



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT

Inhaltsverzeichnis

Projekt: Brechtener_H_End Endausbau 3. BA
LV: Teil B Tiefbauarbeiten für die Straßenbeleuchtung

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	HINWEISTEXTE.....	2
555.	Verkehrstechnik Tiefbau Aufbrüche Wiederherst.Fundamente	4
555.1.	Kabelgräben.....	6
555.1.1.	Aushub und Verfüllung von Kabelgräben - Bodenübernahme AN.....	6
555.2.	Kabelschutzrohre.....	9
555.2.9.	Beleuchtungsrohre PVC-U, schwarz.....	9
555.3.	Weitere Arbeiten an Kabelkanälen.....	10
555.3.3.	Sonstiges.....	10
555.5.	Muffengruben und Mastgruben.....	11
555.5.1.	Muffengrube erstellen.....	11
555.5.2.	Mastgrube erstellen.....	12
555.7.	Sonstige Arbeiten.....	13
555.7.1.	Sonstiger Aushub im Kabelgraben.....	13
555.8.	Mastfundamente liefern und erstellen.....	14
555.8.2.	Hülsenrohrfundament erst.z.Aufnahme v.Stahlrohrmasten DN400.....	15
	Zusammenstellung.....	17

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: Brechtener_H_End Endausbau 3. BA
LV: Teil B Tiefbauarbeiten für die Straßenbeleuchtung

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

1. HINWEISTEXTE

Der AN ist verpflichtet, alle Arbeiten am Netz der allgemeinen Stromversorgung, die erforderlich sind um die im Auftrag geforderten Leistungen zu erbringen, rechtzeitig bei der DONETZ anzumelden und zu veranlassen.

Sollte der AN nicht die Zulassung für Arbeiten am Netz der DONETZ haben, so ist zu berücksichtigen, dass Arbeiten am Eigentum der DONETZ (wie z.B. Kabelverlegung, Kabelschneiden) nicht von Ihm durchgeführt werden dürfen.

In diesem Falle hat der AN die DONETZ zu veranlassen eine andere, zugelassene Fachfirma mit den Netzarbeiten zu beauftragen.

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass durch diesen Umstand keine Verzögerungen eintreten die den Bauablauf gefährden.

Dies gilt im Besondern für:

Schalthandlungen

Netzanschlüsse

Netztrennungen

Verkehr im Baubereich

Verkehrsführung, Verkehrssicherung u. Baustellensicherung

Alle zur Durchführung der Baumaßnahme erforderlichen

Verkehrsbeschilderungen, Absperrungen, Hinweisschilder sind

im Baustellenbereich gemäß StVO, dem Merkblatt für die

verkehrstechnische Sicherung von Arbeitsstellen auf Straßen

und nach Weisung der Verkehrsbehörden aufzubauen,

umzustellen, vorzuhalten und zu unterhalten, zu beleuchten und

nach Beendigung der Bauarbeiten zu entfernen.

Alle hierfür anfallenden Kosten sind in die Einheitspreise

aufzunehmen, soweit im Leistungsverzeichnis keine

gesonderten Positionen dafür vorgesehen sind. Bei

Materiallieferung und Transportleistung sind die Fahrer der

Fahrzeuge im Baustellenbereich durch den Auftragnehmer

sachgemäß einzuweisen.

Vom AN verursachte Verschmutzungen der Fahrbahn sind

unverzüglich auf seine Kosten zu beseitigen.

Für die Festlegung von neuen Leuchtenstandorten ist die in den Lageplänen verzeichnete Position nur als grobe Angabe zu verstehen.

Vor dem endgültigen Festlegen von Leuchtenstandorten, ist

immer die Freigabe des zuständigen Projektleiters der Stadt

Dortmund erforderlich. Dies geschieht in der Regel bei einem

Ortstermin.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: Brechtener_H_End Endausbau 3. BA
LV: Teil B Tiefbauarbeiten für die Straßenbeleuchtung

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

Vor Beginn der Tiefbauarbeiten zur Errichtung von Mastfundamenten, Muffengruben und Leerohr bzw. Leitungstrassen hat der AN zu Prüfen, ob die geplanten Standorte aufgrund der tatsächlichen, örtlichen Gegebenheiten im Boden, im Rahmen der vorhandenen LV Positionen, umsetzbar sind. Die Platzverhältnisse müssen entsprechend der gültigen Normen ausreichend sein. Hierzu ist das entsprechende Planwerk des jeweiligen Netzbetreibers auszuwerten. Im Zweifelsfall ist im Rahmen von Probeschürfungen Klarheit über die Platzverhältnisse zu schaffen.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: Brechtener_H_End Endausbau 3. BA
 LV: Teil B Tiefbauarbeiten für die Straßenbeleuchtung

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

555. Verkehrstechnik Tiefbau Aufbrüche Wiederherst.Fundamente Gräben Gruben Aushub

Es gelten unter anderem die nachfolgenden Regelwerke in der zur Zeit dieser Ausschreibung gültigen Fassung:

- **DIN 18300** - Allgemeine Technischen Vertragsbedingungen (ATV), Erdbau,
- **DIN 18322** - Kabelleitungstiefbauarbeiten,
- **DIN 18328** - Aufbruch- und Rückbauarbeiten von Verkehrsflächen,
- **DIN 18196** - ATV, Klassifikation von Bodenarten,
- **DIN 4124** - Baugruben und Gräben - Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten,
- **DIN EN ISO 14688-1** - Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden,
- **DIN EN 1610** - Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen
- **DIN EN 1916** - Rohre und Formstücke aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton
- **DIN EN 1916** - Rohre und Formstücke aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton für Abwasserleitungen und -kanäle
- **DIN EN 295** - Steinzeugrohrsyste me für Abwasserleitungen und -kanäle
- **Eurocode 7 (EC7)** - Geotechnische Bemessung,
- **ZTV EW - StB** - Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau
- **ZTVE-StB** - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für Erdarbeiten im Straßenbau,
- **ZTV A - StB** - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen
- **TL BuB E-StB** - Technische Lieferbedingungen für Böden und Baustoffe im Erdbau des Straßenbaus,
- **Ersatzbaustoffverordnung / BBodSchV**,
- **Richtlinien der Stadt Dortmund im Straßenbau.**

Allgemeine Hinweise zur Aufnahme und Verwertung von Böden und Anschüttungen:1. Definition Boden / Anschüttungen

Zu Böden / Anschüttungen zählen:

- 1.1 Alle Gebundenen und ungebundenen Oberbauschichten in allen Verkehrsflächen unterhalb der Befestigung aus Asphalt, Beton und Betonwerksteinen.
- 1.2 Alle anthropogenen Anschüttungen und gewachsene / umgelagerte Böden.
- 1.3 Bodenmaterial, Baggergut, Ersatzbaustoffe, Gemische nach EBV.

Zur Vereinfachung wird nachfolgend der Begriff "Boden / Anschüttungen" für die vorgenannten Materialien verwendet.

2. Separierte Aufnahme von Böden / Anschüttungen

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: Brechtener_H_End Endausbau 3. BA
LV: Teil B Tiefbauarbeiten für die Straßenbeleuchtung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Alle Böden / Anschüttungen sind, soweit nicht anders vorgegeben nach den Homogenbereichen des Bestandsgutachtens separat aufzunehmen. Die Kosten hierfür sind einzukalkulieren. <u>3. Homogenbereiche</u> Die Homogenbereiche sind dem Bestandsgutachten zu entnehmen. <u>4. Dicke der Oberbau- / Bodenschichten</u> Die vom AG ermittelte Mächtigkeit der Oberbau- / Bodenschichten ergibt sich aus dem beigefügten Gutachten zur Bestandserfassung. <u>5. Profilgemäßer Aushub</u> Der Aushub hat profilgemäß entsprechend den Vorschriften und der städtischen Vorgaben zu erfolgen. <u>6. Abrechnung</u> Die Vergütung aller Aushubpositionen erfolgt nach Aufmaß im Abtrag. Die entstehende Oberfläche nach Abtrag ist zu kontrollieren und dokumentieren. Die Abrechnung erfolgt mittels Querprofilen oder nach Absprache mit dem AG vor Beginn der Aushubarbeiten. <u>7. Annahmestelle</u> Bei der Abfuhr von Böden und Anschüttungen, die vom AN übernommen werden, ist die Annahmestelle dem AG 14 Tage vor Abfuhr schriftlich zu benennen. <u>8. Mehraufwand für das Lösen im Bereich von Hindernissen</u> Der Mehraufwand für das Lösen und Aufnehmen der Aushubmassen entlang angrenzender Gebäude, auch unter Vordächern und im Bereich von offenkundigen Hindernissen wie z.B. Abzweigkästen, Randbefestigungen, Winkelstützen, Schächte und Einbauten aller Art sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Der Mehraufwand für das Ausschachten im Bereich von unterirdischen Hindernissen, wie Fundamenten, Leitungen etc. wird gesondert vergütet. <u>9. Mehrkosten für die separate und abschnittsweise Aufnahme</u> Mehrkosten für das separate und abschnittsweise Lösen, Aufnehmen, Zerkleinern und Transportieren von unterschiedlich verwertbaren Aushubmassen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. <u>10. Wiegekarten / Entsorgung- / Verwertungsnachweise</u> Wiegekarten / Entsorgungs- / Verwertungsnachweise der abgefahrenen Aushubmassen sind den betreffenden Rechnungen beizufügen. <u>11. Fachgerechte Entsorgung / Verwertung</u> Kosten für die fachgerechte Verfahrensweise gemäß Ersatzbaustoffverordnung / BBodSchV (z. B. Beprobung, Zwischenlagerung und daraus resultierende Wartezeiten) sind in die Aushubpositionen einzukalkulieren. Der AG stellt keinen Zwischenlagerplatz zur Verfügung.			

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: Brechtener_H_End Endausbau 3. BA
LV: Teil B Tiefbauarbeiten für die Straßenbeleuchtung

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

555.1. Kabelgräben

Herstellung von Kabelgräben.

Allgemeine Hinweise:

1. Der bei Gräben über 1,25 m erforderliche Verbau wird nicht gesondert vergütet und ist einzurechnen.
2. Lage der Kabelschutzrohrzone: Oberster Rohrscheitel des Kabelschutzrohres liegt 10 cm unter Planum; der Kabelkanal liegt grundsätzlich nicht im Straßenoberbau!
3. Bei Neubaumaßnahmen (Vollausbau) wird der Grabenaushub, wenn nicht anders vorgegeben ab Planum aufgemessen.
4. Bei Arbeiten im Bestand ist die Oberkante Graben unterhalb der Befestigung aus Asphalt, Beton und Betonwerksteinen. Das einmalige Anstemmen der vorhandenen Asphaltschichten beidseitig entlang des Entwässerungs- / Kanalgrabens und um der Baugruben in die Aushubpositionen einzurechnen.
5. Der Verbau ist in die Aushubpositionen einzurechnen.
6. Für die Abrechnung der Kabelgräben sind die städtischen Abrechnungsformulare zu verwenden.
7. Zusätzlich ist die Lage aller Kabelleerrohre nach Angabe des AG zu dokumentieren.

Abrechnung:

1. Die Vergütung aller Aushubpositionen Kabelgräben, Baugruben für Fundamente und Abzweiggästen etc.) erfolgt nach Aufmaß im Abtrag.
2. Die Größe des Kabelgrabens legen die "Richtlinien der Stadt Dortmund" fest.
3. Die Aufnahme der Straßenoberfläche aus Asphalt, Beton und Betonwerksteinen etc. wird im Leistungsbuch "Erschließungsarbeiten" abgerechnet.

Erschwernisse:

1. Erschwernisse infolge abschnittsweiser Bauausführung aufgrund der Verkehrsführung etc. werden nicht gesondert vergütet.
2. Erschwernisse infolge Freilegung und Sicherung von Versorgungsleitungen jeglicher Art und Größe werden nicht gesondert vergütet.

555.1.1. Aushub und Verfüllung von Kabelgräben - Bodenübernahme AN

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: Brechtener_H_End Endausbau 3. BA
LV: Teil B Tiefbauarbeiten für die Straßenbeleuchtung

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

Aushub für Kabelkanäle, Fundamente, Abzweigkästen etc. herstellen.

Allgemeine Hinweise:

1. Böden und Anschüttungen für Kabelkanäle, Fundamente, Abzweigkästen etc. lösen und laden.
2. Transport- und Annahmekosten werden nicht gesondert vergütet.
3. Nicht einbaufähige sowie überschüssige Böden / Anschüttungen gehen ins Eigentum des AN über.
4. Einbaufähige Böden / Anschüttungen sind zwischenzulagern zur Grabenverfüllung (nur außerhalb der Leitungszone!) wieder einzubauen. Die Leistung wird nicht gesondert vergütet, sie ist in die Positionen "Kabelgräben" einzurechnen.
5. Vor der Grabenverfüllung ist dem AG mitzuteilen, ob das aufgenommene Material einbaufähig ist und entsprechend eingebaut werden kann.
6. Die unter 375.1.1 aufgeführten Zulagen gelten für alle Aushubpositionen von Böden und Anschüttungen in Gräben für Anschlussleitungen.
7. Sämtliche Baugruben sind wasserfrei zu halten. Die evtl. erforderliche Wasserhaltung wird nicht gesondert vergütet.

Abrechnungsmodalitäten:

Abrechnung des Grabenaushubs:

- bei Straßenneubau:

Aushub ab OK Planum.

- bei Straßenumbau / Arbeiten im Bestand:

Aushub ab OK ungebundene Tragschicht, das Aufnehmen von Asphalt, Beton und Betonwerksteinen wird gesondert vergütet.

Zuordnung des Grabenquerschnitts zur Leistungsposition:

Bei Überschreitung einer der beiden angegebenen Querschnittswerte des Grabens ist die Position mit den größeren Abmessungen heranzuziehen.

Beispiel:

=> auszuschreibender Grabenquerschnitt:

b = 30cm / t = 50cm => Kabelgraben b = 40-60 cm , t = 40-90 cm

=> auszuschreibender Grabenquerschnitt:

b = 70cm / t = 50 cm => Kabelgraben b > 60 cm, t > 90 cm

555.1.1.20. Kabelgräben b = 40 - 60, t = 40 - 90 ausheben

Böden / Anschüttungen in Kabelgräben, getrennt nach den vorgegebenen Homogenbereichen profilgemäß lösen und laden.

Breite b = 40 'cm (40 - 60 cm)

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: Brechtener_H_End Endausbau 3. BA
LV: Teil B Tiefbauarbeiten für die Straßenbeleuchtung

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

Tiefe t = 70 cm (40 - 90 cm)

Das aufgenommene, nicht einbaufähige sowie das überschüssige Material geht in das Eigentum des AN über. Der AN ist verpflichtet, die fachgerechte Verwertung gemäß Ersatzbaustoffverordnung / BBodSchV vorzunehmen.

30,00 m³

555.1.1.90. Zulage Handschachtung

Bodenaushub in Handschachtung im Bereich von Hindernissen.

Gemäß Abs. 3.1.5 der DIN 18300 und den Vorschriften der zuständigen Versorgungsbetriebe ;

Hindernisse: z.B. Versorgungsleitungen ;

Abrechnungsbreite: Hindernisbreite zuzüglich

beiderseits 50 cm. Verläuft die Leitung weniger als 50 cm von der Baugrubenseiten entfernt, so kann nur der

geringere Abstand bei der Berechnung der

Abrechnungsbreite berücksichtigt werden.

Abrechnungshöhe: von 50 cm Oberkante Hindernis bis zur

Ausschachtungssohle ;

Abrechnungslänge: Hindernislänge;

Zulage zur Aushubposition.

Die Leistung muss seitens des Auftraggebers angeordnet sein.

20,00 m³

555.1.1.95. HKS 0/45 zur Grabenverfüllung

HKS 0/45 als Bodenaustausch liefern und einbauen.

Bereich: Kabelgräben

Einbauort: ab Oberkante Rohrleitungszone bis Planum

oder bis Unterkante Bodenstabilisierung

Material: natürliche Gesteinskörnung

Korngruppe: 0/45 mm

Abrechnung nach verfüllten Raum.

Nachweis durch Anlieferungsanzeigen.

40,00 m³

Summe 555.1.1.	Aushub und Verfüllung von Kabel..	
-----------------------	--	-------

Summe 555.1.	Kabelgräben	
---------------------	--------------------	-------

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: Brechtener_H_End Endausbau 3. BA
LV: Teil B Tiefbauarbeiten für die Straßenbeleuchtung

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

555.2. Kabelschutzrohre

Es gelten unter anderem die nachfolgenden Regelwerke in der zur Zeit dieser Ausschreibung gültigen Fassung:

für Kabelschutzrohre aus PE-HD:

DIN 8074

DIN 8075

DIN 16874

DIN 16876

Kabelschutzrohre :

Material: PE-HD

Die Kabelschutzrohre werden wie folgt verlegt :

Rohre: Lagen:

1 bis 3 - einlagig

4 bis 6 - zweilagig

7 bis 9 - zweilagig

10 bis 12 - vierlagig

oder

1 bis 4 - einlagig

1 bis 8 - zweilagig

555.2.9. Beleuchtungsrohre PVC-U, schwarz

Die Kabelschutzrohre für die Beleuchtungskabel werden nicht in die Abzweigkästen verlegt.

Kabelschutzrohre 126*3,0 mm in Stangen und mit angeformter Klebemuffe.

Material: PVC-U;

Außendurchmesser: 126 mm;

Mindestinnendurchmesser: 120 mm;

Oberfläche außen: glatt;

Oberfläche innen: glatt (keine Längsrillen);

Farbe, außen: schwarz;

Verbindungen: Wasser- und Sanddicht.

Graben- und Rohrzwischenraumverfüllung:

Bettung und Grabenverfüllung sind in die

Verlegepositionen der Kabelschutzrohre einzurechnen.

Die Verfüllung und Verdichtung erfolgt lagenweise und aufgrund der engen Platzverhältnisse von Hand.

Bettung:

natürliche Gesteinskörnung, Korngruppe 0/4 mm,

Dicke 10 cm;

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: Brechtener_H_End Endausbau 3. BA
LV: Teil B Tiefbauarbeiten für die Straßenbeleuchtung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verfüllung des Grabens und der Rohrzischenräume: natürliche Gesteinskörnung, Korngruppe 0/4 mm, bis 10 cm über OK Rohrscheitel, von Hand lagenweise einbauen und verdichten.				
555.2.9.10.	Rohre PVC-U 126*3,0 mm , schwarz Kabelschutzrohre PVC-U 126*3,0 mm mit Klebemuffe , schwarz, für Beleuchtungskabel liefern und verlegen.				
		100,00	m	.....	.....
555.2.9.11.	Bögen für PVC-U 126*3,0 mm , 45°, schwarz Kabelschutzrohr-Bögen PVC-U 126*3,0 mm, 45°, liefern und verlegen. Als Zulage zur Rohrverlegung.				
		5,00	Stck	.....	.....
555.2.9.12.	Bögen für PVC-U 126*3,0 mm , 90°, schwarz Kabelschutzrohr-Bögen PVC-U 126*3,0 mm, 90°, liefern und verlegen. Als Zulage zur Rohrverlegung.				
		5,00	Stck	.....	.....
Summe 555.2.9. Beleuchtungsrohre PVC-U, schwarz					.....
Summe 555.2. Kabelschutzrohre					.....
555.3.	Weitere Arbeiten an Kabelkanälen				
555.3.3.	Sonstiges				
555.3.3.10.	Verschlußkappen /-deckel für Kabelschutzrohre Verschlußkappen, -stopfen oder -deckel aus Kunststoff für Kunststoffrohre aller Art mit einem Außendurchmesser von 110 mm oder 126 mm entsprechend des Innendurchmessers und den Herstellervorgaben liefern und einbauen. Die erstellte Rohrabdichtung muß Wasser- und Sanddicht sein.				
		10,00	Stck	.....	.....
555.3.3.20.	Sand Natürliche Gesteinskörnung der Korngruppe 0/4 mm liefern und von Oberkante Kabelschutzrohrzone (10 cm über Rohrscheitel) bis Planum in unterschiedlicher				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: Brechtener_H_End Endausbau 3. BA
LV: Teil B Tiefbauarbeiten für die Straßenbeleuchtung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Dicke und in unterscheidlicher Breite als Bodenaustausch einbauen und verdichten. Den verdrängten Aushub (Boden usw.) aufnehmen und entsorgen.	30,00	m ³	.....	.....
Summe 555.3.3.	Sonstiges				.....
Summe 555.3.	Weitere Arbeiten an Kabelkanälen				.....
555.5.	Muffengruben und Mastgruben				
555.5.1.	Muffengrube erstellen				
555.5.1.10.	Muffengrube 1,1x1,1x0,9 ausheben und verfüllen Aufnehmen bzw. Aufbrechen des Oberbaus. Aufnehmen von Rasensoden. Ausheben der Muffengrube 1,1 m x 1,1 m x 0,9 m jeweils 1,089 m ³ Homogenbereich O und Homogenbereich B1 nach zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen. Ausbaustoffe getrennt seitlich lagern. Nach Abschluss der Elektromontagearbeiten Netzkabel und Muffe einsanden und mit Kabelabdeckungen abdecken. Einbringen und lagenweises Verdichten der zur Verfüllung geeigneten Ausbau-/Ersatzbaustoffe. Ersatzbaustofflieferungen für nicht wieder verwendbare Ausbaustoffe. Aufbrechen, Aufnehmen und Herstellen der Mehrbreiten gem. ZTV-A-StB. Liefern und Einbauen der Baustoffe zur provisorischen Wiederherstellung des Oberbaus. Aufladen, Abfuhr und Entsorgung nicht verwendeter Ein- und Ausbaustoffe einschließlich Entsorgungsgebühren. Anmerkungen: Mögliche Erschwernisse, die durch bereits im Grubenbereich vorhandene andere Medien, Altfundamente und andere Hindernisse hervorgerufen werden, sind in den Einheitspreis einzurechnen. ggf. muss in Handschachtung gearbeitet werden. Sollten Grubenabsicherungsarbeiten, Fußwegquerungen, Fahrzeugquerungen oder befahrbare Grubenabdeckungen erforderlich sein, so sind diese in den Einheitspreis einzurechnen.	130,00	St	.....	.....

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: Brechtener_H_End Endausbau 3. BA
LV: Teil B Tiefbauarbeiten für die Straßenbeleuchtung

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

555.5.1.20. Muffengrube 1,1x1,1x0,9 ausheben, verfüllen und wiederherstellen

Aufnehmen bzw. Aufbrechen des Oberbaus.
 Aufnehmen von Rasensoden.
 Ausheben der Muffengrube 1,1 m x 1,1 m x 0,9 m
 jeweils 1,089 m³
 Homogenbereich O und Homogenbereich B1 nach
 zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen.
 Ausbaustoffe getrennt seitlich lagern.
 Nach Abschluss der Elektromontagearbeiten Netzkabel
 und Muffe einsenden und mit Kabelabdeckungen abdecken.
 Einbringen und lagenweises Verdichten der zur Verfüllung
 geeigneten Ausbau-/Ersatzbaustoffe.
 Ersatzbaustofflieferungen für nicht wieder verwendbare
 Ausbaustoffe.
 Aufbrechen, Aufnehmen und Herstellen der Mehrbreiten gem.
 ZTV-A-StB.
 Liefern und Einbauen der Baustoffe zur provisorischen
 Wiederherstellung des Oberbaus.
 Endgültige Wiederherstellung der Oberflächen entsprechend
 den
 vorgefundenen Gegebenheiten.
 Ggf. Liefern des Oberbaumaterials.
 Ggf. Transport- und Ladearbeiten für die von der Stadt
 Dortmund
 beigestellten Ersatzpflaster und -platten.

Aufladen, Abfuhr und Entsorgung nicht verwendeter
 Ein- und Ausbaustoffe einschließlich Entsorgungsgebühren.

Anmerkungen:

Mögliche Erschwernisse, die durch bereits im Grubenbereich
 vorhandene andere Medien, Altfundamente und andere
 Hindernisse hervorgerufen werden, sind in den Einheitspreis
 einzurechnen. ggf. muss in Handschachtung gearbeitet werden.

Sollten Grubenabsicherungsarbeiten, Fußwegquerungen,
 Fahrzeugquerungen oder befahrbare Grubenabdeckungen
 erforderlich sein, so sind diese in den Einheitspreis
 einzurechnen.

5,00	St		
------	----	-------	-------

Summe 555.5.1.	Muffengrube erstellen		
-----------------------	------------------------------	-------	-------

555.5.2. Mastgrube erstellen**555.5.2.20. Mastgrube 1 m x1 m x1 m ausheben und verfüllen**

Aufnehmen bzw. Aufbrechen des Oberbaus.
 Aufnehmen von Rasensoden.

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: Brechtener_H_End Endausbau 3. BA
LV: Teil B Tiefbauarbeiten für die Straßenbeleuchtung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausheben der Muffengrube 1 m x 1 m x 1 m jeweils 1m³ Homogenbereich O und Homogenbereich B1 nach zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen des AG. Ausbaustoffe getrennt seitlich lagern. Nach Abschluss der Elektromontagearbeiten Netzkabel und Muffe einsanden und mit Kabelabdeckungen abdecken. Einbringen und lagenweises Verdichten der zur Verfüllung geeigneten Ausbau-/Ersatzbaustoffe. Ersatzbaustofflieferungen für nicht wieder verwendbare Ausbaustoffe. Aufbrechen, Aufnehmen und Herstellen der Mehrbreiten gem. ZTV-A-StB. Liefern und Einbauen der Baustoffe zur provisorischen Wiederherstellung des Oberbaus. provisorische Wiederherstellung der Oberflächen Aufladen, Abfuhr und Entsorgung nicht verwendeter Ein- und Ausbaustoffe einschließlich Entsorgungsgebühren. Anmerkungen: Mögliche Erschwernisse, die durch bereits im Grubenbereich vorhandene andere Medien, Altfundamente und andere Hindernisse hervorgerufen werden, sind in den Einheitspreis einzurechnen. ggf. muss in Handschachtung gearbeitet werden. Sollten Grubenabsicherungsarbeiten, Fußwegquerungen, Fahrzeugquerungen oder befahrbare Grubenabdeckungen erforderlich sein, so sind diese in den Einheitspreis einzurechnen.	51,00	St	.....	.....
Summe 555.5.2.	Mastgrube erstellen				.....
Summe 555.5.	Muffengruben und Mastgruben				.....
555.7.	Sonstige Arbeiten				
555.7.1.	Sonstiger Aushub im Kabelgraben				
	Nachfolgende Leistungen werden nur nach Vorlage der Wiegekarten abgerechnet. Die Annahmekosten werden gesondert vergütet.				

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: Brechtener_H_End Endausbau 3. BA
LV: Teil B Tiefbauarbeiten für die Straßenbeleuchtung

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

Dabei handelt es sich nicht um den gebundene
Straßenoberbau. Dieser ist in Leistungsbuch
"Erschließungsarbeiten" abzurechnen.

555.7.1.5. Oberbau im Graben lösen und wieder einbauen
 Oberbau für Grabenaushub bestehend aus
 Schottertragschicht, Frostschuttschicht oder Packlage
 in anstehender Dicke lösen, sortieren und getrennt zur
 Wiederverwertung seitlich lagern. Nach der
 Kabelschutzrohrverlegung das einbaufähige Material
 getrennt lagenweise wieder einbauen und verdichten. Das
 verdrängte und nicht brauchbare Material aufladen und
 entsorgen. Die Annahmekosten werden gesondert im
 Leistungsbuch "Erschließungsarbeiten und Annahmekosten"
 vergütet. Als Zulage zum Grabenaushub!

50,00	m³		
-------	----	-------	-------

Summe 555.7.1.	Sonstiger Aushub im Kabelgraben		
-----------------------	--	-------	-------

Summe 555.7.	Sonstige Arbeiten		
---------------------	--------------------------	-------	-------

555.8. Mastfundamente liefern und erstellen

Die genauen Daten und Maße sind die der Ausschreibung
beiliegenden Detailzeichnung zu entnehmen.

Die Leistung beinhaltet:

1. Ausheben der Fundamentgrube in der vorgeschriebenen Größe einschließlich des Arbeitsraumes in Boden der Homogenbereich B1
2. Herstellen und späterer Rückbau des erforderlichen Grubenverbaues.
3. Herstellen der Sauberkeitsschicht aus Beton C 12/15..
4. Herstellen und späterer Rückbau der erforderlichen Schalung.
5. Herstellen der Bewehrung aus BSt 500 S gemäß Bewehrungsplan der Detailzeichnung.
6. Herstellen des Innenrohres als verlorene Schalung aus PE HD DN 400 mit einem Außendurchmesser von 40 cm einschließlich Lieferung und Aufsetzen der Verschlusskappe.
7. Herstellen der Kabeldurchführung aus einem Schutzrohr DN 126 einschließlich aufsetzen der Verschlusskappe.
- Liefern Kabelschutzrohre(s) FFKUS-M40 zur Übergabe an den Elektrofachmann.
8. Liefern, Einbauen und Verdichten des Beton C 20/25.
9. Verfüllen des Arbeitsraumes mit einer Gesteinskörnung aus

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: Brechtener_H_End Endausbau 3. BA
LV: Teil B Tiefbauarbeiten für die Straßenbeleuchtung

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

Naturgestein 0/32 oder 0/45.

10. Die Lieferung aller erforderlichen Materialien ist einzurechnen

11. Das Aufgenommene, nicht einbaufähige sowie das überschüssige Material geht in das Eigentum des AN über.

12. Veranlassung der Kabelverlegearbeiten beim Netzbetreiber Dortmunder Netz GmbH. Es ist sicherzustellen, dass der Kabelanschluss für das erstellte Fundament vor dem Schließen der Oberfläche erfolgt ist bzw. (wenn Leerrohrsystem vorhanden) ein späteres Einziehen des Kabels möglich ist.

Wichtiger Hinweis:

1. Vor Einbau des Betons muss der Standort und die Bewehrung vom zuständigen städt. Bauüberwacher abgenommen werden.

2. Es handelt sich um ein B II-Baumaßnahme; es sind von dem angelieferten Beton Prüfkörper zu erstellen und zu überprüfen.

3. Sollte vor Einbringung des Beleuchtungsmastes das Netzkabel bereits in das Hülsenrohr eingeführt werden so ist das Rohr nach oben fachgerecht mit einem geeigneten Deckel zu verschließen. Der Deckel muss das Gefahrenkennzeichen "Hochspannung" tragen. ASR A1.3, DIN EN ISO 7010/W012,
 4. Sollte vor dem Einbringen des Beleuchtungsmastes die Oberfläche über dem Hülsenrohr verschlossen werden, so ist die Position des Rohres eindeutig in der Örtlichkeit zu markieren.

555.8.2. Hülsenrohrfundament erst.z.Aufnahme v.Stahlrohrmasten DN400

555.8.2.10. Hülsenrohrfundament HF1 für die Aufnahme von Stahlrohrmasten 3,7 m bis 6m gr .3,7m bis 5m geb.LPH

Lieferung und Erstellung Hülsenrohrfundament HF1 im 400er Rohr

Verwendung für: gerade Masten 3,7m bis 6m Lichtpunkthöhe

Verwendung für gebogene Masten 3,7m bis 5m Lichtpunkthöhe

Lieferung und Montage eines Betonfundamentes für einen

Stahlrohrmasten gemäß statischem Nachweis,

HF1

Sauberkeitsschicht:

Breite: 0,90m

Länge: 0,90m

Höhe: 0,10m

Außengröße Fundamenthülse:

Breite: 0,80m

Länge: 0,80m

Höhe: 0,80m

Inkl. KG Hülsenrohr

**03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT**

Projekt: Brechtener_H_End Endausbau 3. BA
LV: Teil B Tiefbauarbeiten für die Straßenbeleuchtung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	DN 400 Lieferung mit geeignetem Hülsenrohrdeckel Der Deckel muss das Gefahrenkennzeichen "Hochspannung" tragen. ASR A1.3, DIN EN ISO 7010/W012, Inkl. Kabeleinführung 150mm passend für PE-HD DN126 ggf. Inkl. Einbau / Anschluss der Leerrohre Liefern Kabelschutzrohre(s) 0,6m FFKUS-M40 zur Übergabe an den Elektrofachmann. Masse des Bewehrungsstahls Bst 500: ca 75kg Beton: C20/25, Expositionsklasse XC2 Oberkante der Fundamenthülse: 0,20m unter geplanter Straßenoberfläche Unterkante der Sauberkeitsschicht: 1,10 unter geplanter Straßenoberfläche Die Erstellung des Fundaments erfolgt nach der gültigen Konstruktionszeichnung HF1-HF3	49,00	St	.....	.....
Summe 555.8.2.	Hülsenrohrfundament erst.z.Aufn..				.....
Summe 555.8.	Mastfundamente liefern und erst..				.....
Summe 555.	Verkehrstechnik Tiefbau Aufbrüc..				.....



03_Stadt_DO_Angebotsaufforderung ohne TLK ohne KT Zusammenstellung

Projekt: Brechtener_H_End Endausbau 3. BA
LV: Teil B Tiefbauarbeiten für die Straßenbeleuchtung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	Teil B	
555.	Verkehrstechnik Tiefbau Aufbrüche Wiederherst.Fundame..	.....
	Summe LV	Teil B Tiefbauarbeiten für die
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	 EUR
	in Höhe von 19,00 %	 EUR
		 EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 17