, so gelten die entsprechenden Positionen und Einheitspreise im zugehörigen Teil des Straßenausbaues.

10.1. Erdarbeiten für Gräben und Gruben

10.1.10. Graben für Kabel u. Rohre Bodenklasse 3-6 ab Planum, Tiefe bis 0,70 m, Breite 0,3 m-0,4 m

Bodenaushub der Gräben, für Leerrohre und Erdkabel, profilgerecht nach DIN 4124 ausheben und seitlich lagern.
Erschwernisse bei den Erdarbeiten durch vorhandene Versorgungsleitungen in der gleichen Leitungstrasse sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.
Bodenklassen 3 bis 6 oder bereits verwendete Böden.
Grabentiefe bis 0,70 m unter Geländeoberkante, Lichte Breite der Sohle 0,30 m - 0,40 m.
Boden wieder aufnehmen, einbauen und lagenweise verdichten.
überschüssiger Boden verwerten bzw. entsorgen

40,000 m³

10.1.20. Bau- u. Montagegrube für Muffe (Größe I) Bau- und Montagegrube für Muffe (Größe I) Grube für Kabelmuffe ausheben und nach

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Muffenmontage lagenweise wieder verfüllen und verdichten, Größe bis L / B / T = 1,20 m / 1,20 m / 0,70 m, Boden der Klassen 3 bis 6 oder bereits verwendeter Boden einschl. Absanden der Muffe mit steinfreiem Sand	2,000 m ³	.....	.....
10.1.30.	Bau- u- Monategrube für Lichtmast, Nennhöhe 4,50 m (gera ab Planum, Größe III L/B/T 0,8/0,8/0,5 m Bau- und Montagegrube für Lichtmast, Nennhöhe 6,00 m (gerade u. Bogen), Erdstück 1,00 m, Gesamthöhe 7,00 m. Grubengröße III bis L / B / T = 0,80 / 0,80 / 1,00 m, Tiefe von der Aufbruchsohle, Boden der Klassen 3 bis 6 oder bereits verwendeter Boden ausheben, seitlich lagern und nach Masterstellung und Kabeleinführung wieder lagenweise verfüllen und verdichten, einschließlich Einbettung der Kabel im Einführungsbereich des Mastes mit steinfreiem Sand	13,000 St.	.....	.....
10.1.40.	Kunststoffabdeckplatten als Kabelschutz Kunststoffabdeckplatten mit Einhängenase Breite / Länge 30cm / 100 cm liefern und über abgesandetes Kabel verlegen	30,000 St.	.....	.....
Summe 10.1.	Erdarbeiten für Gräben und Gruben			.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.2.	Kabelschutzrohre und Rohrverlegung Straßenbeleuchtung			
10.2.10.	Kabelschutzrohr flexibel gewellt, NW 75 mit Muffe und Sandeinbettung Kabelschutzrohr starr mit aufgesetzter Doppelsteckmuffe außen gewellt, innen glatt, druck-, schlag- und UV-beständig, aus Polyäthylen-hart (PE-HD), Nenngröße: DN 75, Farbe: schwarz (kein RAL - Ton), Außendurchmesser : 75 mm, Innendurchmesser: 62 mm, temperaturbeständig bis -40 Grad Celsius, biegefähig in bestimmten Grenzen, formstabil bis 100 Grad Celsius, ohne Einzugsschnur, liefern und einbauen. Einbau in offene Gräben, als geschlossener Rohrleitungszug, in Teillängen, einschl. Kürzen auf die erforderliche Länge, Rohrenden des Leitungszuges mit Endkappen dicht verschließen. Erschwernisse durch vorhandene Leitungen in Längsverlauf und bei Querungen werden nicht gesondert vergütet, einschließlich Einbettung nach DIN 4033 mit steinfreiem Sand, Auflagerhöhe: 10 cm, Rohrüberschüttungshöhe: 10 cm, abgerechnet wird nach Länge in Achse der Rohrleitung	260,000 m	.....	.....
10.2.20.	Doppelsteckmuffe, gesickt, Nenngröße DN 75 Doppelsteckmuffe, gesickt, Nenngröße DN 75 für sanddichte Verbindung von flexiblen Kunststoffrohren untereinander und mit glatten Kunststoffrohren gleichen Außendurchmessers, liefern und zwischen zwei Rohrenden zur Verbindung einbauen	15,000 St.	.....	.....
10.2.30.	Kabelschutzrohr starr, gewellt, DN 110 Kabelschutzrohr starr, außen gewellt, innen glatt, druck-, schlag- und UV-beständig, aus Polyäthylen-hart (PE-HD), Nenngröße DN 110, Außendurchmesser 110 mm, Innendurchmesser 90 mm, Farbe schwarz (kein RAL - Ton), minimaler Biegeradius 0,35 m, temperaturbeständig bis -40 Grad Celsius, ohne Einzugsschnur, liefern und einbauen. Einbau in offene Gräben, Erschwernisse durch vorhandene Leitungen in Längsverlauf und bei Querungen werden nicht gesondert vergütet, einschließlich Einbettung nach DIN 4033 mit steinfreiem Sand, Auflagerhöhe 10 cm, Rohrüberschüttungshöhe 10 cm, abgerechnet wird nach Länge in Achse der Rohrleitung Zusatz Rohr in Rohr System: Das DN 110 Rohr kommt nur bei Straßenquerungen und Einfahrten für Schwerlastverkehr bei Firmen oder Tankstellen als zusätzliches Schutzrohr über das DN 75 zur			

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
 LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Verlegung (Rohr in Rohr System).				
		24,000 m	.....	.....
10.2.40.	Herausschneiden eines Kabelein-/austrittsfensters Herausschneiden eines Kabelein- / -austrittsfenster als Öffnungslasche, Größe ca. 150 mm x 40 mm in Kabelschutzrohr DN 75, außen gewellt, innen glatt, sowie Wiederabdeckung der Öffnung mit dem Ausschnittteil oder Abdeckung der Öffnung mit zu liefernder Rohrhälfte DN 110, Länge ca. 200 mm			
		13,000 St.	.....	.....
10.2.50.	Rohrenden aus PE abdichten Rohrenden aus PE-hart, mit Kabel belegt, abdichten um eine Versandung zu Vermeiden			
		24,000 St.	.....	.....
Summe 10.2.	Kabelschutzrohre und Rohrverleg..			.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
 LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.3.	Kabellieferung und Kabelverlegung			
10.3.10.	Kabel 0,6/1 kV als Kunststoffkabel nach VDE 0271 liefern und einbauen Kabel 0,6/1 kV als Kunststoffkabel nach VDE 0271, NYY-J 5 x 10 mm ² re, Cu-Zahl 480 Durchmesser ca. 20 mm, liefern, abtrommeln, auslegen, aufnehmen, in Kabelschutzrohranlage und durch Kabeleinführungrohr bis Oberkante Kabelübergangsöffnung in Lichtmaste in Teillängen einziehen und auf Länge abschneiden.	350,000 m	.....	.....
10.3.20.	Kabel 0,6/1 kV als Kunststoffkabel nach DIN 0271 liefern und einbauen Kabel 0,6/1 kV als Kunststoffkabel nach DIN 0271 NYY-J 5 x 10 mm ² re, Verlegung in Teillängen in offene Kabelgräben, einschl. Einsanden nach DIN 4033	10,000 m	.....	.....
Summe 10.3. Kabellieferung und Kabelverlegung				.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
 LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.4.	Demontagearbeiten			
10.4.10.	Bestehender Lichtmast zur Wiederverwendung ausbauen Bestehenden Lichtmast, Nennhöhe: 4,00 m Gesamtlänge: 4,80 m Erdstück: 0,80 bis 1,00 m Gewicht: 40,0 bis 50,0 kg freigraben, Aushub seitlich lagern, Kabel abschneiden, zur Wiedermontage entfernen, Boden der Klassen 3 bis 6 oder bereits verwendeter Aushub. Nach Mastentfernung Wiederverfüllung und Verdichtung des Aushubloches bis Höhe des Planums oder Beginn des Planums zur Wiederherstellung der Oberfläche, einschließlich Abtransport des Mastes auf Lager des AG, und auf zugewiesenen Platz abladen.			
		6,000 St.	.....	.....
Summe 10.4.	Demontagearbeiten			.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.5.	Kabelschutzrohre Breitbandkabel			
10.5.10.	Kabelschutzrohr flexibel gewellt, NW 75 mit Muffe und Sandeinbettung Kabelschutzrohr starr, außen gewellt, innen glatt, mit aufgesetzter Doppelsteckmuffe, druck-, schlag- und UV-beständig, aus Polyäthylen-hart (PE-HD), Nenngröße: DN 75, Farbe: schwarz (kein RAL - Ton), Außendurchmesser 75 mm, Innendurchmesser 62 mm, temperaturbeständig bis -40 Grad Celsius, biegefähig in bestimmten Grenzen, formstabil bis 100 Grad Celsius, ohne Einzugsschnur, liefern und einbauen. Einbau in offene Gräben als geschlossener Rohrleitungszug, in Teillängen, einschließlich Kürzen auf die erforderliche Länge, Rohrenden des Leitungszuges mit Endkappen dicht verschließen. Erschwernisse durch vorhandene Leitungen in Längsverlauf und bei Querungen werden nicht gesondert vergütet. Einschließlich Einbettung nach DIN 4033 mit steinfreiem Sand, Auflagerhöhe 10 cm, Rohrüberschüttungshöhe 10 cm, abgerechnet wird nach Länge in Achse der Rohrleitung	160,000 m	.....	.....
10.5.20.	Doppelsteckmuffe, gesickt, Nenngröße DN 75 Doppelsteckmuffe, gesickt, Nenngröße: DN 75 für sanddichte Verbindung von flexiblen Kunststoffrohren untereinander und mit glatten Kunststoffrohren gleichen Außendurchmessers, zwischen zwei Rohrenden zur Verbindung einbauen	8,000 St.	.....	.....
10.5.30.	Endkappe DN 75 für Kunststoffrohr, Endkappe für Kunststoffrohr, flexibel Nenngröße: DN 75, zum dauerhaften oder baustellenbedingten zeitweisen Verschluss ungenutzter Rohrzüge einbauen.	10,000 St.	.....	.....
10.5.40.	Kabelschutzrohr starr, gewellt, DN 110 Kabelschutzrohr starr, außen gewellt, innen glatt, druck-, schlag- und UV-beständig, aus Polyäthylen-hart (PE-HD), Nenngröße DN 110, Außendurchmesser 110 mm, Innendurchmesser 90 mm, Farbe schwarz (kein RAL - Ton), minimaler Biegeradius 0,35 m, temperaturbeständig bis -40 Grad Celsius, ohne Einzugsschnur, liefern und einbauen. Einbau in offene Gräben, Erschwernisse durch vorhandene Leitungen in Längsverlauf und bei Querungen werden nicht gesondert vergütet, einschließlich Einbettung nach DIN 4033 mit			

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>steinfreiem Sand, Auflagerhöhe 10 cm, Rohrüberschüttungshöhe 10 cm, abgerechnet wird nach Länge in Achse der Rohrleitung Zusatz Rohr in Rohr System: Das DN 110 Rohr kommt nur bei Straßenquerungen und Einfahrten für Schwerlastverkehr bei Firmen oder Tankstellen als zusätzliches Schutzrohr über das DN 75 zur Verlegung (Rohr in Rohr System).</p>	24,000 m	.....	.....
Summe 10.5.	Kabelschutzrohre Breitbandkabel			.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
10.6.	Maste und Mastaufstellung			
10.6.10.	Stahlmast 4,50 m liefern und aufstellen Stahlmast gerade abgestuft, Nennhöhe 4,50 m, DIN EN 40 mit Einlegetür Gesamtlänge 5,30 m, Erdstück 0,80 m, Gewicht ca.35 kg aus Stahl Güte Fe 360 B nach DIN 25-27, innen und außen feuerverzinkt entsprechend Zeichnung der Einheitsblätter SM 3.04 und SM 3.14 - 3.19 liefern und in bauseitiges Mastloch aufstellen und bis zur Verfüllung und Verdichtung sichern	13,000 St.	.....	.....
10.6.20.	Kantenschutz für Lichtmaste liefern und einsetzen Kantenschutz für Lichtmaste mit Kabeleinführungsöffnung nach DIN EN 40 Abmessung 150x50 mm aus Kunststoff liefern, in Kabeleinführungsöffnung des Stahlmastes einsetzen	13,000 St.	.....	.....
Summe 10.6.	Maste und Mastaufstellung			.....
Summe 10.	Tiefbauarbeiten Straßenbeleucht..			.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

11. Baum- und Grünflächen

11.1. Schutzmaßnahmen

Bestandsbäume

Für die Bestandsbäume (Platanen) sind Maßnahmen zum Baumschutz und Wurzelschutz erforderlich. Eine erforderliche dendrologische Baubegleitung zur Kontrolle der erforderlichen Schutzmaßnahmen nach DIN 18920 und R SBB wird gesondert beauftragt. Das damit beauftragte Büro ist in die Bauarbeiten vor allem im Bereich der Bestandsbäume mit einzubeziehen. Alle Baumstandorte (mit Ausnahme eines Baumstandortes) werden gemäß vorliegender Planung neu als Grünflächen ausgebildet bzw. erweitert und überarbeitet. Bei der Baudurchführung und Umsetzung der Baumaßnahmen im Bereich der Bestandsbäume sind die DIN 18920 "Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" und die R SBB "Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen" verpflichtend zu berücksichtigen.

Der gesamte Baum- und Wurzelschutzbereich ist mit einem Bauzaun abzustellen. Alle Maßnahmen zum Baumschutz und Wurzelschutz sind innerhalb dieses Bereiches mit Kleingeräten bzw. händisch mit Unterstützung eines Saugbaggers durchzuführen. Werden beim Ausbau Wurzeln freigelegt, sind diese gegen mechanische Beschädigungen, Frost und Hitze zu schützen sowie feucht zu halten. Ein kurzfristiges, sich unmittelbar an den Ausbau anschließendes Verfüllen aller entstandenen Ausbauflächen und -gruben mit Baumschutzsubstrat ist erforderlich. Diese Leistungen sind, sofern sie nicht nachfolgend in Einzelpositionen gesondert ausgewiesen sind, in die Einheitspreise einzukalkulieren.

11.1.10. Stammschutz an vorhandenen Laubbäumen herstellen, DM 30-60 cm

Stammschutz bestehend aus einer Polsterung mit zwei Dränagerohren o.ä., einschl. umlaufend geschlossen senkrecht angeordneten Holzbohlen; Holzbohlen mit Schrauben in Höhe der Dränagerohre fixiert und mit Drahtseilen oder Spanndraht zweifach fachgerecht verspannt, Bohlen sägerauh, Holzart: Tanne oder Fichte, Bohlendicke mind. 25 mm, Länge ca. 3 000 mm, Breite über 100 bis 120 mm.

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Hinweise zur Ausführung: Die Holzbohlen sind mind. 10 cm oberhalb der Wurzelanläufe einzubauen, der lichte Abstand zwischen dem unteren und oberen Dränagerohr beträgt ca. 120 cm. Der Stammschutz ist nach Beendigung der Bauarbeiten wieder zu entfernen. Als Vorbild dient Bild 14a aus der R SBB. Durchmesser der Bäume ca. 30-60 cm</p>	17,000 St	.....	.....
11.1.20.	<p>Schutzzaun als Stamm - und Wurzelschutz, Höhe 1,5 m Schutzzaun für Stamm - und Wurzelschutz gegen mechanische Schäden an Bäumen, nach DIN 18920 und R SBB, ortsfester Schutzzaun mit Pfosten aus Holzpfählen D = 10 cm, Einbindetiefe mind. 50 cm, und 4-fache Querlattung aus Holzbohlen (roh) ca. 40 x 200 mm, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände mind. 1,50 m, herstellen, vorhalten und zum Ende der Bauzeit zurückbauen, Abbruchmaterial laden und entsorgen. Hinweise: Der Schutzabstand zur Kronentraufe von mind. 1,5 m kann nicht eingehalten werden. Der Holzzaun verläuft entlang des zukünftigen Pflanzbeerandes. Abrechnung nach Schutzzaunlänge.</p>	200,000 m	.....	.....
11.1.30.	<p>Bordsteine abstemmen Bordsteine abstemmen</p>	162,000 m	.....	.....
Summe 11.1. Schutzmaßnahmen			.....	.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
LV: 01 Julius Küchler Straße

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

11.2. Wurzelpositionen

Nachfolgende Position zum Wurzelschnitt ist **nur in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung** durchzuführen.

Der Wurzelschnitt muss von einem dafür qualifizierten Betrieb durchgeführt werden. Die Fachkunde ist nachzuweisen.

Im Rahmen des Aushubs aufgefundene Grob- und Starkwurzeln

(Durchmesser > 2 cm) dürfen nicht ohne Rücksprache mit der ökologischen Baubegleitung geschnitten werden!

Die weitere Vorgehensweise ist insbesondere mit der ökologischen Baubegleitung abzustimmen.

Bei nicht vermeidbarer und mit der ökologischen Baubegleitung abgestimmter Unterbrechung der Arbeiten sind freigelegte

Wurzeln feucht zu halten,

durch Abdeckung mit Vlies und Baumsubstrat vor Austrocknung

zu schützen.

Gegebenenfalls ist zusätzlich zu wässern.

11.2.10. Wurzeln schneiden, inkl. Verfüllung Baumsubstrat

Boden für Wurzelschnitt profilgerecht in

Handarbeit lösen,

Grabentiefe über 60 bis 80 cm,

Gesamtbreite ca. 0,3 bis 0,5 m,

Aushub in Handarbeit, mit Maschinenunterstützung, bzw. mit Saugbagger,

Wurzelbehandlung durchführen in Abstimmung

mit der ökologischen Baubegleitung,

freiliegende Wurzeln von Hand schräg nach innen

schneiden und glätten, Schnittflächen

Durchmesser größer 2 cm mit

Wurzelbehandlungsmitteln verstreichen,

Schnittflächen Durchmesser kleiner 2 cm in

Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung

mit wachstumsfördernden Mitteln behandeln.

Graben profilgerecht verfüllen gemäß ZTV

Baumpflege,

mit zu liefernder Vegetationstragschicht / Substrat

mit den Basiskomponenten Löss, Lava, Bims, Sand

gemäß FLL- Empfehlungen für Baumpflanzungen

- Teil 2,

Baumsubstrat 0 /32, überbaubar,

Vorgaben der Düngemittelverordnung und

gütesichert nach RAL - GZ 250-7,

angereichert mit Huminstoffen zur Verbesserung der

Nährstoffhaltefähigkeit und der Langzeitversorgung, als homogene Mischung einbauen.

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einbaudicke bis 40 cm, in Lagen, Proctordichte < 95% DPr, Tragfähigkeit EV2 mind. 45 MN/ m2. Nach dem Verfüllen ist durchdringend zu wässern.	10,000 m	.....	.....
11.2.20.	Schuttlage für freigelegte Wurzeln Jute- / Kokosmatte aus Naturfaserschicht, eng verflochten, als temporäre Schuttlage, lose auf freigelegte Wurzeln verlegen und räumen. Ggf. bei Wind gegen Verwehen außerhalb des Wurzelbereichs sichern. Inkl. Feuchthalten der Wurzeln	25,000 m ²	.....	.....
11.2.30.	Hochdichte Wurzelführungsbahn aus HDPE Hochdichte Wurzelführungsbahn aus HDPE zum Schutz von befestigten Oberflächen, Technik- und Versorgungsleitungen, mit Führungsrippen zur Leitung der Wurzeln nach unten. Rollenware: Höhe: 1,0 m, Materialstärke 2,0 mm Bruchspannung: 28-30 MPa; Bruchdehnung: >600 MPa; Weiterreißwiderstand: >100 MPa Produkt liefern und nach Herstellerangaben einbauen, Verbindung der Enden durch Überlappung: Kopplung der Rippen und Verklebung mit Spezialklebeband; Klebeband ist einzurechnen.	170,000 m	.....	.....
11.2.40.	Aushubbereich verfüllen mit Baumsustrat 0/32 Substrat für die Bauweisen 1 + 2 der FLL und Sieblinie B der ZtV VegtraMü Aushubbereich verfüllen mit Baumsustrat mit den Basiskomponenten Löss, Lava, Bims, Sand gemäß den Empfehlungen der FLL für Baumpflanzungen, Teil 2 , Pflanzgrubenbauweise 2 (Ausgabe 2010), angereichert mit Huminstoffen zur Verbesserung der Nährstoffhaltefähigkeit und Langzeitversorgung zum Einbau im Bereich befahrbarer Flächen. Die Verdichtung hat in Lagen zu erfolgen, die einzelnen Lagen sind miteinander zu verzahnen - Proctordichte: < 95 % DPr . - Tragfähigkeit EV2 : 45 MN/m ² , der Nachweis (über die nicht zu stark erfolgte Verdichtung) ist durch ein Verdichtungsprotokoll			

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

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

zu erbringen.
 Substrat nur mit einem Gerät, das außerhalb des Bereiches steht, einfüllen.
 - Einbau bis ca. - 0,30 m unter Oberkante Beeteinfassung (OK Hochbord)
 Vegetationstechnische Eigenschaften Baums substrat :
 Korngrößenverteilung 0 /32 mm
 Abschl ämmbare Bestandteile 10 - 20 Massen%
 Fein- und Mittelkies 25 - 40 Massen%
 Volumengewicht :
 Anlieferungszustand DIN EN 1097-3: 1,05 - 1,15 t/ m ³
 Bei max. Wasserkapazität: 1,55-1,75 t/ m ³
 Wasser-/ Luft-Haushalt :
 Maximale Wasserkapazität 25-35 Volumen%
 Wasserdurchlässigkeit Kf: 0,01-0,001 cm/ sec
 pH- Wert: 7 -7,6 (6,0 - 6,5)
 Salzgehalt: 5 - 40 mg/kg

24,000 m³

11.2.50. Verfüllung von freigelegten Baumwurzeln (Wegefläche)

Verfüllung von freigelegten Baumwurzeln in geplanter Wegefläche,
 Aushubbereich profilgerecht in Handarbeit bzw. mit einem Gerät, das außerhalb des Bereiches steht, verfüllen gemäß ZTV- Baumpflege, mit zu liefernder Vegetationstragschicht / Substrat mit den Basiskomponenten Löss, Lava, Bims, Sand gemäß FLL- Empfehlungen für Baumpflanzungen, Bauweise 2, Baums substrat 0 /32, überbaubar, Vorgaben der Düngemittelverordnung und gütegesichert nach RAL - GZ 250-7, angereichert mit Huminstoffen zur Verbesserung der Nährstoffhaltefähigkeit und der Langzeitversorgung, als homogene Mischung einbauen.
 Einbaudicke bis 30 cm, in Lagen, Proctordichte < 95% DPr, Tragfähigkeit EV2 mind. 45 MN/ m2.
 Nach dem Verfüllen ist durchdringend zu wässern.
 Ausführung punktuell in kleinen Flächen und nur in Rücksprache mit der ökologischen Baubegleitung.
 Abrechnung erfolgt nach eingebauter Menge über Aufmaß.

10,000 m³

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
11.2.60.	<p>Pflanzsubstrat liefern, auftragen in Einzelfläche, Dicke 10-30 cm</p> <p>Pflanzsubstrat mit Organik Vegetationstragschicht für Pflanzflächen in Einzelflächen (auf Baumsubstratauffüllung / anstehenden Boden), strukturstabilisiert für breites Pflanzenspektrum geeignet, auf die Schichthöhe von 10-30 cm fach- und profilgerecht einbauen, Anschluss an Bordsteineinfassung - 8 cm, Substrat nur händisch bzw. mit einem Gerät, das außerhalb des Bereiches steht, und ohne Verdichtung einfüllen. Homogene Mischung mit den Hauptbestandteilen Lava , Naturbims und Organik, z.B. Grünschnittkompost, Körnung 0/8 bis 0/12, gemäß den Empfehlungen der FLL, der Vorgaben der Düngemittelverordnung und gütegesichert nach RAL. Kenndaten: Gesamtporenvol. : > 60 Vol. % max. Wasserkap.: > 45 Vol . % wasserlösl. Salze: < 1,5 g/ l pH- Wert: ca. 6,5 - 7,5 Gewicht Anlieferung: ca. 0,9 - 1,0 t / m ³ Abrechnung erfolgt nach eingebauter Menge über Aufmaß. Pflanzsubstrat ist zu bemustern.</p>	150,000 m ³	.....	.....
11.2.70.	<p>Bäume wässern, 500 l</p> <p>Wässern der Bestandsbäume zur Vermeidung von Trockenstress während der Bauphase Bewässerung bis zur ausreichenden Durchfeuchtung des Wurzelraumes, unabhängig der Witterung 3 x wässern / Monat (ca. von Mitte April bis Mitte Oktober) Wassermenge: ca. 500l / Baum Hinweis : Die Bauleitung ist jeweils zuvor zu informieren. Die Leistung wird nur anerkannt, wenn sie vom AN durch Tagesrapporte festgehalten und durch Unterschrift der Bauüberwachung bestätigt wurde. Anzahl der Bäume: 13 Stück Es werden 20 Wässergänge angenommen.</p>	260,000 St	.....	.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
 LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
11.2.80.	Bäume wässern, 300 l Wie vor, jedoch Wassermenge: ca. 300l / Baum Anzahl der Bäume: 4 Stück Es werden 20 Wässergänge angenommen.				
		80,000	St	.....	.....
Summe 11.2.		Wurzelpositionen			.....

Leistungsbeschreibung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
 LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
11.3.	Wurzelstock roden				
11.3.10.	Wurzelstock roden, ausgraben Wurzelstock roden, ausgraben, Stammumfang 145 cm, gemessen in 1 m Höhe über Baumscheibe. Die Rodung hat zum Schutz des Nachbarbaumes teilweise händisch zu erfolgen. Gerodete Stoffe der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Stubbenloch verfüllen mit Baumsubstrat, Abrechnung über gesonderte Position (Pos. 11.2.60)				
		1,000	St	.....	.....
Summe 11.3.	Wurzelstock roden				.....
Summe 11.	Baum- und Grünflächen				.....

Leistungsbeschreibung Zusammenstellung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
 LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung, Verkehrsregelung, Schutzmaßnahmen, Sicherung baulicher Anlagen	
1.1.	Baustelleneinrichtung für sämtliche in der Leistungsbeschreibung enthaltenen Leistungen	.....
1.2.	Verkehrssicherung, Verkehrsregelung	.....
1.3.	Sicherung von Leitungen und baulichen Anlagen	.....
1.4.	Übergeordnete Erschwernisse	.....
1.5.	Leistungen nach Baustellenverordnung	.....
Summe 1.	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung, Verkehrsregelung, Schutzmaßnahm.. Sicherung baulicher Anlagen	.....

Leistungsbeschreibung Zusammenstellung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
 LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
2.	Abbruch- und Aufbrucharbeiten	
2.1.	Oberbauschichten trennen	.....
2.2.	Betonflächen	.....
2.3.	Bituminöse Befestigungen	.....
2.4.	Bordsteine und Einfassungen aufnehmen	.....
2.5.	Plattenbeläge aufnehmen	.....
2.6.	Entwässerungsanlagen aufnehmen	.....
2.7.	Sonstige bauliche Anlagen aufnehmen	.....
Summe 2.	Abbruch- und Aufbrucharbeiten	.....

Leistungsbeschreibung Zusammenstellung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
 LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
3.	Erdarbeiten (DIN 18300)	
3.2.	Bodenbewegung, Abtrag und Aushub, Vorarbeiten	.....
3.3.	Untergrundverbesserung und Planum	.....
3.4.	Entsorgung Boden; Haufwerke	.....
3.5.	KMU	.....
3.6.	Oberboden	.....
3.7.	Geozellen	.....
Summe 3. Erdarbeiten (DIN 18300)		.....

Leistungsbeschreibung Zusammenstellung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
 LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
4.	Verbauarbeiten DIN 18303	
4.1.	Verbauarbeiten DIN 18303	.....
	Summe 4.	Verbauarbeiten DIN 18303
	

Leistungsbeschreibung Zusammenstellung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
 LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
5.	Entwässerungskanalarbeiten DIN 18306	
5.1.	Leitungen und Formstücke PVC / hart	.....
5.2.	Formteile für Entwässerungsanlagen	.....
5.3.	Schächte	.....
5.4.	Form- und Einbauteile anpassen	.....
	Summe 5.	Entwässerungskanalarbeiten DIN ..
	

Leistungsbeschreibung Zusammenstellung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
 LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
6.	Verkehrswegebauarbeiten, Oberbauschichten ohne Bindemittel DIN 18315	
6.1.	Frostschuttschichten	.....
6.2.	Schottertragschichten	.....
	Summe 6.	
	Verkehrswegebauarbeiten, Oberbauschichten ohne Bindemittel DIN 18315	.....

Leistungsbeschreibung Zusammenstellung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
 LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
7.	Verkehrswegebauarbeiten, Oberbauschichten aus Asphalt DIN 18317	
7.1.	Tragschichten aus Asphaltbeton	.....
7.2.	Deckschichten aus Asphaltbeton	.....
7.3.	Besondere Maßnahmen	.....
<hr/>		
	Summe 7. Verkehrswegebauarbeiten, Oberbauschichten aus Asphalt ..	.....

Leistungsbeschreibung Zusammenstellung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
8.	Verkehrswegebauarbeiten, Pflasterdecken und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung, Einfassungen DIN 18318	
8.1.	Betonsteinpflaster	.....
8.2.	Pflaster-/Plattenbeläge	.....
8.3.	Instandhaltung Pflasterflächen	.....
8.4.	Einfassungen	.....
8.5.	Rinnen	.....
8.6.	Trepen	.....
<hr/>		
	Summe 8. Verkehrswegebauarbeiten, Pflast.. Plattenbeläge in ungebundener .. DIN 18318	.....

Leistungsbeschreibung Zusammenstellung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
 LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
9.	Sonstige Leistungen	
9.1.	Verkehrsschilder und Markierung	.....
9.2.	Betonarbeiten DIN 18331	.....
9.3.	Hilfsleistungen, Kontrollprüfungen	.....
9.4.	Sitzmöbel	.....
	Summe 9. Sonstige Leistungen	.....

Leistungsbeschreibung Zusammenstellung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
 LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
10.	Tiefbauarbeiten Straßenbeleuchtung	
10.1.	Erdarbeiten für Gräben und Gruben	.....
10.2.	Kabelschutzrohre und Rohrverlegung Straßenbeleuchtung	.....
10.3.	Kabellieferung und Kabelverlegung	.....
10.4.	Demontagearbeiten	.....
10.5.	Kabelschutzrohre Breitbandkabel	.....
10.6.	Maste und Mastaufstellung	.....
Summe 10. Tiefbauarbeiten Straßenbeleucht..		.....

Leistungsbeschreibung Zusammenstellung

Projekt: 2207-00481 Julius-Küchler-Straße
 LV: 01 Julius Küchler Straße

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
11.	Baum- und Grünflächen	
11.1.	Schutzmaßnahmen	.....
11.2.	Wurzelpositionen	.....
11.3.	Wurzelstock roden	.....
	Summe 11. Baum- und Grünflächen	.....

Leistungsbeschreibung Zusammenstellung

Projekt: 2207-00481 **Julius-Küchler-Straße**
LV: 01 **Julius Küchler Straße**

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
LV	01	
1.	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung, Verkehrsregelung, Schutzmaßnahmen, Sicherung baulicher Anlagen	.....
2.	Abbruch- und Aufbrucharbeiten	.....
3.	Erdarbeiten (DIN 18300)	.....
4.	Verbauarbeiten DIN 18303	.....
5.	Entwässerungskanalarbeiten DIN 18306	.....
6.	Verkehrswegebauarbeiten, Oberbauschichten ohne Bindemittel DIN 18315	.....
7.	Verkehrswegebauarbeiten, Oberbauschichten aus Asphalt DIN 18317	.....
8.	Verkehrswegebauarbeiten, Pflasterdecken und Plattenbeläge in ungebundener Ausführung, Einfassungen DIN 18318	.....
9.	Sonstige Leistungen	.....
10.	Tiefbauarbeiten Straßenbeleuchtung	.....
11.	Baum- und Grünflächen	.....
Summe LV 01 Julius Küchler Straße		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		..... EUR
in Höhe von 19,00 %		..... EUR
		..... EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 140