



Angebotsaufforderung

Projektdaten

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
PLZ/Ort:
Straße:

Ausführungstermine

Auftraggeberdaten

Auftraggeber: Stadt Dortmund - Stadtentwässerung 70/2-1
EB 70
Straße: Sunderweg 86
PLZ/Ort: 44147 Dortmund

Leistungsverzeichnis: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Angebotssumme: EUR

zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer: EUR

Angebotssumme brutto: EUR

Angebotsaufforderung

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Titel	Bezeichnung	Seite
100.	Baustellen- und Verkehrseinrichtung.....	7
100.1.	Baustelleneinrichtung.....	7
100.1.10.	Einrichtungen für den Auftragnehmer.....	7
100.1.20.	Einrichtungen für den Auftraggeber.....	9
100.1.30.	Bauschilder.....	10
100.1.40.	Bauzäune.....	11
100.1.50.	Überfahrten, Abdeckungen u. Schutzplanke.....	12
100.1.60.	Baustraßen / Wegebefestigung.....	14
100.2.	Verkehrsführung und Beschilderung.....	17
100.2.10.	Verkehrsführung.....	17
100.2.20.	Beschilderung.....	19
100.2.30.	Reflektierende Markierungsfolien.....	22
100.3.	Lichtsignalanlagen (LSA).....	23
100.3.10.	Lichtsignalanlagen (LSA).....	23
100.4.	Schutz vorh. Anlagen und Bauteile.....	25
100.4.20.	Kalteinbaufähiges Mischgut.....	25
100.4.25.	Tragdeckschicht zur Anrampung.....	26
105.	Vorbereiten des Baugeländes.....	27
105.1.	Vorbereiten des Baugeländes.....	27
105.1.10.	Baugelände abräumen.....	27
105.1.30.	Bäume fällen / Wurzelstöcke roden.....	29
105.1.35.	Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen.....	32
105.1.40.	Rasen aufnehmen.....	35
105.1.50.	Oberboden abheben.....	36
105.2.	Aufnehmen vorh. Verkehrsleiteinrichtungen.....	37
105.2.10.	Aufnehmen vorh. Pfosten / Schilder.....	37
105.2.20.	Zaunanlagen aufnehmen.....	38
105.3.	Geotextilien.....	39
105.3.10.	Geotextilien.....	39
111.	Straßenaufbruch ErsatzbaustoffV.....	41
111.1.	Aufbrechen der Straßen- u. Gehwegbefestigung.....	41
111.1.30.	Hochofenschlacke.....	42
111.1.40.	Mischmakadam - Teerbeläge - aufnehmen.....	43
111.1.50.	Bituminöse Straßen- u. Gehwegbefestigung.....	44
111.1.60.	Schichtweises Fräsen von Asphaltsschichten.....	45
111.1.70.	Abbruchkante an vorhandenen bitu. Decken.....	46
111.1.80.	Planum herstellen.....	47
111.2.	Baustoffe aufnehmen.....	48
111.2.10.	Rinnen und Abschlußbahnen aufnehmen.....	48
111.2.20.	Klein- Groß- o. Verbundpflaster aufnehmen.....	49
111.2.30.	Bord- oder Randsteine aufnehmen.....	50
111.3.	Straßeneinbauten aufnehmen.....	51
111.3.10.	Straßenabläufe, Straßenkappen und Schachtabdeckungen aufne.....	51
121.	Bodenaushub ins Eigentum AN / Bodeneinbau.....	52
121.1.	Bodenaushub - Homogenbereiche.....	53
121.1.10.	Bodenaushub im Graben.....	53
121.1.30.	Bodenaushub für Querschläge.....	57
121.1.40.	Bodenaushub für Haus- und Straßenabläufe.....	58
121.1.50.	Bodenaushub außerhalb von Gräben.....	60

Angebotsaufforderung

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Titel	Bezeichnung	Seite
121.2.	Zulagen zum Bodenaushub.....	61
121.2.10.	Zulagen zum Bodenaushub.....	61
121.3.	Bodeneinbau - Homogenbereiche.....	65
121.3.10.	Bodentausch bzw. Bodenstabilisierung.....	66
121.3.20.	Rohraufleger, Ummantelung u. Hinterfüllung.....	68
125.	Oberflächenwiederherstellung.....	70
125.1.	Oberflächenwiederherstellung.....	70
125.1.10.	Oberboden andecken.....	70
130.	Straßenwiederherstellung.....	71
130.4.	Pflaster u. Gehwegplatten verlegen.....	71
130.4.1.	Begleitende Arbeiten.....	72
130.4.10.	Betonpflaster.....	73
130.4.40.	Betonplatten.....	74
130.5.	Bordsteine, Bordrinnen setzen.....	76
130.5.1.	Begleitende Arbeiten.....	76
130.5.10.	Hochbordsteine und Rundbordsteine.....	78
130.5.20.	Tiefbordsteine.....	79
130.5.40.	Bordrinnen aus Betonpflaster.....	80
130.6.	Zusatzarbeiten zur Straßenwiederherstellung.....	82
130.6.20.	Brechsand / Splitt / Hartkalkstein.....	82
130.7.	Verkehrseinrichtungen / Schilder.....	83
130.7.10.	Absperrpfosten, Ketten, Bügel u. Poller.....	83
130.7.20.	Verkehrszeichen und Hinweisschilder.....	84
130.7.40.	Zaunanlagen setzen.....	85
130.8.	Straßenentwässerung / Höhenregulierungen.....	88
130.8.10.	Sinkkästen liefern und setzen.....	88
130.8.20.	Aufsätze liefern und setzen.....	90
130.8.25.	Schmutzfang für Trockenschlamm-SK.....	92
130.9.	Geländer.....	94
130.9.2.	Geländer.....	94
131.	Tragschichten.....	95
131.1.	Tragschichten ohne Bindemittel.....	95
131.1.10.	Frostschuttschicht aus Naturgestein.....	95
131.1.40.	Schottertragschichten.....	97
131.1.50.	Oberbauschichten profilieren.....	99
131.6.	Asphalttragschichten.....	102
131.6.10.	Asphalttragschicht.....	102
132.	Binderschichten.....	104
132.1.	Binderschichten.....	104
132.1.10.	Binderschichten.....	104
133.	Deckschichten.....	106
133.1.	Fahrbahndeckschicht aus Asphaltbeton.....	107
133.1.10.	Vorbereitende Arbeiten.....	107
133.1.20.	Asphaltbeton.....	110
133.4.	Sonstige Fahrbahndecken herstellen.....	112
133.4.30.	Wassergebundene Decke.....	112
133.4.50.	Tragdeckschichten.....	113
133.4.70.	Kaltasphalt.....	114
135.	Baugrubenverbau.....	115

Angebotsaufforderung

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Titel	Bezeichnung	Seite
135.1.	Baugrubenverbau.....	115
135.1.10.	Normverbau.....	115
135.1.20.	Gleitschienenverbau.....	116
135.1.40.	Kanaldielenverbau.....	117
135.1.60.	Spundwandverbau.....	118
140.	Rohrverlegearbeiten.....	120
140.1.	Steinzeugrohre.....	120
140.1.10.	Steinzeugrohre liefern und einbauen.....	120
140.1.20.	Steinzeugabzweige.....	122
140.1.25.	Steinzeug Gelenkstücke.....	123
140.1.50.	Manschettendichtung (Canada-Dichtung).....	124
140.1.52.	Dichtringe.....	125
140.1.55.	Übergangs- Reduzierstücke.....	126
140.1.60.	Verschlußsteller.....	128
140.2.	Betonrohre.....	129
140.2.10.	FBS-Betonrohre, Überdeckung 1,00 - 4,00.....	129
140.3.	Stahlbetonrohre.....	131
140.3.10.	FBS - Stahlbetonrohre nach Statik.....	131
140.3.30.	Formstücke / Abzweige.....	132
140.4.	Kunststoffrohre (PVC).....	135
140.4.10.	KG - Rohre liefern und einbauen.....	135
140.4.20.	KG - Abzweige.....	136
140.4.30.	KG - Bögen.....	137
140.4.40.	KG - Überschiebmuffe.....	138
140.6.	Kunststoffrohre (PP).....	139
140.6.10.	Polypropylen-Rohre (PP).....	139
140.6.20.	PP - Abzweige.....	140
140.6.30.	Polypropylen-Bögen (PP).....	141
140.6.50.	Polypropylen-Muffenstopfen als Rohrverschluss.....	142
140.9.	Rohrverbindungen.....	143
140.9.10.	Universelle Rohrkupplungen.....	143
140.9.11.	Adapter/Formstücke.....	146
150.	Schachtbauwerke.....	148
150.0.	Schachtbauwerk a. Fertigteilen ohne Steigbügel.....	148
150.0.10.	Schachtunterteile (SU - M) ohne Steigbügel.....	149
150.0.15.	Richtungsänderung der Fließrichtung.....	160
150.0.30.	Schachtbauteile ohne Steigbügel.....	163
150.0.40.	Schacht aus Fertigteilen kompl. ohne Steigbügel.....	165
150.2.	Stahlbetonschächte.....	167
150.2.10.	Stahlbetonschächte.....	167
150.2.40.	Schacht aus Fertigteilen kompl.....	171
150.5.	Schachtzubehör.....	173
150.5.10.	Schachtabdeckungen.....	173
150.5.20.	Steigbügel / Fallschutz / Leitern.....	174
150.5.25.	Steigkästen.....	176
150.6.	Vorhandene Kanalleitungen umbinden.....	177
150.6.10.	Vorh. Entwässerungsleitung anschließen.....	177
155.	Arbeiten an vorh. Leitungen und Schächte.....	179
155.1.	Vorhandene Leitungen aufnehmen o. verdämmen.....	179

**Angebotsaufforderung**
Inhaltsverzeichnis

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Titel	Bezeichnung	Seite
155.1.10.	Vorhandene Kanalleitung aufnehmen.....	179
155.1.20.	Vorhandene Kanalleitung verdämmen.....	182
155.1.30.	Entwässerungskanäle / Schächte abmauern.....	185
155.1.40.	Vorhandene Schächte abbrechen.....	187
155.2.	Anschlüsse an vorh. Leitungen / Schächte.....	188
155.2.10.	Anschlüsse an Steinzeugleitungen.....	188
155.2.27.	Anschlüsse an Betonrohre / Stahlbetonrohre.....	190
155.2.30.	Anschlüsse an Schachtbauwerke.....	192
155.2.40.	Anschlußleitungen umbinden.....	193
155.3.	Arbeiten an vorh. Schächten.....	194
155.3.10.	Arbeiten am Schachtunterteil.....	194
160.	Wasserhaltungsarbeiten.....	196
160.1.	Grundwasserhaltung.....	196
160.1.20.	Dränwasserhaltung.....	196
160.1.40.	Grundwasserabsenkung mit Vakuumanlage.....	198
160.2.	Abwasserhaltung.....	201
160.2.10.	Abwasserhaltung in der Baugrube.....	201
160.2.20.	Abwasserhaltung für vorh. Leitung bei Schachtneubau.....	202
160.2.30.	Abwasserhaltung in oder an vorh. Schächten.....	204
165.	Sichern vorh. Leitungen.....	205
165.1.	Sichern vorh. Leitungen.....	205
165.1.10.	Leitungen rechtwinklig kreuzend.....	205
165.1.20.	Leitungen diagonal kreuzend.....	207
165.1.30.	Leitungen parallel verlaufend.....	208
165.2.	Unterbettung von Ent- u. Versorgungsleit.....	209
165.2.10.	Unterbettung von Ent- u. Versorgungsleit.....	209
170.	Rohrvortriebsarbeiten	210
170.1.	Baustelleneinrichtung f. Rohrvortrieb.....	210
170.1.10.	Baustelleneinrichtung f. Rohrvortrieb.....	210
170.1.20.	Zusätzliche Baustelleneinrichtungen.....	213
170.3.	Vortriebsrohre einbauen.....	216
170.3.10.	Liefern und vortreiben v. Steinzeugrohre.....	217
170.3.20.	Liefern und vortreiben v. Stahlbetonrohr.....	219
170.5.	Besondere Leistungen.....	226
170.5.20.	Stillstand der Vortriebs- einheit / kolo.....	226
170.5.30.	Zulagen zum Rohrvortrieb.....	228
170.6.	Start- Ziel- und Baugruben - Homogenbereiche.....	229
170.6.10.	Startgruben.....	229
170.6.20.	Zielgruben.....	233
170.6.30.	Bau- oder Berggruben.....	236
170.7.	Boden aus Vortriebsstrecke lösen - Homogenbereiche.....	237
170.7.10.	Boden aus Vortriebsstrecke lösen.....	237
175.	Horizontalbohrverfahren.....	239
175.3.	Horizontalbohrungen für Kampfmittelsondierung.....	239
175.3.10.	Horizontalbohrung ausführen.....	239
190.	Gewässerunterhaltung.....	242
190.2.	Gehölzarbeiten.....	242
190.2.1.	Gehölzarbeiten.....	242
190.3.	Erdarbeiten.....	243

Angebotsaufforderung

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Titel	Bezeichnung	Seite
190.3.1.	Erdarbeiten.....	243
190.4.	Arbeiten an Sohle und Böschung.....	245
190.4.1.	Arbeiten an Sohle und Böschung.....	245
190.7.	Entsorgung.....	251
190.7.10.	Entsorgung.....	251
191.	Stabrechen.....	252
191.1.	Rechen.....	252
191.1.1.	Rechen.....	252
200.	Ingenieurleistungen.....	255
200.1.	Vortriebssimulation.....	255
200.1.10.	Sequentielle Simulation.....	255
200.3.	Beweissicherung / Koordination.....	260
200.3.10.	Beweissicherung.....	260
200.4.	Dokumentation.....	262
200.4.10.	Fotodokumentation.....	262
200.4.40.	Digitale Dokumentation.....	263
205.	Verrechnungssätze.....	265
205.3.	Kolonnenstunden.....	265
205.3.10.	Kanalbaukolonne.....	265
220.	Bohrarbeiten.....	266
220.4.	Bohrungen zur Sondierung von Kampfmitteln.....	266
220.4.10.	Baustelleneinrichtung.....	266
220.4.20.	Bohrungen.....	267
370.	Stützwände.....	268
370.2.	Winkelstützmauern.....	268
370.2.1.	Winkelstützmauern.....	268
	Zusammenstellung.....	269

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
100.	Baustellen- und Verkehrseinrichtung			
100.1.	Baustelleneinrichtung			
	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.1. Dem Unternehmer stehen für die Bauarbeiten nur die freigestellten Flächen zur Verfügung. Bei Inanspruchnahme weiterer privater Grundstücksflächen gehen die Entschädigungsansprüche zu Lasten des Auftragnehmers.			
100.1.10.	Einrichtungen für den Auftragnehmer			
100.1.10.11	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.1.10.11 Einrichtung der Baustelle Einrichten und Räumen der Baustelle, für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen. Einschließlich der An- und Abfuhr, Ab- und Aufladen, Aufstellen, Umbauen und Abbauen aller für die Bauausführung erforderlichen Geräte, Maschinen, Bauwagen, Baubuden, Aufenthaltsräume und Abortanlagen, sowie das Heranbringen von Wasser, Gas und Strom. Nach Räumung sind die Flächen auf denen sich die Baustelleneinrichtung befand in den alten Zustand zu versetzen.	1,000 psch	1,000 psch	.....
100.1.10.21	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.1.10.21 Vorhalten der Baustelleneinrichtung Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung für die Dauer der auszuführenden Leistung.	1,000 psch	1,000 psch	.....
100.1.10.40	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.1.10.40 Mülltransport während der gesamten Bauzeit Müllbehältnisse der Anwohner zu einem geeigneten Sammelplatz gemäß Baufortschritt befördern. Nach Leerung sind die Tonnen zurückzustellen. Der Sammelplatz muss für die Müllabfuhr ungehindert zu erreichen sein			



Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Tonnen sind gemäß der Hausnummern zu kennzeichnen. Vergütet wird dies einmalig für die gesamte Bauzeit der Baumaßnahme.				
		1,000	psch	1,000 psch	.....
	Summe 100.1.10.		Einrichtungen für den Auftragne..		.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
100.1.20.	Einrichtungen für den Auftraggeber			
100.1.20.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.1.20.10 Baubüro zur Nutzung durch den Auftraggeber Aufstellen und Abbauen.Einschließlich An- und Abfuhr, Verladen und für die Dauer der Baumaßnahme Vorhalten eines aus einem Raum bestehenden Bauleitungsbüros mit den notwendigen Einrichtungsgegenständen einschl. Beleuchtung, Heizung, Waschgelegenheit, Wc- Anschluß. Einbegriffen ist die tägliche Reinigung und Heizung des Bauleitungsbüros, sowie die Übernahme der Strom-, Heizungs-, Wassergebühren.	1,000 St	 1,000 St	.....
Summe 100.1.20. Einrichtungen für den Auftragge..				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
 LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

100.1.30. Bauschilder

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.1.30.

1. Bauschild nach Angabe des AG anfertigen, incl.
 Plandarstellung. Der AG stellt lediglich ein Muster für die
 Inhalte des Bauschildes zur Verfügung.

Die Druckdatei ist unter Beachtung des Corporate Design
 der Stadt durch den AN zu erstellen.

2. Bauschild anfahren und standsicher nach statischen
 Erfordernissen aufstellen, einschließlich aller
 erforderlichen Nebenarbeiten und Aufstellereinrichtungen.

3. Bauschild unterhalten und säubern.

4. Nach Beendigung der Baumaßnahme das Bauschild
 einschließlich aller Aufstellereinrichtungen abbauen und
 entsorgen. Evtl. anfallende Entsorgungskosten sind
 einzurechnen.

5. Genutzte Fläche wiederherstellen.

6. Abrechnung: 80% der Leistung werden zu Beginn der
 Baumaßnahme, die restlichen 20% am Ende der
 Baumaßnahme vergütet.

100.1.30.10 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.1.30.10**Bauschild**

Bauschild anfertigen, anfahren, aufstellen und abbauen.
 Größe des Bauschildes: 3,0 m * 2,5 m.

2,000 St	.....	.....
	2,000 St	

100.1.30.20 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.1.30.20**Zusatzleisten für das Bauschild**

Zusatzleisten für das Bauschild mit bauseits vorgegeben

Inhalten anfertigen lassen und gemäß Musterblatt an-
 bringen und unterhalten.

Maße der Zusatzleiste: 300 cm x 24 cm

6,000 St	.....	.....
	6,000 St	

Summe 100.1.30.	Bauschilder	

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
100.1.40.	Bauzäune			
100.1.40.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.1.40.10 Bauzaun beidseitig der Baugrube Baugrube durch einen Bauzaun aus mobilen Stahlrahmenelementen mit Stützfüßen aus Beton, ca. 2,00 Meter hoch, beidseitig sichern. Der Bauzaun ist standfest aufzustellen und während der Baumaßnahme mehrmals entsprechend dem Baufortschritt umzusetzen und nach Beendigung der Arbeiten zu entfernen, einschließlich der Vorhaltung und Unterhaltung sowie der erforderlichen Beleuchtung. Aufgemessen wird in Abwicklung der Kanalachse. Querstücke für die Kopfenden oder bei Überfahrten werden nicht gesondert vergütet.	1.250,000 m	1.250,000 m	
100.1.40.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.1.40.15 Bauzaun einfach Bauzaun, ca. 2,00 Meter hoch, standfest aufstellen und nach Beendigung der Arbeiten entfernen, einschließlich der Vorhaltung und Unterhaltung sowie der erforderlichen Beleuchtung.	150,000 m	150,000 m	
100.1.40.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.1.40.20 Schutzzaun versetzbar Kunststoff H 1 m Schutzzaun, versetzbar, auf befestigtem Untergrund, als Absperrschranke gemäß Technischer Lieferbedingungen (TL Absperrschranken), aus Kunststoff, mit Standfüßen, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 1 m, aufstellen und räumen, einschließlich Vorhaltung, Unterhaltung und Beleuchtung. Mehrmaliges Umsetzen entsprechend dem Baufortschritt ist einzukalkulieren.	50,000 m	50,000 m	
Summe 100.1.40. Bauzäune				

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
100.1.50.	Überfahrten, Abdeckungen u. Schutzplanke				
100.1.50.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.1.50.10 Befahrbare Abdeckung Verkehrslast SLW 60 Befahrbare Abdeckung der bis zu '500' cm breiten Baugrube für eine Verkehrslast SLW 60 verkehrssicher herstellen, vorhalten und wieder beseitigen. Einschließlich der erforderlichen Auflagerausbildung und Herstellung etwaiger erforderlicher Anrampungen. Ein geprüfter statischer Nachweis ist unaufgefordert ohne besondere Vergütung vorzulegen. Abgerechnet wird die abgedeckte Fläche der offenen Baugrube ohne die seitlichen Auflagerflächen. Ein bis zu dreimaliges Öffnen und wieder Abdecken der Baugrube einschließlich seitlicher Lagerung der Abdeckung pro Tag ist für die Länge der Bauzeit einzurechnen.	165,000	m2	165,000	m2
100.1.50.40	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.1.50.40 Fußgängerbrücke Fußgängerbrücke mit einer Nutzbreite von '120' cm herstellen, unterhalten und später beseitigen, einschl. der erforderlichen Zugangswege und deren Befestigung mit geeigneten Gesteinsmaterial, Spannweite etwa '200' cm	15,000	St	15,000	St
100.1.50.75	Grenzsteine sichern Grenzsteine so sichern, dass sie während der gesamten Bauzeit sichtbar und unverrückbar bleiben. Werden dennoch Grenzsteine berührt, so hat der AN sie nach Fertigstellung der Arbeiten durch einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur neu einmessen und setzen zu lassen.	20,000	St	20,000	St



Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 100.1.50.	Überfahrten, Abdeckungen u. Sch..				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

100.1.60. Baust Straßen / Wegebefestigung

100.1.60.10 Baust raße

Baust raße als Baustellenzufahrt für nicht öffentl. Verkehr bzw. zur Lastverteilung um Boden vor Druckschäden durch Auflast zu schützen bzw. Gelände zugänglich zu machen in einer Breite und einer Stärke entsprechend den Erfordernissen der Baumaßnahme nach freier Wahl des Auftragnehmers mit geeignetem Materialen wie Schüttmaterialien (natürliche Materialien) oder z.B. koppelbaren Stahlelementen auf einer Geotextilunterlage herstellen und für die gesamte Bauzeit vorhalten. Einschließlich der Lieferung aller dafür erforderlicher Materialien und Geräte sowie bei Erfordernis Herstellung eines Planums durch Auf- bzw. Abtrag. Baust raße ist während der gesamten Bauzeit funktionsfähig zu unterhalten und nach Beendigung der Arbeiten zu beseitigen. Die Baust raße muss sowohl von Kettenfahrzeugen aller Art, als auch von Radfahrzeugen bis zu einer Achslast von 12 Tonnen befahrbar sein. Ausführung in SLW 60. Abgerechnet wird die gesamte Länge nach Meter errichteter Baust raße. Nach Beendigung der Maßnahme ist das verwendete Material, einschließlich Geotextil, aufzunehmen und zur freien Verwendung des Auftragnehmers abzufahren. Eventuelle Entsorgungskosten sind einzurechnen. Die Verwendung von Recyclingmaterial in Wasserschutzgebieten oder Feuchtgebieten ist nicht zulässig. Geotextil wird nach Pos. 105.3.10.10 vergütet. Wiederherstellung der Oberfläche erfolgt gesondert.

400,000 m	.....	.....
	400,000 m	

100.1.60.15 Baust raße Töllenkamp

Baust raße zwischen Töllenkamp und Schüttersort als Baustellenzufahrt für nicht öffentl. Verkehr bzw. zur Lastverteilung um Boden vor Druckschäden durch Auflast zu schützen bzw. Gelände zugänglich zu machen in einer Breite und einer Stärke entsprechend den Erfordernissen der Baumaßnahme mit übelappend ausgelegten Stahlplatten oder mobile Baust raßensysteme entsprechend den Vorgaben aus dem Bodenschutzkonzept herstellen und für die gesamte Bauzeit vorhalten. Einschließlich der Lieferung aller dafür erforderlicher Materialien und Geräte sowie bei Erfordernis Herstellung eines Planums durch Auf- bzw. Abtrag. Baust raße ist während der gesamten Bauzeit funktionsfähig zu unterhalten und nach Beendigung der

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S11 **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Arbeiten zu beseitigen. Die Baustraße muss für die in der Baumaschinenliste des Bodenschutzkonzeptes aufgeführten Fahrzeuge befahrbar sein. Abgerechnet wird die gesamte Länge nach Meter errichteter Baustraße. Nach Beendigung der Maßnahme ist das verwendete Material aufzunehmen und zur freien Verwendung des Auftragnehmers abzufahren. Eventuelle Entsorgungskosten sind einzurechnen. Die Verwendung von Recyclingmaterial in Wasserschutzgebieten oder Feuchtgebieten ist nicht zulässig. Wiederherstellung der Oberfläche erfolgt gesondert.	130,000 m	 130,000 m	.....
100.1.60.17	BE-Flächen BE-Flächen zwischen Töllenkamp und Schüttersort und im östlichen Bereich der Straße Im Ostfeld zur Lastverteilung um Boden vor Druckschäden durch Auflast zu schützen bzw. Gelände zugänglich zu machen in einer Stärke entsprechend den Erfordernissen der Baumaßnahme mit übereinander ausgelegten Stahlplatten oder mobile Baustraßensysteme entsprechend den Vorgaben aus dem Bodenschutzkonzept herstellen und für die gesamte Bauzeit vorhalten. Einschließlich der Lieferung aller dafür erforderlicher Materialien und Geräte sowie bei Erfordernis Herstellung eines Planums durch Auf- bzw. Abtrag. Nach Beendigung der Beendigung der Arbeiten sind die Platten bzw. Baustraßensysteme wieder zu beseitigen. Abgerechnet wird die mit der bodenkundlichen Baubegleitung abgestimmten und im Bodenschutzkonzept vorgegebene abgedeckte Fläche. Nach Beendigung der Maßnahme ist das verwendete Material aufzunehmen und zur freien Verwendung des Auftragnehmers abzufahren. Eventuelle Entsorgungskosten sind einzurechnen. Die Verwendung von Recyclingmaterial in Wasserschutzgebieten oder Feuchtgebieten ist nicht zulässig.	800,000 m ²	 800,000 m ²	.....
100.1.60.20	Baustraße als Ersatzstraße Töllenkamp Baustraße als Ersatzstraße für öffentlichen und nicht öffentlichen Verkehr bzw. zur Lastverteilung um Boden vor Druckschäden durch Auflast zu schützen bzw. Gelände zugänglich zu machen in einer Breite von 5 m und mit folgendem Aufbau, 37 cm Frostschutzschicht 0/45, 8 cm			

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Tragdeckschicht AC 16 TD, auf einer Geotextilunterlage herstellen und während der Bauarbeiten in der Straße Töllenkamp, zwischen Danckwardtstraße und Rumpstraße, und der Bauarbeiten im Schüttersort vorhalten. Einschließlich der Lieferung aller dafür erforderlichen Geräte sowie bei Erfordernis Herstellung eines Planums durch Auf- bzw. Abtrag. Baustraße ist während der gesamten Zeit funktionsfähig zu unterhalten und nach Beendigung der Arbeiten zu beseitigen. Die Baustraße muss für Feuerwehrfahrzeuge befahrbar sein. Entsprechend sind Verbreiterungen in den Kurvenbereichen einzurechnen. Abgerechnet wird die gesamte Länge nach Meter errichteter Baustraße. Nach Beendigung der Maßnahme ist das verwendete Material, einschließlich Geotextil, aufzunehmen und zur freien Verwendung des Auftragnehmers abzufahren. Eventuelle Entsorgungskosten sind einzurechnen. Die Verwendung von Recyclingmaterial in Wasserschutzgebieten oder Feuchtgebieten ist nicht zulässig. Oberbodenabtrag wird nach Pos. 105.1.50.70, Geotextil nach Pos. 105.3.10.12, Frostschutzschicht nach Pos. 131.1.10.32, Tragdeckschicht nach Pos. 133.4.50.20 vergütet. Wiederherstellung der Oberfläche erfolgt gesondert.	120,000 m	 120,000 m	.....
Summe 100.1.60.	Baustraßen / Wegebefestigung			.....
Summe 100.1.	Baustelleneinrichtung			.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

100.2. Verkehrsführung und Beschilderung

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.2.
 Der Umfang dieser Leistungen ist entsprechend der jeweiligen Auflagen des Tiefbauamtes, Abteilung 66/2 zu erbringen.
 Diese Auflagen sind als Verkehrsrechtliche Anordnung rechtzeitig beim Tiefbauamt, Abteilung 66/2 zu beantragen und einzuholen.
 Die Gebühren für die verkehrsrechtliche Anordnung sind in die Positionen mit einzukalkulieren.
 Der Auftragnehmer hat hierzu vor Baubeginn einen Ortstermin in Abstimmung mit der städtischen Bauüberwachung und einem Mitarbeiter der Sondernutzung anzuberaumen.
 Die bei Schutz- und Sicherungsmaßnahmen zu verwendenden Absperrgeräte sind mit dem Firmennamen und der Telefonnummer des Auftragnehmers zu versehen.

100.2.10. Verkehrsführung

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.2.10.
 Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO und Vwv-StVO bei Arbeiten auf öffentlichen Straßen und unter Berücksichtigung der RSA und auf Anordnung der zuständigen Straßenverkehrsbehörde. Einschließlich der Lieferung der für das Genehmigungsverfahren nötigen Verkehrszeichenplänen.

**100.2.10.10 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.2.10.10
Verkehrssicherung der Arbeitsstelle Verkehrszeichenpläne AN**

Verkehrszeichen und -einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung unter Aufrechterhaltung des Verkehrs aufbauen, vorhalten, ständig unterhalten und betreiben, ggf. umsetzen und abbauen.
 Einschließlich der Lieferung der für das Genehmigungsverfahren nötigen Verkehrszeichenplänen.

1,000 psch

1,000 psch

.....

100.2.10.21 Umleitungsstrecken 1 einrichten

Umleitungsstrecken 1 mit Verkehrszeichen und -einrichtungen gemäß den baustellenbezogenen Vertragsbedingungen mit Aufstellvorrichtungen, einschließlich Warnleuchten und Beleuchtung aufbauen oder an vorhandene Befestigungsträger anbringen,

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einschließlich An- und Abtransport und Sicherung beim Auf- und Abbau. Sperrung Töllenkamp zwischen Deilmannstraße und Danckwardtstraße.	1,000	psch	1,000 psch	.....
100.2.10.22	Umleitungsstrecken 2 einrichten Umleitungsstrecken 2 mit Verkehrszeichen und -einrichtungen gemäß den baustellenbezogenen Vertragsbedingungen mit Aufstellvorrichtungen, einschließlich Warnleuchten und Beleuchtung aufbauen oder an vorhandene Befestigungsträger anbringen, einschließlich An- und Abtransport und Sicherung beim Auf- und Abbau. Sperrung Töllenkamp zwischen Danckwardtstraße und Rumpstraße.	1,000	psch	1,000 psch	.....
100.2.10.23	Umleitungsstrecken 3 einrichten Umleitungsstrecken 3 mit Verkehrszeichen und -einrichtungen gemäß den baustellenbezogenen Vertragsbedingungen mit Aufstellvorrichtungen, einschließlich Warnleuchten und Beleuchtung aufbauen oder an vorhandene Befestigungsträger anbringen, einschließlich An- und Abtransport und Sicherung beim Auf- und Abbau. Sperrung Schüttersort.	1,000	psch	1,000 psch	.....
100.2.10.25	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.2.10.25 Umleitungsstrecken vorhalten Verkehrszeichen und -einrichtungen sämtlicher Umleitungsstrecken für die Dauer der Bauzeit vorhalten und warten, einschließlich der erforderlichen Betriebskosten und der geforderten Kontrollfahrten.	1,000	psch	1,000 psch	.....
Summe 100.2.10. Verkehrsführung					.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
 LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
100.2.20.	Beschilderung TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.2.20. Verkehrszeichen und -einrichtungen innerhalb der Arbeitsstelle oder der Umleitungsstrecke, soweit nicht in den Verkehrszeichenplänen enthaltene Leistung, oder der zur Absicherung der Baugrube dienenden Beschilderung.			
100.2.20.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.2.20.10 Gebots-, Verbots- u. Hinweisschilder in rückstrahlender Ausführung, einschließlich der erforderlichen Beleuchtung anliefern, aufstellen, vorhalten und nach Beendigung der Arbeiten wieder beseitigen und abfahren. Vergütet werden nur die Schilder, die zusätzlich zur Regelbeschilderung laut RSA, auf Anordnung der städt. Bauüberwachung aufgestellt werden.	10,000 St	 10,000 St	.....
100.2.20.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.2.20.15 Leitbaken Leitbaken, doppelseitig, zur Sicherung und Führung des Verkehrs anliefern und nach Angabe der städt. Bauüberwachung aufstellen, vorhalten und nach Beendigung der Bauarbeiten wieder abbauen und abfahren. Die Leitbaken sind mit Warnleuchten gemäß RSA zu versehen. Bei Längsabsperungen kann auf Warnleuchten auf den Leitbaken verzichtet werden, wenn diese mit Folien der Bauart Typ II (RA2 B/C) oder visuell gleichwertige Foliensystem versehen sind. Vergütet werden nur die Baken, die nicht der Verwendung der Pos. 100.2.10.10 dienen und zusätzlich zur Regelbeschilderung, auf Anordnung der städt. Bauüberwachung, aufgestellt werden.	20,000 St	 20,000 St	.....
100.2.20.16	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.2.20.16 Gebots-, Verbots- u. Hinweisschilder umsetzen Zusätzlich zur Regelbeschilderung aufgestellte Gebots-, Verbots- u. Hinweisschilder während der Bauzeit umsetzen. Der einmalige Auf- und Abbau der Gebots-,			

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
 LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verbots- u. Hinweisschilder einschließlich deren Vorhaltung wird in der entsprechenden Position des Leistungsverzeichnisses abgerechnet.	10,000 St	10,000 St	
100.2.20.17	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.2.20.17 Leitbaken umsetzen Zusätzlich zur Regelbeschilderung aufgestellte Leitbaken einschließlich eventueller Warnleuchten während der Bauzeit umsetzen. Der einmalige Auf- und Abbau der Leitbaken einschließlich deren Vorhaltung wird in der entsprechenden Position des Leistungsverzeichnisses abgerechnet.	20,000 St	20,000 St	
100.2.20.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.2.20.20 Hinweistafeln von 1,00 bis 2,00 m² Größe als Hinweisschilder , entsprechend der Vorgabe der Straßenverkehrsbehörde beschriften, liefern, standsicher aufstellen und während der Bauzeit unterhalten. Nach Beendigung der Bauarbeiten wieder abbauen, entsorgen und den alten Oberflächenzustand wiederherstellen.	10,000 St	10,000 St	
100.2.20.25	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.2.20.25 Hinweistafeln von 2,00 bis 4,00 m² Größe als Hinweisschilder , entsprechend der Vorgabe der Straßenverkehrsbehörde beschriften, liefern, standsicher aufstellen und während der Bauzeit unterhalten. Nach Beendigung der Bauarbeiten wieder abbauen, entsorgen und den alten Oberflächenzustand wiederherstellen.	3,000 St	3,000 St	
100.2.20.30	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.2.20.30 Sicherheitsschilder Sicherheitsschilder zur Baustellenbeschilderung an der Einfahrtmöglichkeit für Feuerwehrfahrzeuge innerhalb der Arbeitsstelle oder der Umleitungsstrecke entsprechend der			

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Vorlage beschriften, liefern, auf- / bzw. anhängen und während der Bauzeit unterhalten. Dem Baufortschritt entsprechend umsetzen und nach Beendigung der Bauarbeiten wieder abbauen und entsorgen. Material: witterungsbeständigem Aluminium Text: Arial fett, angepasste Schriftgröße, schwarz Rand: rot 2 cm breit nach DIN 4066 Sicherheitsschild groß: DIN A2 (42,0 cm x 59,4 cm) Sicherheitsschild klein: DIN A3 (29,7 cm x 42,0 cm) Farbgebung: Sicherheitsfarbe des Brandschutzzeichens nach DIN 5381 rot und nach RAL 3001 rot. Kontrastfarbe und Farbe des Bildzeichens nach DIN 5681 weiß und RAL 9003 signalweiß.	7,000	St	 7,000 St	.....
Summe 100.2.20.	Beschilderung				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
100.2.30.	Reflektierende Markierungsfolien			
	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.2.30. Markierungsfolie reflektierend, Farbe gelb, frei Baustelle liefern und nach Werksvorschrift zur Fahrbahnmarkierung verkleben. Die vorhandene Straßendecke ist zu säubern und mit einer Grundierung vorzubehandeln. Die Markierungsfolien sind während der Bauzeit zu unterhalten und gegebenenfalls auszubessern. Nach Beendigung der Bauarbeiten ist die Folie wieder zu entfernen und die Straßendecke von evtl. vorhandenen Resten zu säubern.			
100.2.30.5	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.2.30. 5 Markierungsfolie 12 cm breit Markierungsfolie 12 cm breit liefern und verkleben.	110,000 m	 110,000 m	.....
100.2.30.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.2.30.10 Markierungsfolie 24 cm breit Markierungsfolie 24 cm breit, liefern und verkleben.	20,000 m	 20,000 m	.....
Summe 100.2.30. Reflektierende Markierungsfolien				.....
Summe 100.2. Verkehrsführung und Beschilderung				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
100.3.	Lichtsignalanlagen (LSA)				
100.3.10.	Lichtsignalanlagen (LSA)				
	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.3.10. Die LSA für die Verkehrssicherheit dürfen nur mit einer verkehrsrechtlichen Anordnung von StA 66/2 eingerichtet werden. Diese Anordnungen sind rechtzeitig bei StA 66/2 zu beantragen. Die Gebühren für die verkehrsrechtliche Anordnung sind in die Positionen mit einzukalkulieren. Die einzelnen Elemente der Verkehrssicherung sind standsicher aufzustellen / aufzubringen, vorzuhalten, zu unterhalten und nach Aufhebung der Baumaßnahme abzubauen / zu entfernen. Einschließlich aller erforderlichen Standfüße, Pfosten und Fundamente. Beschädigte oder entfernte Elemente der Lichtsignalanlagen sind zu ersetzen. Die benutzten Flächen sind ordnungsgemäß wieder herzustellen. Die LSA werden durch geprüfte Signalzeitenpläne geschaltet. Die Signalzeitenpläne müssen StA 66/3 rechtzeitig zur Prüfung vorgelegt werden. Kosten hierfür sind in die Positionen mit einzukalkulieren. Das Umsetzen der einzelnen Elemente der Ampelanlagen um bis zu 10 Meter infolge des Baufortschritts, um Arbeiten im Bereich der Ampeln auszuführen, ist einzurechnen. Die erforderlichen Anpassungen bei der Verkabelung und den Signalzeitenplänen ist einzurechnen.				
100.3.10.30	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.3.10.30 Fußgängerschutzlichtsignalanlage Transport, Auf- und Abbau einer transportablen akkubetriebenen, verkabelten Fussgängerschutzlichtsignalanlage Typ D gem. den technischen Lieferbedingungen für transportable Lichtsignalanlagen, mit vier dreifeldrigen Fahrzeugsignalgebern sowie zwei dreifeldrigen Fußgängersignalgebern mit Signalisierung nach RiLSA und VDE 0832. Fußgängersignale auf Anforderungskontakt. Inkl. Herstellen der signaltechnischen Unterlagen. Vorhaltung in gesonderter Position.	2,000	St	.....	.....
				2,000	St

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
100.3.10.35	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.3.10.35 Fußgängerschutzlichtsignalanlage vor- und unterhalten Fußgängerschutzlichtsignalanlage Typ D vor- und unterhalten.	100,000	d	100,000 d	
100.3.10.40	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.3.10.40 Richtungswechsellichtzeichenanlage Transport, Auf- und Abbau einer transportablen funk- und akkubetriebenen Richtungswechsellichtzeichenanlage Typ C gem. den technischen Lieferbedingungen für transportable Lichtsignalanlagen, mit zwei dreifeldrigen Fahrzeugsignalgebern mit Signalsicherung nach RiLSA und VDE 0832, Steuerung erfolgt verkehrsabhängig; - inkl. Herstellen der signaltechnischen Unterlagen. Vorhaltung in gesonderter Position.	1,000	St	1,000 St	
100.3.10.45	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.3.10.45 Richtungswechsellichtzeichenanlage vor- und unterhalten Richtungswechsellichtzeichenanlage Typ C vor- und unterhalten.	50,000	d	50,000 d	
Summe 100.3.10. Lichtsignalanlagen (LSA)					
Summe 100.3. Lichtsignalanlagen (LSA)					

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
100.4.	Schutz vorh. Anlagen und Bauteile			
100.4.20.	Kalteinbaufähiges Mischgut			
100.4.20.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.4.20.10 Kalteinbaufähiges Mischgut liefern Lager- und kalteinbaufähiges bit. Mischgut, verschiedener Körnung liefern und nach Angabe der Bauüberwachung einbauen und verdichten. Nach Beendigung der Baumaßnahme ist das Material rückstandslos wieder aufzunehmen und zur freien Verwendung des Auftragnehmers abzufahren.	15,000 t	 15,000 t	.....
Summe 100.4.20. Kalteinbaufähiges Mischgut				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Plafstraße - Tiewinkel
 LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
100.4.25.	Tragdeckschicht zur Anrampung			
100.4.25.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 100.4.25.10 Tragdeckschichtmaterial zur Anrampung von Bordanlagen Tragdeckschichtmaterial der Körnung 0 / 16 liefern und nach Angabe zur Anrampung der Bordanlagen und Schutz des Bürgersteigs unter Verwendung eines Trennvlieses einbauen und verdichten. Nach Beendigung der Baumaßnahme ist das Material rückstandslos wieder aufzunehmen und zur freien Verwendung des Auftragnehmers abzufahren.	15,000 t	 15,000 t	.....
Summe 100.4.25.	Tragdeckschicht zur Anrampung			.....
Summe 100.4.	Schutz vorh. Anlagen und Bauteile			.....
Summe 100.	Baustellen- und Verkehrseinrich..			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
105.	Vorbereiten des Baugeländes				
105.1.	Vorbereiten des Baugeländes				
105.1.10.	Baugelände abräumen				
	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 105.1.10. Baugelände abräumen für die Baustelleneinrichtung, Trasse der Kanäle und Leitungen, Arbeitsraum und provisorische Straßen (Baustraßen).				
105.1.10.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 105.1.10.10 Flächen von Strauchwerk räumen Flächen von Aufwuchs wie Gestrüpp, Busch- und Strauchwerk mit Stämmen bis max. 10 cm Durchmesser (1 Meter über Gelände gemessen) einschließlich Wurzelwerk räumen, laden und zur Deponie abfahren. Einschließlich der Deponiegebühren.	4.300,000	m2	4.300,000	
105.1.10.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 105.1.10.15 Flächen von Trümmerschutt räumen Flächen von Steinen, Mauerresten, Zäunen, Schutt und Unrat räumen. Das abgeräumte Material laden und zur Deponie abfahren. Einschließlich der Deponiegebühren.	12,000	m3	12,000	
105.1.10.30	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 105.1.10.30 Beton / Stahlbeton abbrechen Vorhandenen Beton / Stahlbeton abbrechen und abfahren. Einschließlich der Deponiekosten.	8,000	m3	8,000	
105.1.10.40	Rasen mähen auf Grünlandfläche, Mähgut entsorgen. Rasen mähen. Mähfläche = Grünlandfläche zwischen Schüttersort und Töllenkamp. Der Förderweg von der Entnahmestelle bis zur Verladestelle kann bis zu 250 m betragen und ist im Einheitspreis einzurechnen. Der Aufwand für das Laden und der Transport zur Deponie, sind ebenfalls im Einheitspreis einzurechnen.				



Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Die in der Mahd Fläche vorgefundenen Abfälle und sonstigen
Unrat aufnehmen und entsorgen. Einschließlich Deponiekosten.

1.800,000 m²	.....	.....
	1.800,000 m²	

Summe 105.1.10.	Baugelände abräumen	

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
 LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
105.1.30.	Bäume fällen / Wurzelstöcke roden				
105.1.30.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 105.1.30.10 Bäume Stammdurchmesser 10 bis 30 cm fällen Bäume mit einem Stammdurchmesser von 10 bis 30 cm (1 m über Gelände gemessen) fällen, einschließlich Roden des Wurzelstockes. Astwerk, Abfallholz und Wurzelstock werden Eigentum des Auftragnehmers und sind zu beseitigen.	10,000	St	10,000	
105.1.30.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 105.1.30.15 Bäume Stammdurchmesser 30 bis 40 cm fällen Bäume mit einem Stammdurchmesser von 30 bis 40 cm (1 m über Gelände gemessen) fällen, einschließlich Roden des Wurzelstockes. Astwerk, Abfallholz und Wurzelstock werden Eigentum des Auftragnehmers und sind zu beseitigen.	4,000	St	4,000	
105.1.30.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 105.1.30.20 Bäume Stammdurchmesser 40 bis 50 cm fällen Bäume mit einem Stammdurchmesser von 40 bis 50 cm (1 m über Gelände gemessen) fällen, einschließlich Roden des Wurzelstockes. Astwerk, Abfallholz und Wurzelstock werden Eigentum des Auftragnehmers und sind zu beseitigen.	5,000	St	5,000	
105.1.30.25	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 105.1.30.25 Bäume Stammdurchmesser 50 bis 60 cm fällen Bäume mit einem Stammdurchmesser von 50 bis 60 cm (1 m über Gelände gemessen) fällen, einschließlich Roden des Wurzelstockes. Astwerk, Abfallholz und Wurzelstock werden Eigentum des Auftragnehmers und sind zu beseitigen.	1,000	St	1,000	

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
105.1.30.30	Bäume Stammdurchmesser 60 bis 70 cm fällen Bäume mit einem Stammdurchmesser von 60 bis 70 cm (1 m über Gelände gemessen) fällen, einschließlich Roden des Wurzelstockes. Astwerk, Abfallholz und Wurzelstock werden Eigentum des Auftragnehmers und sind zu beseitigen.	3,000 St	 3,000 St	.....
105.1.30.35	Bäume Stammdurchmesser 70 bis 80 cm fällen Bäume mit einem Stammdurchmesser von 70 bis 80 cm (1 m über Gelände gemessen) fällen, einschließlich Roden des Wurzelstockes. Astwerk, Abfallholz und Wurzelstock werden Eigentum des Auftragnehmers und sind zu beseitigen.	1,000 St	 1,000 St	.....
105.1.30.45	Bäume Stammdurchmesser 80 bis 90 cm fällen Bäume mit einem Stammdurchmesser von 80 bis 90 cm (1 m über Gelände gemessen) fällen, einschließlich Roden des Wurzelstockes. Astwerk, Abfallholz und Wurzelstock werden Eigentum des Auftragnehmers und sind zu beseitigen.	2,000 St	 2,000 St	.....
105.1.30.50	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 105.1.30.50 Wurzelstöcke roden, Durchmesser 10 bis 50 cm Wurzelstöcke roden, Stammdurchmesser 10 cm bis 50 cm, einschließlich aller Nebenarbeiten sowie dem standfesten Verfüllen der Hohlräume mit geeignetem Boden inkl. Lieferung. Abfallholz und Wurzelstock werden Eigentum des Auftragnehmers.	10,000 St	 10,000 St	.....
105.1.30.55	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 105.1.30.55 Wurzelstöcke roden, Durchmesser 60 bis 100 cm Wurzelstöcke roden, Stammdurchmesser 60 cm bis 100 cm, einschließlich aller Nebenarbeiten sowie dem			



Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	standfesten Verfüllen der Hohlräume mit geeignetem Boden inkl. Lieferung. Abfallholz und Wurzelstock werden Eigentum des Auftrahnehmers	10,000	St	 10,000 St	.....
Summe 105.1.30.	Bäume fällen / Wurzelstöcke roden				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Plafstraße - Tiewinkel
 LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
105.1.35.	Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 105.1.35. nach DIN 18920 "Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" und RAS LP 4 "Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen".			
105.1.35.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 105.1.35.10 Baumschutz bis d=20cm Bäume mit einem Stammdurchmesser bis 20 cm, gemessen 1,00 Meter über Gelände, während der Bauzeit durch geeignete ca. 2,00 Meter hohe Verschalung schützen.	8,000 St	 8,000 St	.....
105.1.35.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 105.1.35.15 Baumschutz bis d=21-50 cm Bäume mit einem Stammdurchmesser von 21 bis 50 cm, gemessen 1,00 Meter über Gelände, während der Bauzeit durch geeignete ca. 2,00 Meter hohe Verschalung schützen.	13,000 St	 13,000 St	.....
105.1.35.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 105.1.35.20 Baumschutz d>50 cm Schutz für Baumstamm größer 50 cm Durchmesser herstellen. Verschalung mit Polsterung zum Schutz des Baumstammes vor mechanischer Beschädigung herstellen und während der Bauzeit unterhalten. Die Verschalung darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren. Polsterung des Stammes durch Umwickeln mit kokosummantelten Dränrohr, Durchmesser 100 mm, Verschalung aus Brettern, lückenlos befestigen, Höhe der Verschalung mind. 2,0 m. Schutzmaterial nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen.	23,000 St	 23,000 St	.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
 LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
105.1.35.25	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 105.1.35.25 Wurzelschutz Wurzelschutz, gemäß DIN 18920, bestehend aus Pfählen, Maschendrahtzaun, Juteeinwand, Kompost, Torf und Rheinsand nach Angabe des AG herstellen. Boden getrennt nach Ober- und Unterboden in Handarbeit ausschachten, Unterboden laden und zur Deponie transportieren. Oberboden seitlich lagern und mit dem Füllmaterial mischen. Stärkere Wurzeln sägend, schwächere Wurzeln schneidend trennen. Alle Schnittstellen mit scharfem Messer glätten. Wunden mit einem anerkannten Wundverschlussmittel behandeln. Hinter der später anzulegenden Baugrube, Holzpfähle in erforderlichen Länge, Zopfdicke 10 cm, standfest im Abstand von 1,0 m setzen. Maschendrahtgeflecht straff an Pfählen befestigen. Juteeinwand straff an Maschendrahtgeflecht befestigen. Graben mit einer Mischung aus 3/6 Kompost oder Oberboden 10-15 Gew.% Humus, 2/6 Rheinsand und 1/6 Torf verfüllen und verdichten, anschließend durchdringend wässern. Einschl. Lieferung erforderlicher Materialien sowie Entsorgungskosten.	22,000 St	22,000 St	
105.1.35.26	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 105.1.35.26 Wurzelbehandlung Wurzelbehandlung für Stück vorhandene Bäume. Bei den freigelegten Wurzeln stärkere sägend und schwächere schneidend trennen. Alle Schnittstellen mit scharfem Messer glätten und die Wunden mit einem anerkannten Wundverschlussmittel behandeln. Die freigelegten Wurzeln sind vor Witterungseinflüssen, mechanischer Beschädigung und Schaderregerbefall u.a. durch Einwickeln, Abdecken mit geeigneten Materialien zu schützen und vor Austrocknung durch Befeuchtung zu pflegen. Einschl. Lieferung aller erforderlichen Materialien und Arbeitsmittel.	12,000 St	12,000 St	

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S11 Plafßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

[illegible]



Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
105.1.40.	Rasen aufnehmen				
105.1.40.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 105.1.40.20 Rasengittersteine aufnehmen u. lagern Vorgefundene Rasengittersteine aufnehmen, säubern und fachgerecht bis zum Wiedereinbau lagern.	25,000	m2	 25,000 m2	.....
Summe 105.1.40. Rasen aufnehmen					.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
105.1.50.	Oberboden abheben			
105.1.50.70	Oberboden, Homogenbereich O, bis 30 cm abtragen u. lagern Oberboden, Homogenbereich 'LOES-A nach DIN 18300, Einstufung gem. EBV: BM-O*' nach DIN 18320, im Mittel bis 30 cm stark abtragen, laden und zu einem vom Auftragnehmer zu stellenden Lagerplatz transportieren und in Mieten aufsetzen. Der Oberboden ist gegen Verunkrautung zu schützen und lebend zu erhalten. Wiedereinzubauender Boden ist gemäß Baustellenbezogenen Vertragsbedingungen zu lagern und mit Regiosaatgut nach DIN 18917 Abs. 3.4.33, Ursprungsgebiet 2 zwischenzubegrünen. Einschließlich Lieferung Saatgutmischung 70-30 und Einsaat.	4.500,000 m2	 4.500,000 m2	.....
Summe 105.1.50.	Oberboden abheben			.....
Summe 105.1.	Vorbereiten des Baugeländes			.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
105.2.	Aufnahmen vorh. Verkehrsleiteinrichtungen			
105.2.10.	Aufnahmen vorh. Pfosten / Schilder			
105.2.10.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 105.2.10.10 Sperr- oder Absperrpfosten aufnehmen Sperr- oder Absperrpfosten, 'bis 110' cm hoch, 'bis 15' cm Durchmesser, mit oder ohne Kette, in Beton versetzt, aufnehmen und lagern, einschl. der erforderlichen Erdarbeiten.	15,000 St	 15,000 St	.....
105.2.10.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 105.2.10.20 Hinweisschilder aufnehmen Gebots-, Verbots-, Hinweisschilder usw. aufnehmen und lagern.	10,000 St	 10,000 St	.....
Summe 105.2.10. Aufnahmen vorh. Pfosten / Schil..				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
105.2.20.	Zaunanlagen aufnehmen			
105.2.20.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 105.2.20.10 Zaun mit Bespannung aufnehmen, beseitigen Zaun, bestehend aus Pfosten mit Bespannung, aufnehmen und beseitigen. Einschließlich der Deponiekosten.	30,000 m	30,000 m	
105.2.20.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 105.2.20.20 Zaun mit Bespannung aufnehmen, lagern Zaun, bestehend aus Pfosten mit Bespannung aufnehmen und lagern.	15,000 m	15,000 m	
105.2.20.50	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 105.2.20.50 Stabmattenzaun aufnehmen und beseitigen Metallzaun, bestehend aus Pfosten in Betonfundamenten und Stabmatten aufnehmen und beseitigen. Einschließlich der Deponiekosten.	15,000 m	15,000 m	
105.2.20.55	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 105.2.20.55 Stabmattenzaun aufnehmen und lagern Metallzaun, bestehend aus Pfosten in Betonfundamenten und Stabmatten aufnehmen und lagern. Das Befestigungsmaterial ist für die spätere Neuversetzung zu sichern.	30,000 m	30,000 m	
Summe 105.2.20. Zaunanlagen aufnehmen				
Summe 105.2. Aufnehmen vorh. Verkehrsleitein..				

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
 LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
105.3.	Geotextilien			
105.3.10.	Geotextilien			
	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 105.3.10. Für die Geokunststoffe gelten unter anderem die nachfolgenden Regelwerke: TL Geok E StB 05 - Technischen Lieferbedingungen für Geokunststoffe im Erdbau des Straßenbaus M Geok E - Merkblatt über die Anwendung von Geokunststoffen im Erdbau des Straßenbaus			
105.3.10.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 105.3.10.10 Vlies liefern und verlegen Vlies liefern und nach Angabe der städtischen Bauüberwachung verlegen. Produkttyp der Trennschicht: Vliesstoff Geotextilrobustheitsklasse: GRK 3 Masse pro Flächeneinheit $\geq 150 \text{ g/m}^2$ Filterbedingung Öffnungsweite O 90 bei Vliesstoffen $0,06 \text{ mm} \leq \text{erf. O 90} \leq 0,2 \text{ mm}$ Wasserdurchlässigkeitsbeiwert: erf. kv, 5% $\geq 1 \cdot 10^{-4} [\text{m} \cdot \text{s}]$ Nutzungsdauer des Bauwerks: Daueranwendung für 25 Jahre Verlegung: Längs zur Achse Überlappung der Vliese: mindestens 50 cm oder gemäß Herstellervorschriften Abrechnung: Abgedeckte Fläche nach Aufmaß; Überlappungen werden nicht abgerechnet.	4.500,000 m ²	 4.500,000 m ²	.....
105.3.10.12	Geotextilien-Vlies n.Angabe d.AG verlegen,einb. Straßenbauvlies liefern und nach Angabe der städtischen Bauüberwachung verlegen. Produkttyp der Trennschicht: Vliesstoff Geotextilrobustheitsklasse: GRK 5 Masse pro Flächeneinheit $\geq 300 \text{ g/m}^2$ Überlappung der Vliese: mindestens 50 cm oder gemäß Herstellervorschriften Abrechnung: Abgedeckte Fläche nach Aufmaß; Überlappungen werden nicht abgerechnet. Für Ersatzstraße zwischen Töllenkamp und Schüttersort.	900,000 m ²	 900,000 m ²	.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
105.3.10.15	Geotextil aufnehmen,entsorgen Geotextil aufnehmen und entsorgen. abgerechnet wird die mit dem Geotextil abgeseckte Untergrundfläche abgedeckte Fläche nach Aufmaß	900,000	m2	 900,000 m2	.....
Summe 105.3.10.	Geotextilien				.....
Summe 105.3.	Geotextilien				.....
Summe 105.	Vorbereiten des Baugeländes				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

111. Straßenaufbruch ErsatzbaustoffV

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 111.

Soweit in den Einzelpositionen nicht anders beschrieben, sind sämtliche recycelfähigen Altbaustoffe bis auf eine Kantenlänge von 60 cm zu zerkleinern und einer Verwertungsanlage, die der "Gütegemeinschaft Recyclingbaustoffe" angehört, zuzuführen.

Kosten für die fachgerechte Entsorgung / Verwertung der recyclingfähigen Altbaustoffe gemäß Ersatzbaustoffverordnung / BBodSchV (z. B. Beprobung, Bereitstellung bis zur weiteren Verwendung und daraus resultierende Wartezeiten) sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren.

Als Nachweis sind täglich Wiegekarten vorzulegen.

111.1. Aufbrechen der Straßen- u. Gehwegbefestigung

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 111.1.

Die Abrechnung der aufzunehmenden Flächen erfolgt nach Aufmaß. Maßgebend sind die Baugrubenbreiten nach DIN EN 1610.

Das Anstemmen oder der erforderliche Fugenschnitt für den erstmaligen Straßenaufbruch der Baugrube ist in den Einheitspreis einzurechnen.

Wegen der Lockerung der Randzonen sind die bituminösen Schichten nach dem Einbau der ungebundenen Tragschichten um das Maß der Auflockerung zurückzuschneiden, mindestens jedoch 2 * 20 cm.

Bei Vorhandensein eines Oberbaus mit Pflasterdecke oder Plattenbelägen ist zusätzlich ein Rückschnitt von 2* Formatbreite bis zur gebundenen Tragschicht erforderlich.

Bei Vorhandensein einer Setzpacklage wird für die Aufnahme derselben eine Mehrbreite von 2 * 15 cm zur Baugrubenbreite, bis UK Setzpacklage vergütet.

Die Vergütung der Aufnahme und Abfuhr des Rückschnittes sowie das Nachverdichten der Tragschichten neben dem Kanalgraben erfolgt gesondert über die Positionen 111.1.70.ff.

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
111.1.30.	Hochofenschlacke			
111.1.30.10	Hochofenschlacke bis 15 cm stark Verfestigte Hochofenschlacke der Fahrbahnbefestigung bis 15 cm stark, entsprechend Materialklasse gem. ErsatzbaustoffV, lösen, laden und getrennt von übrigem Material abfahren.	63,000 m3	 63,000 m3	.....
111.1.30.20	Hochofenschlacke über 15 cm stark Verfestigte Hochofenschlacke der Fahrbahnbefestigung über 15 cm stark, entsprechend Materialklasse gem. ErsatzbaustoffV, lösen, laden und getrennt von übrigem Material abfahren.	210,000 m3	 210,000 m3	.....
Summe 111.1.30. Hochofenschlacke				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
111.1.40.	Mischmakadam - Teerbeläge - aufnehmen TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 111.1.40. Mischmakadam - Teerbeläge - einschließlich der teerdurchtränkten Schotter - und Unterbauschichten aufnehmen. Das Material ist zum Zwischenlager in der Westererbenstraße abzufahren und dort nach Weisung abzukippen. Die Kipp- und Wiegekosten werden vom Auftraggeber übernommen. Die Gesamtstärke der teerhaltigen Schichten ist laufend während der Bauarbeiten mit der örtlichen Bauleitung zu überwachen und festzustellen. Der Nachweis über die Entsorgung ist durch Wiegekarten zu erbringen und täglich der Bauleitung vorzulegen. Die Waage befindet sich in unmittelbarer Nähe des Zwischenlagers. Der Beförderer muß die Transportgenehmigung für den Abfallschlüssel 170301 (kohlenteeerhaltige Bitumengemische) besitzen.			
111.1.40.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 111.1.40.10 Teerbeläge bis 5 cm stark Teerbeläge bis zu 5 cm Stärke, lösen, laden und abfahren.	100,000 m2	 100,000 m2	.....
111.1.40.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 111.1.40.20 Teerbeläge bis 10 cm stark Teerbeläge bis zu 10 cm Stärke, lösen, laden und abfahren.	1.000,000 m2	 1.000,000 m2	.....
Summe 111.1.40.	Mischmakadam - Teerbeläge - auf..			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
111.1.50.	Bituminöse Straßen- u. Gehwegbefestigung TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 111.1.50. Bituminöse Straßen- und Gehwegbefestigung der Klasse RC 1-3 aufnehmen, laden und zu einer Verwertungsanlage abfahren. Die Annahmekosten sind einzukalkulieren.				
111.1.50.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 111.1.50.10 Bituminöse Befestigung bis 10 cm aufnehmen Bituminöse Befestigung, bis 10 cm, aufnehmen, laden und abfahren.	250,000	m2	 250,000 m2	.....
111.1.50.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 111.1.50.20 Bituminöse Befestigung von 10 - 20 cm aufnehmen Bituminöse Befestigung von 10 - 20 cm aufnehmen, laden und abfahren.	1.900,000	m2	 1.900,000 m2	.....
Summe 111.1.50.	Bituminöse Straßen- u. Gehwegbe..				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Plafstraße - Tiewinkel
 LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

111.1.60. Schichtweises Fräsen von Asphaltsschichten

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 111.1.60.
 Grundsätze:

1. Zur besseren Wiederverwertung des anfallenden Asphaltfräsgutes sind die Asphalt- oder Gußasphaltsschichten schichtweise zu fräsen.
2. Das dabei gewonnene Asphaltfräsgut der jeweiligen Schicht muss zur Verwertung sortenrein sein.
3. Die Einbauten in der Fräsfläche werden übermessen.
4. Die Fräsfläche ist besenrein zu säubern.
5. Das anfallende Fräs- und Kehrgut aufladen und entsorgen.
6. Die Behinderungen beim Fräsen werden mit Position 111.1.65.70 vergütet. Die Behinderung wird nicht je Frässchicht, sondern jeweils nur einmal für den gesamten Asphaltüberbau vergütet.

111.1.60.10 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 111.1.60.10

Asphalt bis 10 cm schichtweise fräsen
 Asphalt- oder Gußasphaltsschicht bis 10 cm schichtweise fräsen.
 Anzahl der Schichten:
 'ca. 2 Stück' Schichten

90,000 m2	.....	.....
	90,000 m2	

Summe 111.1.60.	Schichtweises Fräsen von Asphal..	

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
 LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
111.1.70.	Abbruchkante an vorhandenen bitu. Decken			
	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 111.1.70. Abbruchkante bzw. Abtreppung an vorhandenen bituminösen Decken mittels Schneidemaschine scharfkantig und parallel zur Grabenkante bei Verbreiterungen innerhalb des Grabens (Schächte, Ausbrüche usw.) rechtwinklig herstellen. Das anfallende Material laden und abfahren, einschließlich der anfallenden Entsorgungskosten.			
111.1.70.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 111.1.70.10 Abbruchkante bis 6 cm herstellen an bituminösen Deckschichten herstellen.	150,000 m	 150,000 m	.....
111.1.70.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 111.1.70.20 Abbruchkante über 6 bis 10 cm herstellen an bituminösen Deckschichten herstellen.	440,000 m	 440,000 m	.....
111.1.70.30	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 111.1.70.30 Abbruchkante über 10 bis 15 cm herstellen an bituminösen Deckschichten herstellen.	35,000 m	 35,000 m	.....
111.1.70.40	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 111.1.70.40 Abbruchkante über 15 bis 20 cm herstellen an bituminösen Deckschichten herstellen.	150,000 m	 150,000 m	.....
Summe 111.1.70. Abbruchkante an vorhandenen bit..				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
111.1.80.	Planum herstellen				
111.1.80.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 111.1.80.10 Planum herstellen Vorhandene Fahrbahnunterbauflächen aus Mineralgemisch oder RC-Material usw. nach Abtrag der bituminösen Befestigung verdichten und nachprofilieren, ohne Lieferung des fehlenden Materials.	365,000	m2	365,000	m2
111.1.80.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 111.1.80.20 Erdplanum herstellen Erdplanum der Fahrbahn, Parkstreifen und Gehwege gemäß ZTV E-StB herstellen und verdichten.	2.650,000	m2	2.650,000	m2
Summe 111.1.80.	Planum herstellen				
Summe 111.1.	Aufbrechen der Straßen- u. Gehw..				

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
 LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
111.2.	Baustoffe aufnehmen			
111.2.10.	Rinnen und Abschlußbahnen aufnehmen			
	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 111.2.10. Rinnen und Abschlußbahnen aufnehmen. Bruch und Schutt unter Beachtung der ErsatzbaustoffV abfahren. Ggf. ist eine Separierung erforderlich. Die Entsorgungskosten sind in den Einheitspreis einzurechnen.			
111.2.10.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 111.2.10.10 Rinne o. Abschlußbahn 1-bahnig in Beton Rinne oder Abschlußbahn, 1 - bahnig in Beton versetzt aufnehmen. Das Betonbett ist abzufahren.			
		280,000 m	 280,000 m	.....
Summe 111.2.10. Rinnen und Abschlußbahnen aufne..				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
111.2.20.	Klein- Groß- o. Verbundpflaster aufnehmen TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 111.2.20. Klein- Groß- oder Verbundpflaster aufnehmen, wiederverwendbare Steine säubern und nach Angabe lagern. Bruch und Schutt unter der Beachtung der ErsatzbaustoffV abfahren. Ggf. ist eine Separierung erforderlich. Die Entsorgungskosten sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.			
111.2.20.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 111.2.20.10 Klein-, Groß- o. Verbundpflaster in Beton Klein-, Groß-, oder Verbundpflaster in Beton versetzt aufnehmen. Das Betonbett ist abzufahren. '0' m ² wiederverwendbarer Anteil.	25,000 m2	 25,000 m2	.....
111.2.20.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 111.2.20.20 Klein-, Groß- o. Verbundpflaster in Sand Klein-, Groß-, oder Verbundpflaster in Sand versetzt aufnehmen. '20' m ² wiederverwendbarer Anteil.	50,000 m2	 50,000 m2	.....
Summe 111.2.20. Klein- Groß- o. Verbundpflaster..				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
111.2.30.	Bord- oder Randsteine aufnehmen TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 111.2.30. Bord- oder Randsteine aufnehmen, wiederverwendbare Steine säubern und nach Angabe lagern. Bruch und Schutt unter der Beachtung der ErsatzbaustoffV abfahren. Ggf. ist eine Separierung erforderlich. Die Entsorgungskosten sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.			
111.2.30.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 111.2.30.10 Randsteine in Beton Randsteine jeder Art und Abmessung, in Beton versetzt, aufnehmen, brauchbare Randsteine säubern und nach Angabe lagern. Das Betonbett ist abzufahren. '30' m wiederverwendbarer Anteil.	165,000 m	 165,000 m	.....
111.2.30.30	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 111.2.30.30 Bordsteine in Beton Bordsteine jeder Art und Abmessung, in Beton versetzt, aufnehmen, brauchbare Bordsteine säubern und nach Angabe lagern. Das Betonbett ist abzufahren. '30' m wiederverwendbarer Anteil.	165,000 m	 165,000 m	.....
Summe 111.2.30.	Bord- oder Randsteine aufnehmen			.....
Summe 111.2.	Baustoffe aufnehmen			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
111.3.	Straßeneinbauten aufnehmen				
111.3.10.	Straßenabläufe, Straßenkappen und Schachtabdeckungen aufnehmen				
111.3.10.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 111.3.10.10 Straßenkappen aufnehmen Begu - Kappen einschließlich des Wasserstandsbeobachtungsrohrs (2" PVC) aufnehmen und abfahren. Die Bohrlöcher sind mit Füllsand zu verfüllen. Einschließlich der Entsorgungskosten.	20,000	St	 20,000 St	.....
111.3.10.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 111.3.10.20 Schachtabdeckung aufnehmen Vorhandene Schachtabdeckung aufnehmen und abfahren. Einschließlich der Entsorgungskosten.	4,000	St	 4,000 St	.....
111.3.10.30	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 111.3.10.30 Straßenabläufe aufnehmen und abfahren Zerstörte oder beschädigte Straßensinkkästen bis 5teilig, einschließlich der Abdeckung ausbauen und abfahren, einschließlich des erforderlichen Bodenaushubs und der Entsorgungskosten.	5,000	St	 5,000 St	.....
Summe 111.3.10. Straßenabläufe, Straßenkappen ..					.....
Summe 111.3. Straßeneinbauten aufnehmen					.....
Summe 111. Straßenaufbruch ErsatzbaustoffV					.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

121. Bodenaushub ins Eigentum AN / Bodeneinbau

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.

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

- DIN 18300 - Allgemeine Technischen Vertragsbedingungen (ATV), Erdbau,
- 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,
- Eurocode 7 (EC7) - Geotechnische Bemessung,
- ZTVE-StB - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für Erdarbeiten im Straßenbau,
- TL BuB E-StB - Technische Lieferbedingungen für Böden und Baustoffe im Erdbau des Straßenbaus,
- Ersatzbaustoffverordnung / BBodSchV,

1. Definition Boden / Anschüttungen

Zu Böden / Anschüttungen zählen:

1.1 Alle gebundenen und ungebundenen Oberbauschichten in allen Verkehrsflächen unterhalb der Befestigung aus Asphalt, Beton, Betonwerksteinen und Natursteinpflaster.

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 vorgennanten Materialien verwendet.

2. Separierte Aufnahme von Böden / Anschüttungen

Alle Böden / Anschüttungen sind, soweit nicht anders vorgegeben nach den Homogenbereichen des Baugrundgutachtens separat aufzunehmen. Die Kosten hierfür sind einzukalkulieren.

3. Homogenbereiche

Die Homogenbereiche sind dem Baugrundgutachten zu entnehmen.

4. Dicke der Oberbau- / Bodenschichten

Die vom AG ermittelte Mächtigkeit der Oberbau- / Bodenschichten ergibt sich aus dem beigefügten Baugrundgutachten.

5. Profilgemäßer Aushub

Der Aushub hat profilgemäß entsprechend den Vorschriften und der städtischen Vorgaben zu erfolgen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

6. Abrechnung

Die Vergütung aller Aushubpositionen erfolgt nach Aufmaß im Abtrag. Die entstehende Oberfläche nach Abtrag ist zu kontrollieren und zu dokumentieren. Die Abrechnung erfolgt mittels Querprofilen und Längsschnitten.

7. Annahmestelle

Die Annahmestelle ist dem AG 14 Tage vor Abfuhr schriftlich zu benennen.

8. Mehrkosten für die separate und abschnittsweise Aufnahme

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.

9. Wiegekarten / Entsorgung- / Verwertungsnachweise

Wiegekarten / Entsorgungs- / Verwertungsnachweise der abgefahrenen Aushubmassen sind den betreffenden Rechnungen beizufügen.

10. Fachgerechte Entsorgung / Verwertung

Kosten für die fachgerechte Entsorgung / Verwertung gemäß Ersatzbaustoffverordnung / BBodSchV (z. B. Beprobung, Bereitstellung und daraus resultierende Wartezeiten) sind in die Aushubpositionen einzukalkulieren.

121.1. Bodenaushub - Homogenbereiche

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.1.

Transport- und Annahmekosten werden nicht gesondert vergütet.

Die Böden / Anschüttungen gehen ins Eigentum des AN über.

121.1.10. Bodenaushub im Graben

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.1.10.

Boden nach DIN 18.300 Einteilung von Boden und Fels getrennt nach den vorgegebenen Homogenbereichen im Graben profilgemäß lösen, laden und abfahren.

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

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Aussagen zur Sohltiefe des Kanals sind dem Längsschnitt zu entnehmen. Baugrubenabmessungen gemäß Planunterlagen. Sofern keine Baugrubenbreiten angegeben sind, gilt die DIN EN 1610 bzw. DIN 4124 in der jeweils aktuellen Fassung. Einbaufähige Böden / Anschüttungen sind zur Grabenverfüllung (nur außerhalb der Leitungszone) wieder einzubauen. Bei Vorhandensein einer Setzpacklage wird für die Aufnahme derselben eine Mehrbreite von 2 * 15 cm zur Baugrubenbreite, bis UK Setzpacklage vergütet. Die Mächtigkeit und Tiefenlage der einzelnen Homogenbereiche sind dem Baugrundgutachten zu entnehmen.			
121.1.10.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.1.10.10 Oberbauschichten im Graben, Homogenbereich Oberbauschichten aus Schüttpacklage oder Setzpacklage profilmäßig getrennt lösen, laden und abfahren. Ein Vermischen unterschiedlicher Baustoffe ist unter Beachtung der ErsatzbaustoffV zu unterlassen. Ungebundene Oberbauschichten des Homogenbereichs 'LOES-B' laut beiliegendem Baugrundgutachten. <u>Einstufung gem. EBV:</u> 'BM-O'	850,000 m3	 850,000 m3	.....
121.1.10.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.1.10.20 Bodenaushub im Graben, Homogenbereich Boden des Homogenbereichs 'LOES-C' laut beiliegendem Baugrundgutachten lösen, laden und abfahren. <u>Einstufung gem. EBV:</u> 'BM-0 / BM-0*'	3.800,000 m3	 3.800,000 m3	.....
121.1.10.30	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.1.10.30 Bodenaushub im Graben, Homogenbereich Boden des Homogenbereichs			

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	'LOES-D' laut beiliegendem Baugrundgutachten lösen, laden und abfahren. <u>Einstufung gem. EBV:</u> 'BM-F1'	3.000,000 m3	3.000,000 m3	
121.1.10.40	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.1.10.40 Bodenaushub im Graben, Homogenbereich Boden des Homogenbereichs 'LOES-B' laut beiliegendem Baugrundgutachten lösen, laden und abfahren. <u>Einstufung gem. EBV:</u> 'BM-F2'	200,000 m3	200,000 m3	
121.1.10.50	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.1.10.50 Bodenaushub im Graben, Homogenbereich Boden des Homogenbereichs 'LOES-A' laut beiliegendem Baugrundgutachten lösen, laden und abfahren. <u>Einstufung gem. EBV:</u> 'BM-F3'	275,000 m3	275,000 m3	
121.1.10.55	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.1.10.60 Bodenaushub im Graben, Homogenbereich Boden des Homogenbereichs 'LOES-B' laut beiliegendem Baugrundgutachten lösen, laden und abfahren. <u>Einstufung gem. EBV:</u> 'BM-F3'	275,000 m3	275,000 m3	
121.1.10.60	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.1.10.60 Bodenaushub im Graben, Homogenbereich Boden des Homogenbereichs			

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	'LOES-B' laut beiliegendem Baugrundgutachten lösen, laden und abfahren. <u>Einstufung gem. EBV:</u> '>BM-F3'	225,000 m3	 225,000 m3	.....
121.1.10.65	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.1.10.60 Bodenaushub im Graben, Homogenbereich Boden des Homogenbereichs 'LOES-D' laut beiliegendem Baugrundgutachten lösen, laden und abfahren. <u>Einstufung gem. EBV:</u> '>BM-F3'	225,000 m3	 225,000 m3	.....
Summe 121.1.10. Bodenaushub im Graben				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
121.1.30.	Bodenaushub für Querschläge TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.1.30. nach DIN 18.300 Einteilung von Boden und Fels in Homogenbereiche in Maschinen- und / oder Handarbeit für das Herstellen von Querschlägen, zwecks Feststellung der Lage von Leitungen in einer Breite von mindestens 0,80 m lösen und laden, den zum Verfüllen der Baugruben erforderlichen und geeigneten Aushubboden lagern und die Baugrube gemäß ZTV E - StB wieder verfüllen und verdichten. Eventuell erforderlicher Verbau ist einzurechnen.			
121.1.30.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.1.30.20 Bodenaushub für Querschläge, Homogenbereich Boden des Homogenbereichs 'LOES-B' laut beiliegendem Baugrundgutachten. Aushubtiefe bis 1,75 m. <u>Einstufung gem. EBV:</u> 'BM-F1'	55,000 m3	 55,000 m3	.....
121.1.30.30	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.1.30.30 Bodenaushub für Querschläge, Homogenbereich Boden des Homogenbereichs 'LOES-C' laut beiliegendem Baugrundgutachten. Aushubtiefe bis 1,75 m. <u>Einstufung gem. EBV:</u> 'BM-F2'	30,000 m3	 30,000 m3	.....
Summe 121.1.30. Bodenaushub für Querschläge				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

121.1.40. Bodenaushub für Haus- und Straßenabläufe

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.1.40.
 Boden nach DIN 18.300 Einteilung von Boden und Fels getrennt nach den vorgegebenen Homogenbereichen für das Herstellen von Haus- und Straßenablaufanschlüssen profilgemäß lösen, laden und abfahren.

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

Baugrubenabmessungen gemäß Planunterlagen. Sofern keine Baugrubenbreiten angegeben sind, gilt die DIN EN 1610 bzw. DIN 4124 in der jeweils aktuellen Fassung.

Einbaufähige Böden / Anschüttungen sind zur Grabenverfüllung (nur außerhalb der Leitungszone) wieder einzubauen.

Bei Vorhandensein einer Setzpacklage wird für die Aufnahme derselben eine Mehrbreite von 2 * 15 cm zur Baugrubenbreite, bis UK Setzpacklage vergütet.

Die Mächtigkeit und Tiefenlage der einzelnen Homogenbereiche sind dem Baugrundgutachten zu entnehmen.

121.1.40.20 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.1.40.20
Bodenaushub für Haus- u. Straßenabläufe, Homogenbereich
 Boden des Homogenbereichs
 'LOES-B' laut beiliegendem Baugrundgutachten.

Einstufung gem. EBV:
 'BM-F1'

230,000 m3	.....	.....
	230,000 m3	

121.1.40.30 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.1.40.30
Bodenaushub für Haus- u. Straßenabläufe, Homogenbereich
 Boden des Homogenbereichs
 'LOES-C' laut beiliegendem Baugrundgutachten.

Einstufung gem. EBV:
 'BM-F2'

140,000 m3	.....	.....
	140,000 m3	



Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 121.1.40. Bodenaushub für Haus- und Straß..				

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

121.1.50. Bodenaushub außerhalb von Gräben

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.1.50.
Boden nach DIN 18.300 Einteilung von Boden und Fels
außerhalb von Gräben getrennt nach den vorgegebenen
Homogenbereichen profilgemäß lösen, laden und abfahren.

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

Einbaufähige Böden / Anschüttungen sind zur Graben-
verfüllung (nur außerhalb der Leitungszone) wieder einzubauen.

Die Mächtigkeit und Tiefenlage der einzelnen Homogenbereiche
sind dem Baugrundgutachten zu entnehmen.

121.1.50.20 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.1.50.20 Bodenaushub außerhalb von Gräben, Homogenbereich Boden des Homogenbereichs 'LOES-D' laut beiliegendem Baugrundgutachten.

Einstufung gem. EBV:
'BM-F1'

45,000 m3	.....	.....
	45,000 m3	

121.1.50.30 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.1.50.30 Bodenaushub außerhalb von Gräben, Homogenbereich Boden des Homogenbereichs 'LOES-B' laut beiliegendem Baugrundgutachten.

Einstufung gem. EBV:
'BM-F3'

20,000 m3	.....	.....
	20,000 m3	

Summe 121.1.50.	Bodenaushub außerhalb von Gräben	

Summe 121.1.	Bodenaushub - Homogenbereiche	

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

121.2. Zulagen zum Bodenaushub

121.2.10. Zulagen zum Bodenaushub

121.2.10.20 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.2.10.20
Kontaminierte Böden
Kontaminierte Böden nach Baugrundgutachten und Unterlagen des AG profilgemäß lösen, laden und entsorgen.

Als Zulage zum Bodenaushub.

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

Als Nachweis für den abgefahrenen kontaminierten Boden sind dem Auftraggeber täglich Wiegekarten einer öffentlichen Waage vorzulegen.

Für die Abrechnung gilt der Umrechnungsfaktor 2,0 t/m³.

Einzurechnen ist der erhöhte Aufwand für:

- für separiertes Lösen, getrenntes Laden und aufwendiges Transportieren (z. B. abschließbare Container)
- Arbeitsschutz (z. B. Schutzbekleidung, Atemschutzmasken)
- Schutz der Umwelt
- Höhere Annahme- / Entsorgungskosten.

1.100,000 m3	.....	.....
	1.100,000 m3	

121.2.10.25 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.2.10.25
Ziegel und Mauerwerk abbrechen
Ziegel und Mauerwerk aller Art abbrechen, aufladen und entsorgen.

Als Zulage zum Bodenaushub.

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

Als Nachweis für das abgefahrene Ziegel und Mauerwerk sind dem Auftraggeber täglich Wiegekarten einer öffentlichen Waage vorzulegen.

10,000 m3	.....	.....
	10,000 m3	

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
121.2.10.30	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.2.10.30 Unbewerten Beton abbrechen Unbewehrten Beton aller Art abbrechen, zerkleinern auf 60 cm Durchmesser, aufladen und entsorgen. Als Zulage zum Bodenaushub. Das aufgenommene Material geht in das Eigentum des AN über. Der AN ist verpflichtet, die fachgerechte Verwertung gemäß Ersatzbaustoffverordnung / BBodSchV vorzunehmen. Als Nachweis für den abgefahrenen Beton sind dem Auftraggeber täglich Wiegekarten einer öffentlichen Waage vorzulegen.	20,000 m3	 20,000 m3	.....
121.2.10.35	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.2.10.35 Stahlbeton abbrechen Stahlbeton aller Art abbrechen, zerkleinern auf 60 cm Durchmesser, aufladen und entsorgen. Als Zulage zum Bodenaushub. Das aufgenommene Material geht in das Eigentum des AN über. Der AN ist verpflichtet, die fachgerechte Verwertung gemäß Ersatzbaustoffverordnung / BBodSchV vorzunehmen. Als Nachweis für den abgefahrenen Stahlbeton sind dem Auftraggeber täglich Wiegekarten einer öffentlichen Waage vorzulegen.	65,000 m3	 65,000 m3	.....
121.2.10.45	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.2.10.45 Schachthälse abbrechen Vorhandene Schachthälse aus Mauerwerk oder Beton, innerhalb der Baugrube maschinell oder von Hand einschließlich der Schachtabdeckung abbrechen, laden und entsorgen. Vorgefundene Materialien sind unter Einrechnung von Kipp- und Wiegekosten einer Recyclinganlage oder behördlich zugelassenen Deponie zuzuführen. Als Zulage zum Bodenaushub bzw. Straßenaufbruch. Das aufgenommene Material geht in das Eigentum des AN über. Der AN ist verpflichtet, die fachgerechte Verwertung			

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	gemäß Ersatzbaustoffverordnung / BBodSchV vorzunehmen.				
	Als Nachweis für die abgefahrenen Schachthälse sind dem Auftraggeber täglich Wiegekarten einer öffentlichen Waage vorzulegen.				
		3,000	stm	.....	.....
				3,000 stm	
121.2.10.50	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.2.10.50 Schachtbauwerke abbrechen '4,0' Stück Schachtbauwerke aus Mauerwerk und / oder Beton, bestehend aus Schachtunterteil, Fundamentplatte und Decke abbrechen, laden und entsorgen. Die Abrechnung erfolgt nach m³ Umbauten Raums. Vorgefundene Materialien sind unter Einrechnung von Kipp- und Wiegekosten einer Recyclinganlage oder behördlich zugelassenen Deponie zuzuführen. Als Zulage zum Bodenaushub bzw. Straßenaufbruch. Das aufgenommene Material geht in das Eigentum des AN über. Der AN ist verpflichtet, die fachgerechte Verwertung gemäß Ersatzbaustoffverordnung / BBodSchV vorzunehmen. Als Nachweis für die abgefahrenen Schachtbauwerke sind dem Auftraggeber täglich Wiegekarten einer öffentlichen Waage vorzulegen.	15,000	m3	.....	.....
				15,000 m3	
121.2.10.55	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.2.10.55 Handarbeit Reine Handarbeit als Zulage zum maschinellen Bodenaushub. Diese Arbeiten sind vorab mit der städtischen Bauüberwachung abzustimmen.	45,000	m3	.....	.....
				45,000 m3	
121.2.10.70	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.2.10.70 Gas- und Wasserleitungen aus Gußstahl unter DN 400 aufnehmen Gas- oder Wasserleitung DN 100-400 mm im Zuge von Ausschachtungsarbeiten aufnehmen, zerkleinern und abfahren. Einschließlich der erforderlichen Trennschnitte. Als Zulage zum Bodenaushub.				

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
 LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Das aufgenommene Material geht in das Eigentum des AN über. Der AN ist verpflichtet, die fachgerechte Verwertung vorzunehmen.

Der verdrängte Boden wird bei den Erdarbeiten nicht abgezogen.

140,000 m	.....	.....
	140,000 m	

121.2.10.80 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.2.10.80
Vorgefundene Kabel aufnehmen und entsorgen
 Vorgefundene außer Betrieb befindliche Kabel jeglicher Art bis DA '50 mm' im Graben mitlaufend aufnehmen, zerkleinern, aufladen und entsorgen.
 Einschließlich der Entsorgungskosten.

Als Zulage zum Bodenaushub.

Das aufgenommene Material geht in das Eigentum des AN über. Der AN ist verpflichtet, die fachgerechte Verwertung vorzunehmen.

325,000 m	.....	.....
	325,000 m	

Summe 121.2.10.	Zulagen zum Bodenaushub	

Summe 121.2.	Zulagen zum Bodenaushub	

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

121.3. Bodeneinbau - Homogenbereiche

Liefern und Einbauen von Stoffen für den Bodenaustausch, für Auflager von Rohrleitungen, für Einbettungen von Rohrleitungen, als Verfüllmaterial von Gräben oder Hinterfüllmaterial von Schächten und Bauwerken. Die Mengen der angelieferten Materialien sind durch Wiegekarten einer amtlich anerkannten Waage nachzuweisen.

Der Abrechnung sind folgende Werte zu Grunde zu legen:

Wichte: Verdichtungsfaktor:

- Natursand 0/2: 20,70 kN / m³ 1,35
- Betonkies / Grubenkies: 21,00 kN / m³ 1,20
- Hartkalkstein / Grauwacke: 22,00 kN / m³ 1,15
- Waschberge: 21,00 kN / m³ 1,20
- Recyclingmaterial: 20,00 kN / m³ 1,20

Die Anzahl und Art der durch den Auftraggeber vorgenommenen Kontrollprüfungen zur Feststellung der erzielten Verdichtungswerte werden in den " Ergänzungen zu den Zusätzlichen Vertragsbedingungen " vom Auftraggeber angegeben.

Der Auftragnehmer hat die erforderlichen Hilfskräfte und einen beladenen LKW als Belastungswagen zu stellen. Die Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet.

Bei erforderlichen Nachverdichtungen gehen die weiteren Prüfungen zum Nachweis der erzielten Verdichtung zu Lasten des Auftragnehmers.

Sämtliche vom Auftragnehmer gelieferten Schüttgüter dürfen nur natürlichen Ursprungs sein und müssen nachweisbar frei sein von jeglichen Zuschlägen und Rückständen aus industriellen Abfällen oder Produktionsprozessen die gesundheitsschädlich, gesundheitsgefährdend oder umweltschädlich oder umweltgefährdend sein können.

Der Auftragnehmer hat auf Aufforderung durch den Auftraggeber die entsprechenden Nachweise oder Unbedenklichkeitsbescheinigungen vorzulegen. Bringt der AN die entsprechenden Nachweise nicht bei oder stellt der Auftraggeber an Hand eigener Untersuchungen fest, dass der AN dieser Vorgaben zuwider handelt, ist das eingebaute Material durch den Auftragnehmer zu seinen Lasten auszubauen und durch geeignetes Material zu ersetzen.

Extern anzulieferndes Bodenmaterial ist der Unteren Bodenschutzbehörde vor Anlieferung zur Freigabe vorzulegen. Hierfür sind aktuelle chemische Analysen gemäß der zum Zeitpunkt der Anlieferung aktuellen rechtlichen Anforderungen vorzuweisen. Ausgenommen hiervon sind geogene Materialien (z.B. HKS) mit entsprechenden Nachweisen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
121.3.10.	Bodentausch bzw. Bodenstabilisierung TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.3.10. Stoffe als Bodenaustausch bzw. zur Bodenstabilisierung. Die Abrechnung der gelieferten Stoffe erfolgt nach Aufmaß im verdichteten Zustand.				
121.3.10.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.3.10.20 Grubenkies liefern und einbauen Grubenkies für die Bodenstabilisierung bzw. Bodenaustausch liefern und gemäß ZTV E - StB einbauen und verdichten.	285,000	m3	 285,000	.....
121.3.10.30	Bodenersatz Boden , der entsprechend den geplanten Einbauweisen und hydrogeologischen Parametern am Einbauort unter Beachtung der Ersatzbaustoffverordnung geeignet ist oder primäre Baustoffe wie z . B . n ichtbindigen Boden nach DIN 18.300 - 2.2 - Bodengruppen GE , GW , SW , GU bzw . SU (Kornanteil $\leq 0,063 \text{ mm} < 15 \text{ Gew .-}\%$) für die Bodenstabilisierung bzw. den Bodenaustausch liefern und gemäß ZTV E - StB einbauen und verdichten . Böden und Baggergut der Klasse BM - 0 bzw . BG - 0 werden in ihrer Qualität den primären Baustoffen gleichgesetzt und unterliegen nicht den Vorgaben der für andere Ersatzbaustoffe geltenden Einbautabellen. Der Boden muss die Anforderungen zum Grundwasserschutz gemäß Ersatzbaustoffverordnung bezogen auf den höchsten zu erwartenden Grundwasserstand erfüllen.	3.835,000	m3	 3.835,000	.....
121.3.10.40	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.3.10.40 Recyclingmaterial liefern und einbauen Recyclingmaterial der Güteklasse 1, in Anlehnung an die RAL - RG 501 sowie entsprechenden Anforderungen der Klasse RC-1 gemäß ErstbaustoffV aus gebrauchten Straßenbaustoffen der Körnung 0 / 45 - 0 / 56 als Bodenstabilisierung bzw. Bodenaustausch liefern und gemäß				



Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	ZTV E - StB einbauen und verdichten. Hinweis: Im Grundwasser ist der Einbau von RC-1 Material nicht zulässig.				
		160,000	m3	 160,000 m3	.....
	Summe 121.3.10.		Bodentausch bzw. Bodenstabilisi..		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
121.3.20.	Rohraufleger, Ummantelung u. Hinterfüllung TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.3.20. Stoffe als Rohraufleger, Ummantelung und Hinterfüllung. Die Abrechnung der gelieferten Stoffe erfolgt nach Aufmaß im verdichteten Zustand.				
121.3.20.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.3.20.10 Ungebrochenen Natursand 0/2 liefern Ungebrochenen Natursand 0/2 liefern und in der Leitungszone oder als Hinterfüllung gemäß ZTV E - StB einbauen und verdichten.	620,000	m3	 620,000 m3	.....
121.3.20.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.3.20.20 Ungebrochenen gesiebten nichtbindigen Füllsand Ungebrochenen gesiebten nichtbindigen Füllsand aus natürlichen Mineralstoffen liefern und in der Leitungszone (ausgenommen sind Steinzeugrohre) oder als Hinterfüllung der Bauwerke gemäß ZTV E - StB einbauen und verdichten.	3.000,000	m3	 3.000,000 m3	.....
121.3.20.40	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.3.20.40 Mineralgemisch 0/32 liefern Mineralgemisch 0/32 liefern und unter der Bettungsschicht gemäß ZTV E - StB in einer Stärke von '30' cm einbauen und verdichten.	1.000,000	m3	 1.000,000 m3	.....
121.3.20.50	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.3.20.50 Mineralgemisch 0/45 liefern Mineralgemisch 0/45 liefern und unter der Bettungsschicht gemäß ZTV E - StB in einer Stärke von '20 (Unterbau Tropbauwerke und Durchlass Ostfeld)' cm einbauen und verdichten.	15,000	m3	 15,000 m3	.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
121.3.20.60	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 121.3.20.60 Beton C 12/15 liefern Beton C 12/15 liefern und als Rohraufleger bzw. Rohrummantelung einbauen und verdichten. Einschließlich der erforderlichen Schalung und Sicherung gegen das Aufschwimmen der Rohre.	35,000	m3	35,000 m3	
Summe 121.3.20.	Rohraufleger, Ummantelung u. ..				
Summe 121.3.	Bodeneinbau - Homogenbereiche				
Summe 121.	Bodenaushub ins Eigentum AN / ..				

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
125.	Oberflächenwiederherstellung				
125.1.	Oberflächenwiederherstellung				
125.1.10.	Oberboden andecken				
125.1.10.60	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 125.1.10.60 Oberboden, Homogenbereich O, gelagert andecken Oberboden, Homogenbereich 'LOES-A nach DIN 18300' nach DIN 18320 von der Bereitstellungsfläche heranzufahren und in einer Stärke von 'bis 30 cm' cm einbauen.				
		4.500,000	m2	 4.500,000 m2	.....
Summe 125.1.10.	Oberboden andecken				.....
Summe 125.1.	Oberflächenwiederherstellung				.....
Summe 125.	Oberflächenwiederherstellung				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

130. **Straßenwiederherstellung**

130.4. **Pflaster u. Gehwegplatten verlegen**

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.4.

Es gelten unter anderem nachfolgende Regelwerke:

DIN 18318 - ATV für Verkehrswegebauarbeiten, Pflasterdecken, Plattenbeläge

ZTV Pflaster-StB - Zusätzliche Technische

Vertragsbedingungen zur Herstellung von Pflasterdecken

TL Pflaster -StB - Technische Lieferbedingungen für

Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken [Umsetzung

der Europäischen Normen DIN EN 1338, 1339, 1341, 1342,

1344 für die Bereiche Pflaster, Pflasterziegel und Platten]

DIN 18503 - Pflasterklinker

MFP 1 - Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken

RSTO 12 - Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus

von Verkehrsflächen, Ausgabe 2012

Nachfolgende Regelwerke gelten nicht, und sind nicht

Vertragsbestandteil:

Arbeitspapier (AP) "Flächenbefestigung mit Pflasterdecken und

Plattenbelägen in gebundener Ausführung" (ehemals MPF 2):

Hierbei handelt es sich um ein Wissensdokument 2-ter

Kategorie.

WTA 618/2 - Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und

Plattenbelägen in gebundener Ausführung

Begründung: Die Befestigung von Winkelschienen entlang

von Dehnungsfugen in Dränbeton oder Dränasphalt ist

unausgereift und führt nach kurzer Zeit zu Schäden.

Nebenangebote auf Basis dieser Regelwerke bleiben

unberücksichtigt.

Anforderungen an das Bettungs-und Fugenmaterial:

Bettungsmaterial (ungebunden):

Die Bettung muss so beschaffen sein, dass diese dauerhaft

wasserdurchlässig und gegenüber der Tragschicht ausreichend

filterstabil ist:

D15/d15 ≥ 1 ; D15/d85 ≤ 5 ; D50/d 50 ≤ 25

Durchlässigkeitsbeiwert $k_f \geq 5,4 \times 10^{-5}$ m/s.

Anforderungen gemäß Zeile 1 der Tabellen 4, 5 und 6 der

TL Pflaster bei Fahrbahnen.

Fließkoeffizient: Ecs 35

Anteil an gebrochener Oberflächen: C 90/3

Widerstand gegen Zertrümmerung SZ-Wert: SZ 26 (für

Gehwege) , SZ 18 (für Fahrbahnen)

Widerstand gegen Polieren PSV-Wert: min. PSV 44

Der Einsatz von Kalkstein, Hartkalkstein und RC-Material als

Bettungsmaterial ist unzulässig!

Fugenmaterial (ungebunden):

Die Fuge muss so beschaffen sein, dass diese dauerhaft

wasserdurchlässig und gegenüber der Bettung ausreichend

filterstabil ist.

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
 LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	D15/d15 >= 1 ; D15/d85 <= 4 ; D50/d 50 <= 5 ; Durchlässigkeitsbeiwert kf >= 5,4 x 10⁻⁵ m/s. Anforderungen gemäß Zeile 1 der Tabellen 11, 12 und 13 der TL Pflaster bei Fahrbahnen. Fließkoeffizient: Ecs 35 Anteil an gebrochener Oberflächen: C 90/3 Widerstand gegen Zertrümmerung SZ-Wert: SZ 26 (für Gehwege) , SZ 18 (für Fahrbahnen) Widerstand gegen Polieren PSV-Wert: min. PSV 44 Der Einsatz von Kalkstein, Hartkalkstein und RC-Material als Fugenmaterial ist unzulässig! Abrechnung / Vergütung: 1. Die Vergütung der Verlegung und der Lieferung der eingebauten Platten, Pflastersteine etc. erfolgt nach Aufmaß der verlegten Fläche. 2. Die überzähligen Materialien, die anfallenden Reste und das anfallende Schnittgut sind aufzuladen, abzufahren und zu entsorgen. 3. Die dabei anfallenden Annahmekosten sind einzurechnen.				
130.4.1.	Begleitende Arbeiten				
130.4.1.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.4. 1.10 Betonpflaster 8-12 cm schneiden Schnitte durch Betonpflastersteine mit einer Dicke von 8 cm bis 12 cm mit einer Naßschneidemaschine herstellen.	50,000	m	 50,000 m	.....
130.4.1.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.4. 1.20 Betonpflasterfläche nachschlämmen Betonpflasterfläche nachschlämmen. Fugenschluß der Betonpflasterfläche gemäß ZTV Pflaster Pkt. 2.4 mit Gesteinskörnung 0/2 mm herstellen. Gesteinskörnung 0/2 mm gemäß TL-Pflaster-StB Pkt. 3.3 und ZTV Pflaster Pkt. 1.5.1.2 liefern.	50,000	m2	 50,000 m2	.....
Summe 130.4.1.	Begleitende Arbeiten				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
130.4.10.	Betonpflaster TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.4.10. Pflaster mit gelieferten oder mit aufgenommenen und seitlich gelagerten Steinen im Verband nach Angabe des Auftraggebers in neuer Sandbettung aus einem Brechsand - Splittgemisch der Körnung 0 / 5, 4 cm stark, verlegen und mit Natursand 0 / 4 vollfugig einschlänmen. Das Pflaster ist bis zur Standfestigkeit einzurütteln.			
130.4.10.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.4.10.10 Betonpflaster 10/20/8 cm verlegen Betonpflastersteine in der Größe 10/20/8 bzw. 10/10/8 cm verlegen und einschlänmen.	40,000 m2	 40,000 m2	.....
130.4.10.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.4.10.20 Betonpflaster 10/20/10 cm verlegen Betonpflastersteine in der Größe 10/20/10 bzw. 10/10/10 cm verlegen und einschlänmen.	10,000 m2	 10,000 m2	.....
130.4.10.40	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.4.10.40 Betonpflaster 10/20/8 cm grau liefern Betonpflaster der Größe 10/20/8 bzw. 10/10/8 cm, mit Fase in der Farbe zementgrau liefern.	40,000 m2	 40,000 m2	.....
130.4.10.65	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.4.10.65 Betonpflaster 10/20/10 cm grau liefern Betonpflaster der Größe 10/20/10 bzw. 10/10/10 cm, mit Fase in der Farbe zementgrau liefern.	10,000 m2	 10,000 m2	.....
Summe 130.4.10. Betonpflaster				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
 LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
130.4.40.	Betonplatten			
130.4.40.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.4.40.15 Betonplatten 30/30/8 in Sand verlegen Betonplatten der Größe 30/30/8 cm mit gelieferten oder aufgenommenen und seitlich gelagerten Platten auf eine 4 cm dicke Bettung der Gesteinskörnung 0/4 mm im Reihenverband (längs oder quer, halb versetzt) verlegen. Die Betonplatten mit Fugenmaterial der Gesteinskörnung 0/4 mm verfugen. Gesteinskörnung 0/4 mm gemäß TL-Pflaster-StB Pkt. 3.3 und ZTV Pflaster Pkt. 1.5.1.2 liefern. Abschließend Fugenschluß mit Gesteinskörnung 0/2 mm gemäß ZTV Pflaster Pkt. 2.4 herstellen.	15,000 m2	 15,000 m2	.....
130.4.40.25	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.4.40.25 Betonplatten 40/40/6 in Sand verlegen Betonplatten der Größe 40/40/6 cm mit gelieferten oder aufgenommenen und seitlich gelagerten Platten auf eine 4 cm dicke Bettung der Gesteinskörnung 0/4 mm im Reihenverband (längs oder quer, halb versetzt) verlegen. Die Betonplatten mit Fugenmaterial der Gesteinskörnung 0/4 mm verfugen. Gesteinskörnung 0/4 mm gemäß TL-Pflaster-StB Pkt. 3.3 und ZTV Pflaster Pkt. 1.5.1.2 liefern. Abschließend Fugenschluß mit Gesteinskörnung 0/2 mm gemäß ZTV Pflaster Pkt. 2.4 herstellen.	25,000 m2	 25,000 m2	.....
130.4.40.30	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.4.40.30 Betonplatten 40/40/8 in Sand verlegen Betonplatten der Größe 40/40/8 cm mit gelieferten oder aufgenommenen und seitlich gelagerten Platten auf eine 4 cm dicke Bettung der Gesteinskörnung 0/4 mm im Reihenverband (längs oder quer, halb versetzt) verlegen. Die Betonplatten mit Fugenmaterial der Gesteinskörnung 0/4 mm verfugen. Gesteinskörnung 0/4 mm gemäß TL-Pflaster-StB Pkt. 3.3 und ZTV Pflaster Pkt. 1.5.1.2 liefern.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abschließend Fugenschluß mit Gesteinskörnung 0/2 mm gemäß ZTV Pflaster Pkt. 2.4 herstellen.	20,000 m2	20,000 m2	
130.4.40.40	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.4.40.40 Betonplatten 40/40/6 in Mörtel verlegen Betonplatten der Größe 40/40/6 cm mit gelieferten oder aufgenommenen und seitlich gelagerten Platten auf eine 4 cm dicke Bettung aus Traßzementmörtel (MG III) im Reihenverband (längs oder quer, halb versetzt) verlegen. Betonplatten mit Traßzementmörtel (MG III) verfugen.	25,000 m2	25,000 m2	
130.4.40.55	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.4.40.55 Betonplatten 30/30/8 liefern Betonplatten der Größe 30/30/8 cm liefern.	15,000 m2	15,000 m2	
130.4.40.65	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.4.40.65 Betonplatten 40/40/6 liefern Betonplatten der Größe 40/40/6 cm liefern.	25,000 m2	25,000 m2	
130.4.40.70	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.4.40.70 Betonplatten 40/40/8 liefern Betonplatten der Größe 40/40/8 cm liefern.	20,000 m2	20,000 m2	
Summe 130.4.40.	Betonplatten			
Summe 130.4.	Pflaster u. Gehwegplatten verle..			

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

130.5. Bordsteine, Bordrinnen setzen

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.5.
Es gelten unter anderem die nachfolgenden Regelwerke:
DIN EN 1340 - Bordsteine aus Beton, Anforderungen und Prüfverfahren
DIN EN 1338 - Pflastersteine aus Beton, Anforderungen und Prüfverfahren
TL Pflaster- StB - Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Einfassungen [Umsetzung der Europäischen Normen DIN EN 1338, 1340 für die Bereiche Bordsteine und Rinnen]
DIN 483-200 - Bordsteine aus Beton, Formen, Maße, Kennzeichnungen
DIN 482 - Bordsteine aus Naturgestein
DIN 18318 - ATV für Bauleistungen für Verkehrswegebauarbeiten
ZTV Pflaster-StB - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für den Bau von Einfassungen

Hinweise:

1. Randbefestigungen aus Bordsteinen und Rinnen müssen zeitnah auf ein gemeinsames, noch nicht abgebundenes Betonfundament versetzt / gepflastert werden.
2. Senkrechte Rückenstützen von Bordsteinen und Pflasterrinnen sind einzuschalen.
3. Der anfallende Bruch ist aufzuladen und zu entsorgen.
4. Die Annahmekosten für den Betonbruch sind einzurechnen.

Abrechnung / Vergütung:

1. Die Vergütung der Verlegung und der Lieferung der eingebauten Bordsteine erfolgt nach Aufmaß der verlegten Länge.
2. Als Länge gilt die Frontlänge an der Vorderseite der Bordsteine.
3. Die überzähligen Materialien, die anfallenden Reste und das anfallende Schnittgut sind aufzuladen, abzufahren und zu entsorgen.
4. Die dabei anfallenden Annahmekosten sind einzurechnen.

130.5.1. Begleitende Arbeiten

130.5.1.10 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.5. 1.10
Hoch- und Rundbordsteine schneiden
Schnitte an Hoch- und Rundbordsteine aus Beton jeglicher Form und Größe für Schräganschlüsse etc. (z.B. Schmiegesteine an Baumscheibenausrundungen) mit einer Nassschneidemaschine herstellen.

25,000 St

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				25,000 St	
130.5.1.35	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.5. 1.35 Tiefbordsteine schneiden Schnitt an einem Tiefbordstein für Schräganschlüsse etc. mit einer Naßschneidemaschine herstellen.				
		20,000	St	 20,000 St	.....
Summe 130.5.1.		Begleitende Arbeiten			.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
 LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
130.5.10.	Hochbordsteine und Rundbordsteine TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.5.10. Hoch- und Rundbordsteine aus Beton gemäß DIN EN 483. Das Fundament und die Rückenstütze der Bordsteine sind aus Transportbeton C 12/15 herzustellen. Das Fundament ist 20 cm stark. Die Rückenstütze ist 15 cm stark. Übergangssteine und Rundbordsteine bei Absenkungen für Überfahrten und Überwegen werden beim Versetzen und beim Liefern als Hochbordsteine vergütet. Die Übergänge von Hochbord zu den abgesenkten Borden sind 2 m lang auszubilden. In Kurven mit Radien kleiner 6 m sind Kurvensteine, bei Radien zwischen 6 m und 12 m sind Bordsteine mit L= 50 cm (halbe Steine) zu verwenden.			
130.5.10.5	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.5.10. 5 HB 15/30 oder 18/30 in Geraden versetzen Hochbordsteine aus Beton HB 15/30 oder 18/30 in Geraden und Kurven mit Radien ab R > 20 m versetzen.	160,000 m	 160,000 m	.....
130.5.10.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.5.10.10 HB 15/30 oder 18/30 in Kurven versetzen Hochbordsteine aus Beton HB 15/30 oder 18/30 in Kurven mit Radien R < 20 m versetzen.	30,000 m	 30,000 m	.....
130.5.10.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.5.10.15 RB 15/22 oder 18/22 in Geraden versetzen Rundbordsteine aus Beton RB 15/22 oder 18/22 in Geraden und Kurven mit Radien R > 20 m versetzen.	65,000 m	 65,000 m	.....
Summe 130.5.10. Hochbordsteine und Rundbordsteine			.....	.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
 LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
130.5.20.	Tiefbordsteine TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.5.20. Tiefbordsteine aus Beton gemäß DIN EN 483. Das Fundament und die Rückenstütze der Borsteine sind aus Transportbeton C 12/15 herzustellen. Das Fundament ist 20 cm stark. Die Rückenstütze ist 15 cm stark. In Kurven mit Radien kleiner R = 10 m sind Tiefbordsteine mit L = 50 cm (halbe Steine) zu verwenden.			
130.5.20.5	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.5.20. 5 TB 8*20 oder 8*25 in Geraden versetzen Tiefbordsteine aus Beton TB 8*20 oder TB 8*25 in Geraden und Kurven mit Radien R > 20 m versetzen.	160,000 m	 160,000 m	.....
130.5.20.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.5.20.10 TB 8*20 oder 8*25 in Kurven versetzen Tiefbordsteine aus Beton TB 8*20 oder TB 8*25 in Kurven mit Radien R < 20 m versetzen.	35,000 m	 35,000 m	.....
Summe 130.5.20.	Tiefbordsteine			.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
 LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

130.5.40. Bordrinnen aus Betonpflaster

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.5.40.

1. Es werden Betonpflastersteine der Größen 16/24/14 cm und 16/16/14 cm mit Fase verwendet.
2. Das Fundament und die Rückenstütze der Bordsteine sind aus Transportbeton C 12/15 herzustellen.
3. Das Fundament ist 20 cm stark. Die Rückenstütze ist 15 cm stark.
4. Die Rinnen sind in Geraden und Kurven zu erstellen.
5. Für Rinnen in Kurven mit Radien $3 < R < 5$ m sind Betonpflastersteine der Größe 16/16/14 cm zu verwenden.
6. Für Rinnen in Kurven mit Radien $R < 3$ m sind Beton-Radialsteine der Größe 11/16/16/12 cm zu verwenden.
7. Das Herstellen der Rinnen umfasst nicht das Verfugen / Einschlänmen.
8. Das Verfugen / Einschlänmen der Rinnen zählt nicht zum Herstellen oder Versetzen und wird gesondert vergütet.

Bordrinnen sind in Pultform herzustellen.
Einschließlich Lieferung der Steine.

Bei Bordrinnen sind nur die Fugen einer Seite zu verschließen. Jedoch ist die Reinigung der Randanlage von der Zementschlämme aufwendiger.
Rinnen mit Traß-Zementmörtel MG III Mischungsverhältnis 1:3 einschlänmen.
Die eingeschlänmte Rinne ist mit Sand zu reinigen.
Aufmaß entsprechend der Länge der verlegten Rinne.

130.5.40.5 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.5.40. 5**1-reihige Bordrinne 16/24/14 herstellen**

Rinne -einreihig- entlang eines Bordsteins aus Betonpflastersteinen 16/24/14 cm herstellen.

280,000 m	.....	.....
	280,000 m	

130.5.40.10 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.5.40.10**1-reihige Bordrinne 16/16/14 herstellen**

Rinne -einreihig- entlang eines Bordsteins aus Betonpflastersteinen 16/16/14 cm herstellen.

25,000 m	.....	.....
	25,000 m	

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
130.5.40.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.5.40.20 1-reihige Rinne aus 16/24/14 einschlämmen Rinne -einreihig- aus Betonpflastersteinen 16/24/14 cm einschlämmen.	305,000 m	 305,000 m	.....
Summe 130.5.40. Bordrinnen aus Betonpflaster				.....
Summe 130.5. Bordsteine, Bordrinnen setzen				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
130.6.	Zusatzarbeiten zur Straßenwiederherstellung			
130.6.20.	Brechsand / Splitt / Hartkalkstein			
130.6.20.5	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.6.20. 5 Dolomitsand 0/5 liefern und einbauen Dolomitsand 0/5 in einer Stärke von 2 cm und 38 kg/m ² liefern und nach Angabe einbauen.	30,000 t	 30,000 t	.....
130.6.20.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.6.20.20 Hartkalkstein 0/22 liefern und einbauen Hartkalkstein (kornabgestuftes Gemisch), der Körnung 0/22 liefern und einbauen.	60,000 t	 60,000 t	.....
130.6.20.30	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.6.20.30 Naturgestein 0/45 liefern und einbauen Naturgestein, der Körnung 0/45 liefern und einbauen.	105,000 t	 105,000 t	.....
Summe 130.6.20.	Brechsand / Splitt / Hartkalkst..			.....
Summe 130.6.	Zusatzarbeiten zur Straßenwiede..			.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
130.7.	Verkehrseinrichtungen / Schilder				
130.7.10.	Absperrpfosten, Ketten, Bügel u. Poller				
130.7.10.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.7.10.15 Sperr- oder Absperrpfosten m. Lieferung Sperr- oder Absperrpfosten, '90' cm hoch, '6' cm Durchmesser, liefern und in Beton versetzen, einschließlich der erforderlichen Erd- und Wiederherstellungsarbeiten.	15,000	St	 15,000 St	.....
Summe 130.7.10. Absperrpfosten, Ketten, Bügel u..					.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
130.7.20.	Verkehrszeichen und Hinweisschilder TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.7.20. Verkehrszeichen und Hinweisschilder liefern und setzen.				
130.7.20.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.7.20.20 Hinweisschilder gelagert, setzen Gebots-, Verbots-, Hinweisschilder usw. nach Angabe wieder verkehrssicher versetzen.	10,000	St	 10,000 St	.....
Summe 130.7.20. Verkehrszeichen und Hinweisschi..					.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
130.7.40.	Zaunanlagen setzen			
130.7.40.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.7.40.10 Maschendrahtzaun m. Pfosten liefern u.setzen Maschendrahtzaun aus viereckigem Geflecht, Maschenweite 50 / 50, Kerndurchmesser des mit PVC - Kunststoff ummantelt. Mit ca. 5 cm Bodenfreiheit verzinkten Drahtes = 2,8 mm, 1 mm dick, an 3 Spanndrähten befestigen. Am oberen und unteren Spanndraht ist jede Masche zu befestigen, der mittlere Spanndraht ist mit dem Geflecht zu verbinden. Die Spanndrähte, Kerndurchmesser 2,8 mm, wie vor beschrieben ummantelt, sind mit rostfreien Spannschlössern zu versehen und an den Pfosten zu befestigen. Die Pfosten, bestehen aus kunststoffummantelten Stahlrohren DN 60, oben mit Deckel und den erforderlichen Ösen zum Anbringen des Spanndrahtes, sind in gleichen Abständen von höchstens 2,50 m höhen- und fluchtgerecht in Einzelfundamenten 30 / 30 / 60 cm aus Beton C 12/15 bis 20 cm unter Geländeoberkante zu versetzen. Erforderliche Verstreibungen sind an Anfangs-, Knick- und Endpunkten anzuordnen. Einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten und der Lieferung der Materialien. Farbe: grau oder grün nach Angabe, Höhe bis Oberkante Maschendraht 2,00 m.	50,000 m	 50,000 m	.....
130.7.40.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.7.40.20 Maschendrahtzaun mit Pfosten setzen Zwischengelagerten Maschendrahtzaun mit Pfosten neu setzen. Fehlendes oder unbrauchbares Material ist zu ersetzen. Einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten.	50,000 m	 50,000 m	.....
130.7.40.42	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.7.40.42 Zaun aus Holzpfosten und Drahtbespannung Zaun aus Holzpfosten und Drahtbespannung liefern und setzen. Der Zaun besteht aus Holzpfosten, d=12 cm, Holzart Fichte Güteklasse 1, kesseldruckimprägniert, Pfostenlänge 2,00 m, Abstand 2,00 m. Die			

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Runddrahtbespannung ist zweifach pro Feld anzubringen und zu spannen. Einschließlich der erforderlichen Erd- und Nebenarbeiten.	15,000 m	15,000 m	
130.7.40.60	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.7.40.60 Stahl-Gittermattenzaun h=2,50m Stahl-Gittermattenzaun, Maschenweite 50 x 200 mm, verzinkt und zusätzlich kunststoffummantelt, mit Übersteigenschutz ca. 300 mm unter 45° nach Außen abgewinkelt einschließl. Pfosten, Pfostenfundamenten C 12/15 und den erforderlichen Verbindungsmitteln liefern und montieren. Zaunhöhe gesamt : 2,50 m Farbe : moosgrün RAL 6005 Pfostenabstand : 2,50 m Die Pfosten sind zur Befestigung des Übersteigschutzes ebenfalls unter 45° abzuwinkeln. Die Abwinklung der Pfosten ist anzuschweißen und gleich lang wie die Gitter auszuführen. Der Zaunverlauf muß dem Gelände folgen, so daß auch die abgewinkelten Gitter durchgehend miteinander verbunden sind. Ecken und Höhenversprünge sind mit speziellen Eckverbindern herzustellen. Beschädigungen der Verzinkung und der Kunststoffummantelung durch schneiden, etc. sind mit Zinkstaub-Beschichtung und Kunststoffspray nachzuarbeiten. Der Aushub für die Pfostenfundamente ist in diese Position einzurechnen.	30,000 m	30,000 m	
130.7.40.70	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.7.40.70 Vorhandenen Stahlgittermattenzaun setzen Vorhandenen Stahlgittermattenzaun auf neuem Betonfundamenten setzen. Einschließlich der Lieferung des Betons.	30,000 m	30,000 m	
Summe 130.7.40. Zaunanlagen setzen				



Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 130.7. Verkehrseinrichtungen / Schilder				

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
 LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
130.8.	Straßenentwässerung / Höhenregulierungen			
130.8.10.	Sinkkästen liefern und setzen			
	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.8.10. Es gilt unter anderem das Regelwerk DIN 4052 1. Straßenabläufe aus Betonfertigteilen gemäß DIN 4052 mit einem Innendurchmesser von 45 cm und einem Anschluß DN 150 oder DN 200 liefern und einbauen. 2. Bodenteil 1a und Muffenteil 3a mit Betonmuffe ohne Steckmuffe für Steinzeugrohr DN 150 oder mit Schachtfutter für Polypropylen-Rohre DN 200. 3. Die einzelnen Betonfertigteile sind in einem früh hochfesten, absolut schrumpffreien und extrem fließfähigen Schnellmotagemörtel zu versetzen. 4. Der Arbeitsraum ist mit Beton C 20/25 zu verfüllen. Zur kompletten Leistung gehört der erforderliche Bodenaushub nach DIN 18300, einschließlich der Abfuhr der verdrängten Bodenmassen, sowie das Verfüllen und Verdichten der Grube.			
130.8.10.22	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.8.10.22 SK, Trockenschlamm, 500/500, 3-teilig, Ablauf DN 200 PP Straßenabläufe herstellen. Für quadratischem Aufsatz 500/500 mm; Trockenschlamm; 3-teilig; Boden 1a mit Schachtfutter Ablauf DN 200 PP, Zwischenteil 6 b, Schaft 5 b, Auflagerring und Ausgleichsring.	6,000 St	 6,000 St	.....
130.8.10.60	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.8.10.60 Straßenablauffundament Straßenablauffundament 100/100/15 cm, aus Beton C 20/25 herstellen. Einschließlich der Lieferung des Betons.	6,000 St	 6,000 St	.....



Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 130.8.10.	Sinkkästen liefern und setzen				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

130.8.20. Aufsätze liefern und setzen

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.8.20.
Es gelten unter anderem die nachfolgenden Vorschriften:
DIN EN 124
DIN 1229
DIN 19 583-AD
Hersteller der Straßenablaufaufsätze:
Fa. MEIER Guss
Einbauen und Verfugen mit Spezialmörtel P 300 der Fa. Sirius.
Nebenangebote:
Aufgrund der geforderten Eigenschaften der Aufsätze für Straßenabläufe ist eine allgemeine Beschreibung der Leistung nicht möglich. Die Straßenablauf-Aufsätze des oben genannten Herstellers erfüllt die seitens der Stadt Dortmund aufgestellten Anforderungen an Wasseraufnahmefähigkeit, Qualität, Haltbarkeit und Wartungsfreundlichkeit.
Produkte anderer Hersteller können als Nebenangebote angeboten werden. Die für die Bemusterung alternativer Straßenablauf-Aufsätze erforderlichen Muster sind der Stadt Dortmund auf Anforderung zum Zeitpunkt der Wertung der Nebenangebote seitens des Bieters kostenlos zur Verfügung zu stellen. Die Mindestanforderungen sind den "Geforderten Eigenschaften" zu entnehmen:
Geforderte Eigenschaften:
1. Einlaufquerschnitt: Der im Leistungstext genannte Einlaufquerschnitt ist einzuhalten.
2. Befestigung (wenn gefordert) : Der Rost muß mittels bruchsischerem Gelenk am Rahmen befestigt sein und muß "nicht verschließbar" sein.
3. Gelenk (wenn gefordert) : Zur Verhinderung von Beschädigungen beim Auf- oder Zuschlagen müssen die Aufsätze gelenkig befestigt sein, und um 180 ° aufzuklappen sein.
4. Einlage: Die Rahmen müssen eine Auflage/Einlage aus Kunststoff o.ä. aufweisen, damit diese unter Verkehr nicht klappern.
5. Material von Rahmen und Rost: Gußeisen

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	6. Das Stichmaß beim Rinnenaufsatz (Muldenform) soll zwischen 2 cm und 4 cm betragen.				
130.8.20.25	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 130.8.20.25 500/500, D 400, Pult Straßenablauf-Aufsatz liefern und einbauen. Form: Quadratischer Aufsatz in Pultform [AVUS 5-Aufsatz in Pultform] Größe: Kennmaß 500 / 530 mm Klasse: D 400 Hersteller: Meier-Guss Art.-Nr. B028620 Rostschlitz: 36 mm Einlaufquerschnitt: ca. 1260 cm ² Gewicht: ca. 99 kg Material: Rost und Rahmen aus Gußeisen Mit bruchsicherem Doppelgelenkscharnierung, Eimerauflage und mit MEIPREN®-Einlagen.				
		6,000	St	 6,000 St	.....
Summe 130.8.20.	Aufsätze liefern und setzen				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
 LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
130.8.25.	Schmutzfang für Trockenschlamm-SK			
130.8.25.25	Innolet - Filter für Straßenablauf INNOLET-Filter für Straßenablauf mit Quadrataufsatz 500 x 500 mm, System Funke oder gleichwertig (www.funkegruppe.de), aus hochwertigem, nicht rostenden Stahl (1.4404), bestehend aus INNOLET-Grobfilter, INNOLET-Einsatz und mit Spezial-Substrat gefüllter INNOLET-Filterpatrone zum Rückhalt von Öl, Schwermetallen, PAK und AFS. Zur Nachrüstung von Straßenabläufen nach DIN 4052 zur Reinigung von Oberflächenwasser durch Kombination von Oberflächenfiltration, Volumenfiltration und Adsorption mit hoher Reinigungsleistung, liefern und in vorhandene Straßenabläufe einbauen. Bauhöhe: 700 mm, d = 315 mm für Straßenabläufe mit Quadrataufsatz 500 x 500 mm	2,000 St	 2,000 St	.....
130.8.25.40	Innolet-Substrat INNOLET-Substrat für INNOLET-Filter für Straßenablauf mit Quadrataufsatz 500 x 500 mm, System Funke oder gleichwertig (www.funkegruppe.de), zum Rückhalt von Öl, Schwermetallen, PAK und AFS, zum Austausch des alten INNOLET-Substrates, liefern. Inhalt: 11,1 kg je Eimer	2,000 St	 2,000 St	.....
130.8.25.45	Innolet-Ersatzfilterpatrone INNOLET-Ersatzfilterpatrone für INNOLET Straßenablauffilter für Trockenablauf mit Quadrataufsatz 500 x 500 mm, System Funke oder gleichwertig (www.funkegruppe.de), aus hochwertigem, nicht rostenden Stahl (1.4404), ohne Substratfüllung, liefern	2,000 St	 2,000 St	.....



Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Plafstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Summe 130.8.25.	Schmutzfang für Trockenschlamm-SK			

Summe 130.8.	Straßenentwässerung / Höhenregu..			

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
130.9.	Geländer				
130.9.2.	Geländer Holzgeländer mit zwei Knieleisten: Material Gebirgslärche Handlauf: 10x16 cm, gefast. Befestigung mit Balkenschuh auf Fundament Pfosten 12x12 cm Höhe 1,10 m über Lauffläche 2x Knieholme 8x12 cm				
130.9.2.5	DIN276_2018_12 569 Wasserflächen, sonstiges DIN276_2018_12 569 Wasserflächen, sonstiges Holmgeländer aus Gebirgslärchenholz, Außen, einschl. Befestigung und Betonfundament Geländer aus Gebirgslärche, Höhe 1,10 m über Lauffläche, bestehend aus 1 Handlauf und 2 Knieleisten Profilabmessungen: Holme 8 x 12 cm Pfosten 12 x 12 cm Handlauf 10 x 16 cm aus Gebirgslärchenholz, einschließlich Balkenschuh mit Fundament C25/30, 40x40x80 cm, Pfostenabstand ca. 1,50 m einschließlich Lieferung und Montage, gemäß Blatt 14.056-19				
		10,000 m		.....	.....
	GI1: 569			10,000 m	
Summe 130.9.2.	Geländer				.....
Summe 130.9.	Geländer				.....
Summe 130.	Straßenwiederherstellung				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
 LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
131.	Tragschichten			
131.1.	Tragschichten ohne Bindemittel			
131.1.10.	Frostschuttschicht aus Naturgestein			
	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 131.1.10. Frostschuttschicht (FSS) aus Böden und Baustoffgemischen mit natürlichen Gesteinskörnungen in Fahrbahnen, Parkstreifen, Plätzen, Mischverkehrsflächen und Banketten. Die Bezeichnung HKS im Kurztext für Hartkalkstein steht beispielhaft für alle natürlichen Gesteinskörnungen. Die natürlichen Gesteinskörnungen können gebrochen oder ungebrochen sein. Minderdicken der FSS unter den Randbefestigungen und infolge Einhaltung des Flächengewichtes der bituminösen Schicht sind zu berücksichtigen.			
131.1.10.22	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 131.1.10.22 Frostschutz aus Naturgestein, d=30 cm Frostschutzmaterial aus korngestuftem Naturgestein der Körnung 0/45 oder 0/56 liefern und in einer Dicke von d = 30 cm (im verdichteten Zustand gemessen) einbauen und verdichten.	100,000 t	 100,000 t	.....
131.1.10.24	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 131.1.10.24 Frostschutz aus Naturgestein, d=31 cm Frostschutzmaterial aus korngestuftem Naturgestein der Körnung 0/45 oder 0/56 liefern und in einer Dicke von d = 31 cm (im verdichteten Zustand gemessen) einbauen und verdichten.	700,000 t	 700,000 t	.....
131.1.10.32	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 131.1.10.32 Frostschutz aus Naturgestein, d=37 cm Frostschutzmaterial aus korngestuftem Naturgestein der Körnung 0/45 oder 0/56 liefern und in einer Dicke von d = 37 cm (im verdichteten Zustand gemessen) einbauen und verdichten.	270,000 t	.....	.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
 LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
			270,000 t	
131.1.10.39	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 131.1.10.39 Frostschutz aus Naturgestein, d=41 cm Frostschutzmaterial aus korngestuftem Naturgestein der Körnung 0/45 oder 0/56 liefern und in einer Dicke von d = 41cm (im verdichtetem Zustand gemessen) einbauen und verdichten.	180,000 t	 180,000 t	.....
Summe 131.1.10.	Frostschuttschicht aus Naturges..			.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
 LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
131.1.40.	Schottertragschichten TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 131.1.40. Schottertragschicht (STS) aus natürlichen Gesteinskörnungen aus gebrochenem Festgestein unter Fahrbahnen, Parkstreifen, Mischverkehrsflächen und Plätzen. Minderdicken der STS unter den Randbefestigungen oder infolge Einhaltung des Flächengewichtes der bituminösen Schichten sind zu berücksichtigen.			
131.1.40.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 131.1.40.10 Schottertragschicht in Fahrbahnen, d= 15 cm Schottertragschichtmaterial aus Naturgestein der Körnung 0/45 oder 0/56 mm liefern und in einer Dicke von ca. 15 cm, in Fahrbahnen, Parkstreifen oder Standspuren einbauen und verdichten. Minderdicken unter den Randbefestigungen und infolge Einhaltung des Flächengewichtes der bituminösen Schichten sind zu berücksichtigen.	400,000 t	 400,000 t	.....
131.1.40.14	Schottertragschicht in Fahrbahnen, d= 37 cm Schottertragschichtmaterial aus Naturgestein 0/56 mm liefern und in einer Dicke von ca. 37 cm in den Betriebswegen Husener Straße und Töllenkamp nach Angaben des Auftraggebers einbauen und verdichten.	250,000 t	 250,000 t	.....
131.1.40.42	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 131.1.40.42 Schottertragschicht in Gehwegen, d= 22 cm Schottertragschichtmaterial aus Naturgestein der Körnung 0/32 mm liefern und in einer Dicke von ca. 22 cm, in Gehwegen, Radwegen und Geh- / Radwegen einbauen und verdichten. Minderdicken unter den Randbefestigungen und infolge Einhaltung des Flächengewichtes der bituminösen Schichten sind zu berücksichtigen.	62,000 t	 62,000 t	.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
131.1.40.44	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 131.1.40.44 Schottertragschicht in Gehwegen, d= 28 cm Schottertragschichtmaterial aus Naturgestein der Körnung 0/32 mm liefern und in einer Dicke von ca. 28 cm, in Gehwegen, Radwegen und Geh- / Radwegen einbauen und verdichten. Minderdicken unter den Randbefestigungen und infolge Einhaltung des Flächengewichtes der bituminösen Schichten sind zu berücksichtigen.	65,000 t	 65,000 t	.....
131.1.40.50	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 131.1.40.50 Mineralgemisch 0/45 Mineralgemisch aus Naturgestein der Körnung 0/45 oder 0/56 mm liefern und in unterschiedlichen Dicken, Breiten und Längen nach Angabe des Auftraggebers einbauen und verdichten.	10,000 t	 10,000 t	.....
Summe 131.1.40. Schottertragschichten				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
131.1.50.	Oberbauschichten profilieren			
131.1.50.50	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 131.1.50.50 Vorh. Oberbauschicht regulieren Vorhandene ungebundene Oberbauschicht nach Angabe des Auftraggebers entsprechend der Höhenlage der späteren Deckschichten um + / - 10cm aufnehmen, laden, auf der Baustelle verfahren, einbauen und verdichten. Schottermassen werden, soweit möglich, innerhalb der Baustelle ausgeglichen. Lieferung und Einbau fehlender Mengen werden gesondert vergütet. Überschüssiger Schotter aufladen und abfahren. Die Annahmekosten werden gesondert vergütet.	2.400,000 m2	 2.400,000 m2	.....
Summe 131.1.50. Oberbauschichten profilieren				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 131.1.
Es gelten unter anderem die nachfolgende Regelwerke:
Die Eignungsnachweise des Materials sind gemäß den Anforderungen der ZTV SoB-StB in der letztgültigen Fassung vor Einbaubeginn beizubringen. Auf die Anforderungen gemäß der Güteüberwachung von Mineralstoffen (RG Min-StB 93), den Güte- und Prüfbestimmungen Recycling- Baustoffe für den Straßenbau RAL- RG 501/1, Klasse I (ungebundene Tragschicht) und auf den gemäß Gem. RdErl. des Ministeriums für Wirtschaft und Mittelstand, Energie und Verkehr- VI A 3-32-40/45 - und des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - IV-3-953-26308- IV-8-1573-30052 vom 9.10.2001 für den Einsatz von recycelten Baustoffen im Straßenbau wird besonders hingewiesen.
Des Weiteren sind nachfolgende Regelwerke zu berücksichtigen:
TL Gestein-StB - Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau
TL SoB-StB - Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau
TL G SoB-StB - Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau; Teil Güteüberwachung
ZTV SoB-StB - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau
RuA-StB Richtlinien für Recyclingbaustoffe im Straßenbau
RuVA-StB - Richtlinien für die umweltverträgliche Verwendung von Ausbauasphalten im Straßenbau
RiStWag - Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten.
Die Tragfähigkeitsbeiwerte Ev2 und die erzielten Lagerungsdichten der verdichteten Schicht sind im erforderlichen Umfang nach Maßgabe der ZTV SoB-StB vom Auftragnehmer auf seine Kosten nachzuweisen.
Der Tonneneinbau ist über einen Soll-Ist-Vergleich nach m²-Fläche vom Auftragnehmer nachzuweisen. Hierbei gilt das in den Richtlinien für den Straßenbau der Stadt Dortmund angegebene Raumgewicht.
Ein provisorisches Aufschottern des Kanalgrabens in Teilabschnitten, sowie das Entfernen der Aufschotterung und des damit verbundenen Nachprofilieren des Planums, wird nicht gesondert vergütet.



Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 131.1. Tragschichten ohne Bindemittel				

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

131.6. Asphalttragschichten

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 131.6.
Zusätzlich zu den Vorschriften der TL Asphalt-StB und der ZTV Asphalt -StB gelten die Ausführungen unter Pkt. 6. ff der ZTV Kanalbau.
Die Verwendung von Asphaltgranulat ist erwünscht. Die zugrundeliegenden Belastungsklassen sind in den Vorbemerkungen aufgeführt.
Die sich daraus ergebenden Zugabemengen von Asphaltgranulat sind unter Pkt. 6 "Allgemeine Hinweise zu den Asphaltpositionen" der ZTV Kanalbau festgelegt.
Der Eignungsnachweis des jeweiligen Asphaltmischgutsorte ist 14 Kalendertage vor Einbau des entsprechenden Asphalts dem Auftraggeber kostenlos zur Verfügung zu stellen.
Nach Feststellung der Übereinstimmung der Angaben des Eignungsnachweises mit den Vorschriften der TL Asphalt-StB und Vorgaben des Auftraggebers infolge Prüfung durch ein vom Auftraggeber bestimmtes Prüflabor, wird die Asphaltmischgutart zum Einbau freigegeben.
Bei Kontrollprüfungen des Auftraggebers und bei Schiedsuntersuchungen dient der Eignungsnachweis als Referenz.
Ergänzungen zu den Positionen:
Mischgutart nach TL Asphalt-StB und ZTV-Asphalt StB in der letztgültigen Fassung liefern und einbauen. Die Einbauten (Schächte, Schieberkappen, usw.) sind vor Verschmutzung zu schützen. Verschmutzte oder schadhafte Anschlüsse sind senkrecht abzusetzen, zu reinigen und mit einem Haftkleber anzustreichen. Vorsprünge in den Längsnähten, die eine einwandfreie Verdichtung verhindern, sind zu beseitigen. Nach Absprache mit dem Auftraggeber kann unter Umständen ein zweilagiger bzw. einlagiger Einbau bei Einsatz einer Gummiradwalze erfolgen. Der Einheitspreis ändert sich dadurch nicht.
Eignungsprüfungen: Die zweckmäßige Zusammensetzung des Mineralstoffgemisches und des Mischgutes sind durch Eignungsprüfungen zu ermitteln und dem Auftraggeber rechtzeitig vor Baubeginn vorzulegen. Im einzelnen gelten die Festlegungen der ZTV- Asphalt-StB. Gemäß ZTV Asphalt-StB ist für den Einbau und für die spätere Abrechnung das vorgegebene Einbaugewicht in kg/m² maßgeblich. Die Dickenangaben dienen nur als Anhaltspunkt.

131.6.10. Asphalttragschicht

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
131.6.10.5	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 131.6.10.05 AC 16 T L, 5,5 cm Asphalttragschicht AC 16 T L herstellen. Einbaugewicht: 137,5 kg/m ² ; ca. 5,5 cm Bindemittel: 70/100 SZ-Wert: SZ 26 Bruchflächigkeit: C NR	150,000 m2	 150,000 m2	.....
131.6.10.40	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 131.6.10.40 AC 22 T S, 10 cm Asphalttragschicht AC 22 T S herstellen. Flächengewicht: 250 kg/m ² ; ca. 10 cm Bindemittel: 50/70 SZ-Wert: SZ 26 Bruchflächigkeit: C 50/30	750,000 m2	 750,000 m2	.....
131.6.10.45	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 131.6.10.45 AC 22 T S, 11 cm Asphalttragschicht AC 22 T S herstellen. Flächengewicht: 275 kg/m ² ; ca. 11 cm Bindemittel: 50/70 SZ-Wert: SZ 26 Bruchflächigkeit: C 50/30	1.300,000 m2	 1.300,000 m2	.....
Summe 131.6.10. Asphalttragschicht			.....	.....
Summe 131.6. Asphalttragschichten			.....	.....
Summe 131. Tragschichten			.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

132. Binderschichten

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 132.
Gemäß TL Asphalt und ZTV Asphalt-StB.
Zusätzlich zu den Vorschriften der TL Asphalt-StB und der ZTV Asphalt -StB gelten die Ausführungen unter Pkt. 6. ff der ZTV Kanalbau.
Die Verwendung von Asphaltgranulat ist erwünscht. Die zugrundeliegenden Belastungsklassen sind in den Vorbemerkungen aufgeführt.
Die sich daraus ergebenden Zugabemengen von Asphaltgranulat sind unter Pkt. 6 "Allgemeine Hinweise zu den Asphaltpositionen" der ZTV Kanalbau festgelegt.
Der Eignungsnachweis der jeweiligen Asphaltmischgutsorte ist 14 Kalendertage vor Einbau des entsprechenden Asphalts dem Auftraggeber kostenlos zur Verfügung zu stellen.
Nach Feststellung der Übereinstimmung der Angaben des Eignungsnachweises mit den Vorschriften der TL Asphalt-StB und Vorgaben des Auftraggebers infolge Prüfung durch ein vom Auftraggeber bestimmtes Prüflabor, wird die Asphaltmischgutart zum Einbau freigegeben.
Bei Kontrollprüfungen des Auftraggebers und bei Schiedsuntersuchungen dient der Eignungsnachweis als Referenz.

132.1. Binderschichten

132.1.10. Binderschichten

132.1.10.40 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 132.1.10.40
AC 16 B S, 6,5 cm
Asphaltbinderschicht AC 16 B S herstellen.
Flächengewicht: 162,5 kg/m² ; ca. 6,5 cm
Bindemittel: 30/45
SZ-Wert: SZ 18
Bruchflächigkeit: C 90/1

400,000 m2	.....	.....
	400,000 m2	

Summe 132.1.10.	Binderschichten	

Summe 132.1.	Binderschichten	



Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 132.	Binderschichten				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

133. Deckschichten

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 133.

Ergänzungen zu den Asphaltdeckschichten:

1. Zusätzlich zu den Vorschriften der TL Asphalt-StB und der ZTV Asphalt -StB gelten die Ausführungen unter Pkt. 6. ff der ZTV Kanalbau.

2. Mischgutart nach TL Asphalt-StB und ZTV-Asphalt StB in der letztgültigen Fassung liefern und einbauen. Die Einbauten (Schächte, Schieberkappen, usw.) sind vor Verschmutzung zu schützen. Verschmutzte oder schadhafte Anschlüsse sind senkrecht abzusetzen, zu reinigen und mit einem Haftkleber anzustreichen. Vorsprünge in den Längsnähten, die eine einwandfreie Verdichtung verhindern, sind zu beseitigen. Nach Absprache mit dem Auftraggeber kann unter Umständen ein zweilagiger bzw. einlagiger Einbau bei Einsatz einer Gummiradwalze erfolgen. Der Einheitspreis ändert sich dadurch nicht. Eignungsprüfungen: Die zweckmäßige Zusammensetzung des Mineralstoffgemisches und des Mischgutes sind durch Eignungsprüfungen zu ermitteln und dem Auftraggeber rechtzeitig vor Baubeginn vorzulegen. Im einzelnen gelten die Festlegungen der ZTV- Asphalt-StB. Gemäß ZTV Asphalt-StB ist für den Einbau und für die spätere Abrechnung das vorgegebene Einbaugewicht in kg/m² maßgeblich. Die Dickenangaben dienen nur als Anhaltspunkt.

3. Die Verwendung von Asphaltgranulat ist erwünscht. Die zugrundeliegenden Belastungsklassen sind in den Vorbemerkungen aufgeführt. Die sich daraus ergebenden Zugabemengen von Asphaltgranulat sind unter Pkt. 6 "Allgemeine Hinweise zu den Asphaltpositionen" der ZTV Kanalbau festgelegt.

4. Der Eignungsnachweis des jeweiligen Asphaltmischgutsorte ist 14 Kalendertage vor Einbau des entsprechenden Asphalts dem Auftraggeber kostenlos zur Verfügung zu stellen.

Nach Feststellung der Übereinstimmung der Angaben des Eignungsnachweises mit den Vorschriften der TL Asphalt-StB und Vorgaben des Auftraggebers infolge Prüfung durch ein vom Auftraggeber bestimmtes Prüflabor, wird die Asphaltmischgutart zum Einbau freigegeben.

Bei Kontrollprüfungen des Auftraggebers und bei Schiedsuntersuchungen dient der Eignungsnachweis als Referenz.

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

133.1. Fahrbahndeckschicht aus Asphaltbeton

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 133.1.
 Asphaltbetondeckschichten gemäß TL Asphalt StB und ZTV
 Asphalt-StB in der letztgültigen Fassung herstellen.
 Werden Einbauten (Schachtabdeckungen,
 Sinkkastenaufsätze, Schieberkappen) nach Einbau der
 Deckschicht in ihrer Höhe reguliert, so ist die Fläche
 quadratisch anzuschneiden und aufzubrechen. Nach dem
 Regulieren ist der Aufbruch mit Asphaltbinder bzw.
 Beton C 10/15 bis 4 cm unter Oberkante Deckschicht zu
 verfüllen und mit 100 kg/m² Gussasphalt zu schließen.
 In die Fugen ist ein bituminiertes Band einzulegen. Die
 Kosten sind in die jeweilige Position des
 Höhenregulierens einzurechnen.

133.1.10. Vorbereitende Arbeiten

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 133.1.10.
 Ergänzungen zu den Positionen: Die Vorbehandlung der
 Unterlage und das Aufbringen der Asphaltschichten
 müssen unter Aufrechterhaltung des Verkehrs
 abschnittsweise vorgenommen werden. Das Reinigen und
 das eventuell erforderliche Anspritzen der
 Fahrbahnflächen wird nicht vergütet, wenn die
 Verschmutzung durch den Auftragnehmer verursacht wird.

133.1.10.10 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 133.1.10.10**Asphaltflächen reinigen**

Die vorhandene Asphaltfläche der Fahrbahn ist mit einer
 selbstaufnehmenden Kehrmaschine oder bei kleinen
 Flächen von Hand zu reinigen.
 Die Reinigung muß alle Verschmutzungen der
 Asphaltoberfläche entfernen, auch angeklebte oder
 angewurzelte Verunreinigungen.
 Das Kehrgut ist aufzunehmen und zu entsorgen. Die
 Annahmekosten sind einzurechnen.
 Hinweis: Das Reinigen der Oberflächen der bituminösen
 Fahrbahnschichten wird nicht vergütet, wenn die
 Verschmutzung durch den Auftragnehmer verursacht wurde.

2.600,000 m2	.....	.....
	2.600,000 m2	

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
133.1.10.12	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 133.1.10.12 Fahrbahnfläche in Bk 1,8 bis 0,3 ansprühen Ansprühen der vorhandenen Asphalttschicht in der Fahrbahn mit einer lösemittelhaligen Bitumenemulsion C 40 B F 1 - S in einer Dosierung von 400 g/m².	1.800,000 m ²	1.800,000 m ²	
133.1.10.14	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 133.1.10.14 Fahrbahnfläche in Bk 100 bis 3,2 ansprühen Ansprühen der vorhandenen Asphalttschicht in der Fahrbahn mit einer polymermodifiziertem Bitumenemulsion C 60 B P 1 - S in einer Dosierung von 400 g/m².	800,000 m ²	800,000 m ²	
133.1.10.16	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 133.1.10.16 Fugenband Längs- und Quertugenband, 8 mm breit, in der Dicke der Deckschicht liefern. Das bituminierte Fugenband, Tok-Band oder gleichwertiges, nach den Herstellervorschriften einbauen. Position nur für den Anschluß an vorhandene Asphalttschichten und seitens der städtischen Bauleitung angeordnete Längsnähte.	750,000 m	750,000 m	
133.1.10.42	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 133.1.10.42 Senkrechte Abbruchkante in Asphaltdecken Senkrechte Abbruchkante an vorhandenen Asphaltdecken, bis 4 cm Dicke, mit einer Fräs- oder Schneidemaschine herstellen. Das anfallende Material aufladen und zu Lasten des Auftragnehmers zu einer Recycling-Anlage abfahren. Kippkosten sind einzukalkulieren. Es ist darauf zu achten, daß eine saubere gerade Arbeitsfuge hergestellt wird.	750,000 m	750,000 m	
133.1.10.44	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 133.1.10.44 Beton C12/15 in kleinen Mengen liefern und einbauen	30,000 m ³		



Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				30,000 m3	

Summe 133.1.10.	Vorbereitende Arbeiten	

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
 LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
133.1.20.	Asphaltbeton			
133.1.20.5	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 133.1.20.05 AC 5 D L, 2,5 cm Deckschicht aus Asphaltbeton AC 5 D L im Gehweg herstellen. Flächengewicht: 62,5 kg/m ² ; ca. 2,5 cm Bindemittel: B 70/100 SZ-Wert: SZ 26 PSV-Wert: PSV 44 Bruchflächigkeit: C 90/1	150,000 m2	 150,000 m2	.....
133.1.20.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 133.1.20.10 AC 8 D N, 3 cm Deckschicht aus Asphaltbeton AC 8 D N herstellen. Flächengewicht: 75 kg/m ² ; ca. 3 cm Bindemittel: B 50/70 SZ-Wert: SZ 22 PSV-Wert: PSV 42 Bruchflächigkeit: C 90/1	1.300,000 m2	 1.300,000 m2	.....
133.1.20.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 133.1.20.20 AC 8 D N, 4 cm Deckschicht aus Asphaltbeton AC 8 D N herstellen. Flächengewicht: 100 kg/m ² ; ca. 4 cm Bindemittel: B 50/70 SZ-Wert: SZ 22 PSV-Wert: PSV 44 Bruchflächigkeit: C 90/1	350,000 m ²	 350,000 m ²	.....
133.1.20.25	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 133.1.20.25 AC 8 D S, 3,5 cm Deckschicht aus Asphaltbeton AC 8 D S herstellen. Flächengewicht: 87,5 kg/m ² ; ca. 3,5 cm Bindemittel: 25/55-55			

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	SZ-Wert: SZ 18 PSV-Wert: PSV 48 Bruchflächigkeit: C 90/1			
		400,000 m2	 400,000 m2	.....
133.1.20.80	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 133.1.20.80 Asphaltbetonoberfläche abstreuen Asphaltbetonoberfläche mit 0,5 bis 1,0 kg/m ² - Edelbrechsand / Splitt - 1/3 mm maschinell hinter dem Fertiger abstreuen oder von Hand gleichmäßig aufbringen und mit dem Verdichtungsvorgang einwalzen. Nicht gebundenes Material ist mit einer Kehrmaschine aufzunehmen und zu Lasten des Unternehmers zu beseitigen. Einschließlich der Lieferung des Materials.			
		2.050,000 m2	 2.050,000 m2	.....
	Summe 133.1.20. Asphaltbeton			.....
	Summe 133.1. Fahrbahndeckschicht aus Asphalt..			.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
133.4.	Sonstige Fahrbahndecken herstellen			
133.4.30.	Wassergebundene Decke			
133.4.30.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 133.4.30.10 Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm, 38 kg/m², einbauen Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm aus Naturgestein für die Herstellung der Deckschicht der Wirtschaftswege liefern und in einer Dicke von 2cm, 38 kg/m ² , einbauen und verdichten.	190,000 m ²	 190,000 m ²	.....
133.4.30.15	Brechsand-Splitt-Gemisch in Betriebswege einbauen Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm aus Naturgestein liefern, nach Angabe des Auftraggebers für die Betriebswege in einer Dicke von 4 cm, einbauen und verdichten.	250,000 m ²	 250,000 m ²	.....
Summe 133.4.30. Wassergebundene Decke				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

133.4.50. Tragdeckschichten

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 133.4.50.

Hinweis:

1. In Abweichung zur TL Asphalt-StB werden Anforderungen an das verwendete Gestein bei der Schlagzertrümmerung und bei der Polierfähigkeit erhoben.
2. Die Änderungen geschehen in Anlehnung an den Freistaat Bayern.
3. Gründe für die Änderungen:
 - Längere Nutzungsdauer der provisorischen Befestigung der 1. Ausbaustufe bei Erschließungsstraßen.
 - Erzielung der geforderten Griffigkeit.
 - Anforderungen der TL Asphalt-StB an das verwendete Gestein in Gehwegen.

133.4.50.10 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 133.4.50.10

AC 16 TD, 5 cm

Tragdeckschicht AC 16 TD herstellen.
Flächengewicht: 125 kg/m² ; ca. 5 cm
Bindemittel: 70/100
SZ-Wert: SZ 22
Polierfähigkeit: PSV 42
Bruchflächigkeit: C NR

520,000 m ²	.....	.....
	520,000 m ²	

133.4.50.20 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 133.4.50.20

AC 16 TD, 8 cm

Tragdeckschicht AC 16 TD herstellen.
Flächengewicht: 200 kg/m² ; ca. 8 cm
Bindemittel: 70/100
SZ-Wert: SZ 22
Polierfähigkeit: PSV 42
Bruchflächigkeit: C NR

620,000 m ²	.....	.....
	620,000 m ²	

Summe 133.4.50. Tragdeckschichten	

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Plafstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
133.4.70.	Kaltasphalt				
133.4.70.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 133.4.70.10 Lagerfähiges Mischgut Lagerfähiges Mischgut - ohne PAK-Werte - (es dürfen keine carbostämmigen Blindmittel verwendet werden), der Körnung 2/5 bis 2/16 mm in unterschiedlichen Dicken und Mengen nach Angabe des Auftraggebers einbauen und verdichten.				
		5,000 t		 5,000 t	.....
Summe 133.4.70.	Kaltasphalt				.....
Summe 133.4.	Sonstige Fahrbahndecken herstel..				.....
Summe 133.	Deckschichten				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
 LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
135.	Baugrubenverbau			
135.1.	Baugrubenverbau			
	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 135.1. Baugrubenverbau nach DIN 18303 / DIN 18304 und unter Berücksichtigung der DIN 4124, aus Holzbohlen, Kanaldielen oder als Verbaukästen, einschließlich der entsprechenden Aussteifung in statisch erforderlichen Abmessungen, für Gräben oder Schachtbaugruben. Der 10 cm Überstand des Verbaus über Oberkante Gelände wird mit vergütet. Zum Leistungsumfang gehören Hilfsverbauwerke im Bereich von kreuzenden Versorgungsleitungen und Kabeln, deren Flächen übermessen werden. Die geprüfte statische Berechnung für den Verbau ist rechtzeitig vor Baubeginn dem Auftraggeber vorzulegen. Die Kosten hierfür sind in den Einheitspreis einzurechnen.			
135.1.10.	Normverbau			
135.1.10.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 135.1.10.10 Holzbohlen-, Kanaldielenverbau, Verbaukästen Holzbohlen, Kanaldielen oder als Verbaukästen oder gleichwertig, nach Wahl des Unternehmers, einschließlich der Aussteifung einbauen, vorhalten und wieder beseitigen. Die Verbaustärke wird beidseitig mit je 11,00 cm zur Abrechnung der Baugrubenbreiten zu Grunde gelegt.	6.800,000 m2	 6.800,000 m2	.....
Summe 135.1.10. Normverbau				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
135.1.20.	Gleitschienenverbau				
135.1.20.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 135.1.20.10 Einfachgleitschienenverbau für Gräben und Schachtbaugruben bis max. 4,00 m Breite, mit in Schienen zwangsgeführten Verbauplatten bzw. Kanaldielen einbringen, vorhalten und wieder beseitigen. Der Verbau erfolgt im sogenannten Absenkverfahren. Die Verbaustärke wird beidseitig mit je 19,00 cm zur Abrechnung der Baugrubenbreiten zu Grunde gelegt.	1.500,000	m2	 1.500,000 m2	.....
Summe 135.1.20. Gleitschienenverbau					.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
135.1.40.	Kanaldielenverbau TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 135.1.40. Kanaldielenverbau oder Verbau aus Leichtspundwänden nach DIN 18 304 unter Berücksichtigung der DIN 4124. Die Kanaldielen müssen in ihrer ganzen Länge gleiche Form haben und an die benachbarten Dielen nach dem Eintreiben gut anschließen. Verbeulte oder verbogene Dielen dürfen nicht verwendet werden. Zum Leistungsumfang gehören Hilfsverbaue im Bereich von kreuzenden Versorgungsleitungen und Kabeln, deren Flächen übermessen werden.				
135.1.40.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 135.1.40.10 Kanaldielenverbau einbringen und vorhalten, mit Einbindung und / oder Aussteifungen. Die Vergütung erfolgt von 10,00 cm über O.k. Gelände bis maximal zur Ausschachtungssohle. Die Verbaustärke wird beidseitig mit je 6,00 cm zur Abrechnung der Baugrubenbreiten zu Grunde gelegt.	50,000	m2	 50,000 m2	.....
135.1.40.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 135.1.40.15 Kanaldielenverbau ziehen Kanaldielenverbau ziehen, einschließlich der Beseitigung der Aussteifung.	50,000	m2	 50,000 m2	.....
Summe 135.1.40. Kanaldielenverbau					.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
135.1.60.	Spundwandverbau TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 135.1.60. Spundwand nach DIN 18 304 und unter Berücksichtigung der DIN 4124, einschließlich der erforderlichen Anschluß-, Abzweig- und Paßbohlen nach statisch erforderlichen Abmessungen und Längen liefern, einbringen und vorhalten. Aussteifungen oder Verankerungen nach Wahl des Auftragnehmers. Vergütet wird von 10 cm über Oberkante Gelände bis Unterkante Wand maximal jedoch nur bis 100 cm unter Ausschachtungssohle. Zum Leistungsumfang gehören Hilfsverbaue im Bereich von kreuzenden Versorgungsleitungen und Kabeln, deren Flächen übermessen werden. Die Verbaustärke wird beidseitig mit je zur Hälfte der Profilhöhe zur Abrechnung der Baugrubenbreiten festgelegt.			
135.1.60.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 135.1.60.10 Spundwand bis 5,00 m Bohlenlänge Spundwand bis 5,00 Meter Bohlenlänge liefern, einbringen, aussteifen und vorhalten.	130,000 m ²	 130,000 m ²	.....
135.1.60.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 135.1.60.15 Spundwand 5,00 bis 7,50 m Bohlenlänge Spundwand von 5,00 Meter bis 7,50 Meter Bohlenlänge liefern, einbringen, aussteifen und vorhalten.	180,000 m ²	 180,000 m ²	.....
135.1.60.65	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 135.1.60.65 Spundwand ziehen Spundwand ziehen, einschließlich der Beseitigung der Aussteifung bzw. Ankerköpfe und Abtransport des ausgebauten Spundwandmaterials.	310,000 m ²	 310,000 m ²	.....
135.1.60.75	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 135.1.60.75 Eckverbindungen Eckprofile zu den Spundwandpositionen für das Einbringen und			

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Wiederbeseitigen von im Schloß geführten Eckverbindungen und Aussteifungen der Ecken in der Baugrube. Abrechnung nach freigelegter Baugrubentiefe, als Zulage.			
		25,000 m	 25,000 m	.....
Summe 135.1.60.	Spundwandverbau			.....
Summe 135.1.	Baugrubenverbau			.....
Summe 135.	Baugrubenverbau			.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
140.	Rohrverlegearbeiten TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140. Das Ablängen von Rohren ist einzukalkulieren.			
140.1.	Steinzeugrohre TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.1. Steinzeugrohre und -formstücke nach DIN EN 295-1, DN 100 bis DN 150 innen glasiert nach dem Verbindungssystem F (Steckmuffe L), DN 200 bis DN 600 nach dem Verbindungssystem C (Steckmuffe S), DN 700 bis DN 1000 innen und außen glasiert nach dem Verbindungssystem C (Steckmuffe K), DN 1200 bis DN 1400 innen und außen glasiert mit vormontierter V4A-Verbindung. Regelbaulänge 2,50 m. Die Verlegevorschriften der Herstellerwerke sind zu beachten. Der Schachtanschluss ist doppeltgelenkig auszuführen. Die Paß- / Gelenkstücke an den Schächten sollen nicht länger als 100 cm sein, sie werden nicht gesondert vergütet.			
140.1.10.	Steinzeugrohre liefern und einbauen TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.1.10. Steinzeugrohe vom Lkw abladen, zur Verwendungsstelle transportieren und bedingungsgemäß verlegen.			
140.1.10.30	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.1.10.30 Steinzeugrohre DN 300 Steinzeugrohre DN 300, Tragfähigkeitsklasse 240, einschließlich der erforderlichen Paßstücke.	155,000 m	 155,000 m	.....
140.1.10.40	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.1.10.40 Steinzeugrohre DN 400 Steinzeugrohre DN 400, Tragfähigkeitsklasse 200, einschließlich der erforderlichen Paßstücke.	295,000 m	 295,000 m	.....



Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 140.1.10.	Steinzeugrohre liefern und einb..				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
 LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
140.1.20.	Steinzeugabzweige TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.1.20. Steinzeugabzweige dürfen nur als maschinengefertigte Abzweige oder maschinengefertigte Kompaktabzweige eingebaut werden. Die Abzweige ab DN 200 müssen eine Scheitelmarkierung aufweisen. Im Regelfall sind 90° Abzweige zu verwenden.			
140.1.20.30	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.1.20.30 Abzweige DN 300 / 150 Abzweige DN 300 / 150, liefern und verlegen, als Zulage zur Rohrverlegung.	3,000 St	 3,000 St	.....
140.1.20.39	Abzweige DN 400 / 100 Abzweige DN 400 / 100, liefern und verlegen, als Zulage zur Rohrverlegung.	4,000 St	 4,000 St	.....
140.1.20.40	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.1.20.40 Abzweige DN 400 / 150 Abzweige DN 400 / 150, liefern und verlegen, als Zulage zur Rohrverlegung.	22,000 St	 22,000 St	.....
140.1.20.41	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.1.20.41 Abzweige DN 400 / 200 Abzweige DN 400 / 200, liefern und verlegen, als Zulage zur Rohrverlegung.	7,000 Stck	 7,000 Stck	.....
Summe 140.1.20. Steinzeugabzweige				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
140.1.25.	Steinzeug Gelenkstücke				
140.1.25.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.1.25.20 Steinzeug Gelenkstück DN 300 Steinzeug Gelenkstück DN 300 (Zulauf) mit einer Baulänge von 0,60 m oder 0,75 m liefern und nach Angabe der örtlichen Bauüberwachung verlegen. Als Zulage zur Rohrverlegung.	6,000	St	 6,000 St	.....
140.1.25.30	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.1.25.30 Steinzeug Gelenkstück DN 400 Steinzeug Gelenkstück DN 400 (Zulauf) mit einer Baulänge von 0,75 m liefern und nach Angabe der örtlichen Bauüberwachung verlegen. Als Zulage zur Rohrverlegung.	10,000	St	 10,000 St	.....
Summe 140.1.25. Steinzeug Gelenkstücke					.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
 LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
140.1.50.	Manschettendichtung (Canada-Dichtung) TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.1.50. Manschettendichtung (M-Dichtung) nach DIN 295-4 Typ 2B gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-42.5-373 für die Verbindung von glatten Rohrenden liefern und nach Herstellerangabe einbauen, einschl. der notwendigen Rohrschnitte. Manschettenbreite bei DN 100 / 125 mind. 120 mm, bei DN 150 bis DN 225 150 mm sowie von DN 150 bis DN 800 190 mm.				
140.1.50.30	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.1.50.30 Manschettendichtung für DN 300 Manschettendichtung für DN 300, einschließlich der Lieferung sämtlicher Baustoffe.				
		2,000	St	 2,000 St	.....
140.1.50.40	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.1.50.40 Manschettendichtung für DN 400 Manschettendichtung für DN 400, einschließlich der Lieferung sämtlicher Baustoffe.				
		4,000	St	 4,000 St	.....
Summe 140.1.50.	Manschettendichtung (Canada-Dic..				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

140.1.52. Dichtringe

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.1.52.

Für den Anschluss der Kunststoffrohre an die Steinzeugabzweige ist ein entsprechender Übergangsring (Ü-Ring) zu verwenden. Der Ü-Ring wird auf das Spitzende des Kunststoffrohres aufgezogen, mit Gleitmittel versehen und in die Steckmuffe L des Abzweiges gesteckt.

140.1.52.6 Übergangsring DN 100

Übergangsring DN 100, aus Kautschukelastomer, für den Anschluss von Kunststoffrohr DN 100 an Steinzeugabzweige DN 300/100 oder DN 400/100, liefern und einbauen, einschließlich Gleitmittel.

4,000 Stck	.....	.....
	4,000 Stck	

140.1.52.8 Übergangsring DN 150

Übergangsring DN 150, aus Kautschukelastomer, für den Anschluss von Kunststoffrohr DN 150 an Steinzeugabzweige DN 300/150 oder DN 400/150, liefern und einbauen, einschließlich Gleitmittel.

25,000 Stck	.....	.....
	25,000 Stck	

140.1.52.10 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.1.52.10

Übergangsring DN 200

Übergangsring DN 200, aus Kautschukelastomer, für den Anschluss von Kunststoffrohr DN 200 an Steinzeugabzweige DN 300/200 oder DN 400/200, liefern und einbauen, einschließlich Gleitmittel.

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

Summe 140.1.52. Dichtringe		

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
140.1.55.	Übergangs- Reduzierstücke			
140.1.55.8	Übergangs- Reduzierstück DN 150 / 100 Reduzierstück DN 150 / 100, Baulänge 25 cm, Tragfähigkeitsklasse 34, liefern und verlegen, als Zulage zur Rohrverlegung.	7,000 St	 7,000 St	.....
140.1.55.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.1.55.10 Übergangs- Reduzierstück DN 150 / 125 Reduzierstück DN 150 / 125, Baulänge 25 cm, Tragfähigkeitsklasse 160, liefern und verlegen, als Zulage zur Rohrverlegung.	5,000 Stck	 5,000 Stck	.....
140.1.55.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.1.55.15 Übergangs- Reduzierstück DN 150 / 200 Reduzierstück DN 150 / 200, Baulänge 25 cm, Tragfähigkeitsklasse 160, Verbindungssystem F / C, liefern und verlegen, als Zulage zur Rohrverlegung.	6,000 St	 6,000 St	.....
140.1.55.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.1.55.20 Übergangs- Reduzierstück DN 200 / 250 Reduzierstück DN 200 / 250, Baulänge 25 cm, Tragfähigkeitsklasse 160, Verbindungssystem F / C oder C / C, liefern und verlegen, als Zulage zur Rohrverlegung.	1,000 Stck	 1,000 Stck	.....
140.1.55.25	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.1.55.25 Übergangs- Reduzierstück DN 250 / 300 Reduzierstück DN 250 / 300, Baulänge 25 cm, Tragfähigkeitsklasse 160, Verbindungssystem C / C, liefern und verlegen, als Zulage zur Rohrverlegung.	1,000 Stck	 1,000 Stck	.....



Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 140.1.55.	Übergangs- Reduzierstücke			.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
140.1.60.	Verschlußsteller TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.1.60. Verschlußsteller aus Steinzeug für den vorübergehenden oder dauerhaften Verschluß von Anschlüssen liefern und mittels Vergußmasse wasserdicht einbauen.				
140.1.60.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.1.60.15 Verschlußsteller DN 150 liefern und einbauen.				
		10,000	St	 10,000 St	.....
Summe 140.1.60. Verschlußsteller					.....
Summe 140.1. Steinzeugrohre					.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
140.2.	Betonrohre			
140.2.10.	FBS-Betonrohre, Überdeckung 1,00 - 4,00			
	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.2.10. FBS - Betonrohre gemäß DIN EN 1916 und DIN V 1201, Typ 2, widerstandsfähig gegen chemisch mäßig angreifende Umgebungen (Expositionsklasse XA2 nach DIN EN 206-1), Kreisquerschnitt wandverstärkt mit Fuß und Muffe (KF-GM), der Nennweiten DN 300 bis DN 1500 mit werkseitig eingebauter, verankerter Gleitdichtung geprüft nach den FBS-Qualitätsrichtlinien. Der Prüfbericht nach DIN V 1201 und der Nachweis der FBS-Qualität durch den ergänzenden Prüfbericht der güteüberwachenden Stelle ist bei Anforderung vorzulegen. Der Schachtanschluss ist doppelgelenkig auszuführen. Die Pass- / Gelenkstücke an den Schächten sollen nicht länger als 100 cm sein und werden nicht gesondert vergütet. Überdeckung über Rohrscheitel 1,00 bis 4,00 Meter.			
140.2.10.5	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.2.10.05 FBS - Betonrohre DN 500 FBS - Betonrohre DN 500 liefern und verlegen.	335,000 m	 335,000 m	.....
140.2.10.6	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.2.10.06 FBS - Betonrohre DN 600 FBS - Betonrohre DN 600 liefern und verlegen.	115,000 m	 115,000 m	.....
140.2.10.7	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.2.10.07 FBS - Betonrohre DN 700 FBS - Betonrohre DN 700 liefern und verlegen.	130,000 m	 130,000 m	.....
140.2.10.8	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.2.10.08 FBS - Betonrohre DN 800 FBS - Betonrohre DN 800 liefern und verlegen.	260,000 m	.....	.....



Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Plabstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				260,000 m	
Summe 140.2.10.	FBS-Betonrohre, Überdeckung 1,0..				.....
Summe 140.2.	Betonrohre				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
140.3.	Stahlbetonrohre			
140.3.10.	FBS - Stahlbetonrohre nach Statik			
	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.3.10. FBS - Stahlbetonrohre nach DIN EN 1916 und DIN V 1201, Typ 2, widerstandsfähig gegen chemisch mäßig angreifende Umgebungen (Expositionsklasse XA 2 nach DIN EN 206-1), bei der Nennweiten DN 700 bis DN 1500 (KF-GM) mit werksseitig fest eingebauter 3-fach verankerter Ganzmuffendichtung nach DIN 4060 (Ankerplus oder gleichwertig), bei Rohren größer DN 1500 (KF-FM) mit auf dem Rohrende werkseitig vormontierter Gleitringdichtung nach DIN 4060, geprüft nach den FBS Qualitätsrichtlinien. Der Prüfbericht nach DIN V 1201 und der Nachweis der FBS - Qualität durch den ergänzenden Prüfbericht der güteüberwachenden Stelle ist bei Anforderung vorzulegen. Der Schachtanschluss ist doppeltgelenkig auszuführen. Die Paß- / Gelenkstücke an den Schächten sollen nicht länger als 100 cm sein und werden nicht gesondert vergütet. Belastungs- und Einbaubedingungen: Verkehrslast: » SLW 60 nach DIN 1072, bei Kreuzungen mit der Bahn AG Belastungsbild UIC 71 Bodenart und Grundwasser: » siehe anl. Schichtenverzeichnis bzw. Bodengutachten. Auflager: » Kies- oder Splittauflager Auflagerwinkel: » 90 ° Einbettung: » Sandverfüllung bis 30 cm über Scheitel Überschüttung: » Lagenweise gegen den gewachsenen Boden verdichtet. Die geprüfte Statik ist vorzulegen. Die Kosten für die Erstellung einer geprüften Statik der Rohre sind in die Einheitspreise einzurechnen.			
140.3.10.8	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.3.10. 8 FBS - Stahlbetonrohre DN 800 FBS - Stahlbetonrohre DN 800 für eine Überdeckungshöhe von '0,50' bis '1,00' Meter liefern und verlegen.	150,000 m	 150,000 m	.....
Summe 140.3.10. FBS - Stahlbetonrohre nach Statik				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
140.3.30.	Formstücke / Abzweige für FBS - Betonrohre KFW - M, für FBS - Stahlbetonrohre KF - GM / FM und FBS-Sonderprofile.			
140.3.30.5	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.3.30.10 Einläufe / Ausläufe / Kopfstück Ein- bzw. Ausläufe aus Stahlbeton (Kopfstück), DN '500 mm B - Zulauf Ostfeld-' liefern, verlegen und an die vorhandene Rohrleitung anschießen. Die Böschung ist zu profilieren und beizuarbeiten. Einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten. Als Zulage zur Rohrverlegung.	1,000 St	 1,000 St	.....
140.3.30.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.3.30.10 Einläufe / Ausläufe / Kopfstück Ein- bzw. Ausläufe aus Stahlbeton (Kopfstück), DN '800 mm SB - Auslauf Körne-' liefern, verlegen und an die vorhandene Rohrleitung anschießen. Die Böschung ist zu profilieren und beizuarbeiten. Einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten. Als Zulage zur Rohrverlegung.	1,000 St	 1,000 St	.....
140.3.30.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.3.30.15 Einläufe / Ausläufe / Kopfstück Ein- bzw. Ausläufe aus Stahlbeton (Kopfstück), DN '1000 mm SB - Kreuzung Ostfeld-' liefern, verlegen und an die vorhandene Rohrleitung anschießen. Die Böschung ist zu profilieren und beizuarbeiten. Einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten. Als Zulage zur Rohrverlegung.	2,000 St	 2,000 St	.....
140.3.30.31	FBS - Stahlbetonrechteckprofil als Durchlass, Lichte Weite 1000/1000 mm FBS - Stahlbetonrechteckprofil 1000/1000 mm i.L. als Durchlass für eine Überdeckungshöhe von 0,40 m und mit einer Aufkantung von b= 0,25m / h= 0,45m im Zu- und Ablaufbereich liefern und versetzen, einschl. Sauberkeitsschicht C 12/15 XO, d=10 cm.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einbau als Durchlass für Entwässerungsgraben im Kreuzungsbereich "Im Ostfeld" mit Zulauf zur Gewässerverrohrung nördlich der Straße "Tiewinkel".	8,000 m	8,000 m	
140.3.30.32	Trogprofil L=1500/3000, H=1000 mm, Ebene Fläche Betonrechteckprofile, Rechteckquerschnitt als Trogprofil, Querschnitt B/H 750/1000 mm als Betonfertigteil, Belastungsklasse F900, Dichtung: werkseitig in einer stirnseitigen Nut fixierten Elastomerdichtung nach DIN 4060 und DIN EN 681-1, Herstellung monolithisch in einem Arbeitsgang in der Form erhärtet, alle Sichtflächen in Sichtbeton mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Ausgabe August 2004, Belastungsklasse F 900, mit Gusszarge aus stahlbetonbewehrtem Beton C 60/75 nach DIN EN 1433, bis Belastungsklasse F 900 gemäß DIN EN 1433. Höhen- und fluchtgerecht auf vorbereitetem Fundament nach Herstellerangaben versetzen, einschl. Sauberkeitsschicht C 12/15 XO, d=10 cm. Mineralgemisch 0/45 in einer Stärke von 20 cm als Fundament / Unterbau einbauen und verdichten. Abrechnung Mineralgemisch 0/45 über die Pos. 121.3.20.50. Einbau im Bereich der Wegekreuzung östlich im Weg "Im Ostfeld".	7,500 m	7,500 m	
140.3.30.33	Trogprofil L=1500/3000, H=800 mm, Ebene Fläche Betonrechteckprofile, Rechteckquerschnitt als Trogprofil, Querschnitt B/H 750/800 mm als Betonfertigteil, Belastungsklasse F900, Dichtung: werkseitig in einer stirnseitigen Nut fixierten Elastomerdichtung nach DIN 4060 und DIN EN 681-1, Herstellung monolithisch in einem Arbeitsgang in der Form erhärtet, alle Sichtflächen in Sichtbeton mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Ausgabe August 2004, Belastungsklasse F 900, mit Gusszarge aus steahlbetonbewehrtem Beton C 60/75 nach DIN EN 1433, bis Belastungsklasse F 900 gemäß DIN EN 1433.			

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Höhen- und fluchtgerecht auf vorbereitetem Fundament nach Herstellerangaben versetzen, einschl. Sauberkeitsschicht C 12/15 XO, d=10 cm. Mineralgemisch 0/45 in einer Stärke von 20 cm als Fundament / Unterbau einbauen und verdichten. Abrechnung Mineralgemisch 0/45 über die Pos. 121.3.20.50. Einbau im Bereich der Wegeanbindungen Hundeübungsplatz + Forstwirtschaft nördlich des Weges "Im Ostfeld".	9,000	m	 9,000 m	.....
Summe 140.3.30.	Formstücke / Abzweige				.....
Summe 140.3.	Stahlbetonrohre				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
140.4.	Kunststoffrohre (PVC) TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.4. Kanal- und Grundleitungsrohre aus PVC - U nach DIN 19534. KG - Rohre sind ausschließlich für den Bereich der Grundstücksentwässerung vorzusehen.			
140.4.10.	KG - Rohre liefern und einbauen TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.4.10. KG-Rohre vom Lkw abladen, zur Verwendungsstelle transportieren und bedingungsgemäß verlegen. Der Schachtanschluss ist gelenkig auszuführen.			
140.4.10.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.4.10.10 KG - Rohre DN 100 KG - EM DN 100, in verschiedenen Längen liefern und einbauen. Einschließlich der Dichtungsringe	15,000 m	 15,000 m	.....
140.4.10.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.4.10.15 KG - Rohre DN 150 KG - EM DN 150, in verschiedenen Längen liefern und einbauen. Einschließlich der Dichtungsringe	30,000 m	 30,000 m	.....
140.4.10.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.4.10.20 KG - Rohre DN 200 KG - EM DN 200, in verschiedenen Längen liefern und einbauen. Einschließlich der Dichtungsringe	50,000 m	 50,000 m	.....
Summe 140.4.10. KG - Rohre liefern und einbauen				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
140.4.20.	KG - Abzweige			
140.4.20.16	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.4.20.16 KG-Abzweig DN 150/100, 45° oder 87° KG - EA Einfachabzweig DN 150 / 100 in 45° oder 87° liefern und einbauen. Einschließlich 2 Dichtungsringen, als Zulage zur Rohrverlegung.	2,000 Stck	 2,000 Stck	.....
140.4.20.21	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.4.20.21 KG-Abzweig DN 200/100, 45° oder 87° KG - EA Einfachabzweig DN 200 / 100 in 45° oder 87° liefern und einbauen. Einschließlich 2 Dichtungsringen, als Zulage zur Rohrverlegung.	2,000 Stck	 2,000 Stck	.....
140.4.20.25	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.4.20.25 KG-Abzweig DN 200/150, 45° oder 87° KG - EA Einfachabzweig DN 200 / 150 in 45° oder 87° liefern und einbauen. Einschließlich 2 Dichtungsringen, als Zulage zur Rohrverlegung.	2,000 Stck	 2,000 Stck	.....
Summe 140.4.20. KG - Abzweige				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
140.4.30.	KG - Bögen			
140.4.30.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.4.30.10 KG-Bogen DN 100,15°,30°,45°,67° oder 87° KG - B, Bogen DN 100 in 15°, 30°, 45°, 67° oder 87° liefern und verlegen. Einschließlich Muffe und Dichtring, als Zulage zur Rohrverlegung.	5,000 Stck	 5,000 Stck	.....
140.4.30.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.4.30.15 KG-Bogen DN 150,15°,30°,45°,67° oder 87° KG - B, Bogen DN 150 in 15°, 30°, 45°, 67° oder 87° liefern und verlegen. Einschließlich Muffe und Dichtring, als Zulage zur Rohrverlegung.	5,000 Stck	 5,000 Stck	.....
140.4.30.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.4.30.20 KG-Bogen DN 200,15°,30°,45°,67° oder 87° KG - B, Bogen DN 200 in 15°, 30°, 45°, 67° oder 87° liefern und verlegen. Einschließlich Muffe und Dichtring, als Zulage zur Rohrverlegung.	6,000 Stck	 6,000 Stck	.....
Summe 140.4.30. KG - Bögen				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
 LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
140.4.40.	KG - Überschiebmuffe				
140.4.40.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.4.40.10 KG-Überschiebmuffe DN 100 KG - U, Überschiebmuffe DN 100 liefern und einbauen. Einschließlich 2 Dichtungsringe, als Zulage zur Rohrverlegung.	2,000	Stck	 2,000 Stck	.....
140.4.40.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.4.40.15 KG-Überschiebmuffe DN 150 KG - U, Überschiebmuffe DN 150 liefern und einbauen. Einschließlich 2 Dichtungsringe, als Zulage zur Rohrverlegung.	2,000	Stck	 2,000 Stck	.....
140.4.40.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.4.40.20 KG-Überschiebmuffe DN 200 KG - U, Überschiebmuffe DN 200 liefern und einbauen. Einschließlich 2 Dichtungsringe, als Zulage zur Rohrverlegung.	2,000	Stck	 2,000 Stck	.....
Summe 140.4.40.	KG - Überschiebmuffe				.....
Summe 140.4.	Kunststoffrohre (PVC)				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
140.6.	Kunststoffrohre (PP) TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.6. Hochlastvollwandrohre aus Polypropylen nach DIN EN 1852, mit Steckmuffe und formschlüssig fixierter Dichtung aus EPDM, Ringfestigkeit nach statischen Erfordernissen, mindestens 10 kN/m ² nach DIN ISO 9969 (SN 10), ohne Zusatz von Füllstoffen.			
140.6.10.	Polypropylen-Rohre (PP) TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.6.10. Kunststoffrohre liefern und einbauen. Der Schachtanschluss ist gelenkig auszuführen.			
140.6.10.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.6.10.10 PP-Rohre DN/OD 160 Kunststoffrohre DN/OD 160 in Baulängen von 1,00 oder 3,00 m liefern, abladen und nach Angabe des Herstellers bedingungsgemäß verlegen.	100,000 m	 100,000 m	.....
140.6.10.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.6.10.15 PP-Rohre DN/OD 200 Kunststoffrohre DN/OD 200 in Baulängen von 1,00 oder 3,00 m liefern, abladen und nach Angabe des Herstellers bedingungsgemäß verlegen.	60,000 m	 60,000 m	.....
Summe 140.6.10. Polypropylen-Rohre (PP)				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
140.6.20.	PP - Abzweige				
140.6.20.21	PP-Abzweig DN 200/100, 45° oder 87° Konststoffrohr Einfachabzweig DN 200 / 100 in 45° oder 87° liefern und einbauen. Einschließlich 2 Dichtungsringen, als Zulage zur Rohrverlegung.				
		4,000	Stck	.....	.....
				4,000 Stck	
	Summe 140.6.20.		PP - Abzweige		.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
140.6.30.	Polypropylen-Bögen (PP)				
140.6.30.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.6.30.10 PP-Bögen DN/OD 160, 15° - 90° PP-Bogen DN/OD 160 in 15° - 90° liefern und verlegen. Materialgüte, Materialeigenschaften, Dichtsystem und Farbe wie Rohrleitung, als Zulage zur Rohrverlegung.	100,000	St	 100,000 St	.....
140.6.30.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.6.30.15 PP-Bögen DN/OD 200, 15° - 90° PP-Bogen DN/OD 200 in 15° - 90° liefern und verlegen. Materialgüte, Materialeigenschaften, Dichtsystem und Farbe wie Rohrleitung, als Zulage zur Rohrverlegung.	60,000	St	 60,000 St	.....
Summe 140.6.30.	Polypropylen-Bögen (PP)				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
140.6.50.	Polypropylen-Muffenstopfen als Rohrverschluss				
140.6.50.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.6.50.15 PP-Muffenstopfen als Rohrverschluss DN/OD 200 PP-Muffenstopfen DN 200 liefern und als Rohrverschluss einbauen.				
		10,000	St	 10,000 St	.....
Summe 140.6.50.	Polypropylen-Muffenstopfen als ..				.....
Summe 140.6.	Kunststoffrohre (PP)				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
 LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

140.9. Rohrverbindungen**140.9.10. Universelle Rohrkupplungen**

140.9.10.10 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.9.10.10
Universelle Rohrkupplung DN 100, Spannbereich 102 mm - 133 mm
 Rohrkupplung DN 100 zur axialen Verbindung von Freispiegel-Kanalrohren liefern und nach Herstellervorgaben einbauen.

Rohrkupplung zur variablen und stufenlosen Verbindung von biegeelastischen Rohren der gleichen Nennweite mit glattwandiger, gerippter oder gewellter Wandung in beliebiger Kombination.

Außendurchmesser der Rohrleitungen: ca. 102-133 mm

Dichtungskörper nach DIN EN 681-1 mit Mehrfachdichtprofil
 Stützkörper aus bruchstabilem, schlagfestem Polypropylen bzw. Polyamid mit beidseitiger Spannbandführung. Spannbänder einschl. Spannvorrichtung aus nicht rostendem Edelstahl.

Funktionsprüfung nach DIN 4060, nachgewiesene Dichtheit bis min. 2,5 bar Innendruck.

4,000 Stck
 4,000 Stck

140.9.10.15 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.9.10.15
Universelle Rohrkupplung DN 150, Spannbereich 160 mm - 192 mm
 Rohrkupplung DN 150 zur axialen Verbindung von Freispiegel-Kanalrohren liefern und nach Herstellervorgaben einbauen.

Rohrkupplung zur variablen und stufenlosen Verbindung von biegeelastischen Rohren der gleichen Nennweite mit glattwandiger, gerippter oder gewellter Wandung in beliebiger Kombination.

Außendurchmesser der Rohrleitungen: ca. 160-192 mm

Dichtungskörper nach DIN EN 681-1 mit Mehrfachdichtprofil
 Stützkörper aus bruchstabilem, schlagfestem Polypropylen bzw. Polyamid mit beidseitiger Spannbandführung. Spannbänder einschl. Spannvorrichtung aus nicht rostendem Edelstahl.

Funktionsprüfung nach DIN 4060, nachgewiesene Dichtheit bis min. 2,5 bar Innendruck.

25,000 St
 25,000 St

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S11 **Platzstraße - Tiewinkel**
 LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

140.9.10.20 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.9.10.20
Universelle Rohrkupplung DN 200, Spannbereich 200 mm - 260 mm

Rohrkupplung DN 200 inklusive Exzentering zur axialen
 Verbindung von Freispiegel-Kanalrohren liefern und nach
 Herstellervorgaben einbauen.

Rohrkupplung zur variablen und stufenlosen Verbindung von
 biegesteifen und biegeelastischen Rohren der gleichen
 Nennweite mit glattwandiger, gerippter oder gewellter Wandung
 in beliebiger Kombination.

Außendurchmesser der Rohrleitungen: ca. 200-260 mm

Dichtungskörper nach DIN EN 681-1 mit Mehrfachdichtprofil
 Stützkörper aus bruchstabilem, schlagfestem Polypropylen bzw.
 Polyamid mit beidseitiger Spannbandführung. Spannbänder
 einschl. Spannvorrichtung aus nicht rostendem Edelstahl.

Funktionsprüfung nach DIN 4060, nachgewiesene Dichtheit bis
 min. 2,5 bar Innendruck.

5,000 St	.....	.....
	5,000 St	

140.9.10.30 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.9.10.30
Universelle Rohrkupplung DN 300, Spannbereich 315 mm - 382 mm

Rohrkupplung DN 300 inklusive Exzentering zur axialen
 Verbindung von Freispiegel-Kanalrohren liefern und nach
 Herstellervorgaben einbauen.

Rohrkupplung zur variablen und stufenlosen Verbindung von
 biegesteifen und biegeelastischen Rohren der gleichen
 Nennweite mit glattwandiger, gerippter oder gewellter Wandung
 in beliebiger Kombination.

Außendurchmesser der Rohrleitungen: ca. 315-382 mm

Dichtungskörper nach DIN EN 681-1 mit Mehrfachdichtprofil
 Stützkörper aus bruchstabilem, schlagfestem Polypropylen bzw.
 Polyamid mit beidseitiger Spannbandführung. Spannbänder
 einschl. Spannvorrichtung aus nicht rostendem Edelstahl.

Funktionsprüfung nach DIN 4060, nachgewiesene Dichtheit bis
 min. 2,5 bar Innendruck.

3,000 St	.....	.....
	3,000 St	

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
140.9.10.35	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 140.9.10.35 Universelle Rohrkupplung DN 400, Spannbereich 385 mm - 455 mm Rohrkupplung DN 400 zur axialen Verbindung von Freispiegel-Kanalrohren liefern und nach Herstellervorgaben einbauen. Rohrkupplung zur variablen und stufenlosen Verbindung von biegesteifen und biegeelastischen Rohren der gleichen Nennweite mit glattwandiger, gerippter oder gewellter Wandung in beliebiger Kombination. Außendurchmesser der Rohrleitungen: ca. 385-455 mm Dichtungskörper nach DIN EN 681-1 mit Mehrfachdichtprofil Stützkörper aus bruchstabilem, schlagfestem Polypropylen bzw. Polyamid mit beidseitiger Spannbandführung. Spannbänder einschl. Spannvorrichtung aus nicht rostendem Edelstahl. Funktionsprüfung nach DIN 4060, nachgewiesene Dichtheit bis min. 2,5 bar Innendruck.	6,000	St	 6,000 St	.....
Summe 140.9.10. Universelle Rohrkupplungen					.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
140.9.11.	Adapter/Formstücke				
140.9.11.10	Adapter Innen/Innen DN 300 Adapter Innen/Innen DN 300, System Funke oder gleichwertig zur kraftschlüssigen Verbindung von zwei Rohren von 295 bis 305 mm Innendurchmesser und unterschiedlicher Außengeometrie. Technische Eigenschaften Edelstahlspannband: 1.4404 (V4A) Dichtmanschette: bestehend aus EPDM nach DIN EN 681-1 mehrfaches Doppeldichtprofil (zuverlässige Abdichtung nach DIN EN 1610) Fixierkorb: bestehend aus Polyamid (bruchstabil und hochschlagzäh) zentrische und stufenlose Reduktionsanpassung durch konisch verformbares Mittelteil und beidseitig integrierten Bandführungskanälen. liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen. Einschließlich Lieferung aller Baustoffe.	1,000	St	 1,000 St	.....
140.9.11.15	Adapter Innen/Innen DN 400 Adapter Innen/Innen DN 400, System Funke oder gleichwertig zur kraftschlüssigen Verbindung von zwei Rohren von 395 bis 405 mm Innendurchmesser und unterschiedlicher Außengeometrie. Technische Eigenschaften Edelstahlspannband: 1.4404 (V4A) Dichtmanschette: bestehend aus EPDM nach DIN EN 681-1 mehrfaches Doppeldichtprofil (zuverlässige Abdichtung nach DIN EN 1610) Fixierkorb: bestehend aus Polyamid (bruchstabil und hochschlagzäh) zentrische und stufenlose Reduktionsanpassung durch konisch verformbares Mittelteil und beidseitig integrierten Bandführungskanälen. liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen. Einschließlich Lieferung aller Baustoffe.	1,000	St	 1,000 St	.....
140.9.11.20	Adapter Innen/Innen DN 600 Adapter Innen/Innen DN 600, System Funke oder gleichwertig zur kraftschlüssigen Verbindung von zwei Betonrohren mit Fuß oder unterschiedlicher Außengeometrie. Technische Eigenschaften Edelstahlspannband: 1.4404 (V4A)				

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Dichtmanschette: bestehend aus EPDM nach DIN EN 681-1 mehrfaches Doppeldichtprofil (zuverlässige Abdichtung nach DIN EN 1610) Fixierkorb: bestehend aus Polyamid (bruchstabil und hochschlagzäh) zentrische und stufenlose Reduktionsanpassung durch konisch verformbares Mittelteil und beidseitig integrierten Bandführungskanälen. liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen. Einschließlich Lieferung aller Baustoffe.	1,000	St	 1,000 St	.....
Summe 140.9.11.	Adapter/Formstücke				.....
Summe 140.9.	Rohrverbindungen				.....
Summe 140.	Rohrverlegearbeiten				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

150. Schachtbauwerke

150.0. Schachtbauwerk a. Fertigteilen ohne Steigbügel

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.

Schachtbauwerke aus Betonfertigteilen nach DIN EN 1917 und DIN V 4034, widerstandsfähig gegen chemisch mäßig angreifende Umgebungen (Expositionsklasse XA2 nach DIN EN 206-1), aus wasserundurchlässigem Beton nach DIN 1045.

Schachtunterteile (SU - M), Fußauflagerringe (FAR - M), Übergangsplatten (UEP- M), Abdeckplatten (AP-M), Schachtringe (SR-M), Schachthälse (SH-M), Auflagerringe (AR - V)

Schachtfertigteile nach DIN 4034, Teil 1 und den Anforderungen der FBS - Qualitätsrichtlinie, jedoch mit einem spezifisch verstärkten Spitzende von 70 mm, Betongüte C 35/45, hergestellt mit Sulfadurzement, für gelenkige Rohranschlüsse mit fest eingebauten Steckmuffen vorgerichtet. Wanddicke s der Schachtunterteile min. 15 cm. Wanddicke s der übrigen Fertigteile min. 15 cm. Alle zur Komplettierung eines Schachtbauwerkes erforderlichen Fertigteile (Schachtunterteile, Schachtringe, Schachthals, sowie gegebenenfalls Übergangsplatten, Übergangsringe, Abdeckplatten, Fußauflagerringe) bilden eine technische Einheit. Bauteilverbindungen nach DIN 4060 mit einem einteiligen,segmentiertem, sandgefüllten, elastomeren Lastübertragungsmittel und elastomeren Dichtelement, im oberen Schachtteil fest integriert zur Muffenabdichtung und sicheren Übertragung von Vertikallasten von Muffengrund auf das Spitzende unter Ausschluss einer Mörtelfuge. Die Höhe des Auftritts bei einem Durchmesser des abgehenden Rohres kleiner oder gleich DN 500 beidseitig in der Höhe des Rohrscheitels. Auftrittshöhe bei größeren Profilen beidseitig 500 mm über Sohle. Bei ableitenden Steinzeugrohren oder anderen Rohrmaterialien (ausgenommen Kunststoffrohre), deren Nennweite kleiner oder gleich DN 400 beträgt, sind die Rinnen mit Steinzeughalbschalen auszukleiden. Seitlich zugeführte Hausanschlüsse (Mischwasser) sind mit Rinnen im Auftritt einzuleiten. Seitlich zugeführte Sinkkästenanschlüsse sind in Höhe des Auftritts ohne Rinnenausbildung einzuleiten.

Das höchstzulässige Maß für den Abstand Schachtoberkante bis zur ersten Leitersprosse darf in Ausnahmefällen beim Höhenausgleich bis zu 200 mm das Regelmaß von 500 mm um maximal 150 mm übersteigen. Ein Höhenausgleich über 200 mm durch Ausgleichsringe ist nicht zulässig.

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
 LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

150.0.10. Schachtunterteile (SU - M) ohne Steigbügel

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.10.
 Eventuell notwendige Zulagen für:
 - Höhenänderungen der Zuläufe sowie evtl. Rutschen
 - Bauhöhenveränderungen des Schachtunterteiles
 - notwendige Schrägstellungen der Zu- und Ablaufmuffen
 sind dem beil. Längsschnitt zu entnehmen und in den
 Einheitspreis einzurechnen.

150.0.10.10 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.10.10
Schachtunterteil (SU-M) DN 1000
 Schachtunterteil (SU-M) DN 1000 für den Schacht ' M014' frei
 Baustelle liefern und nach Angabe der Bauleitung versetzen.

Rohranschlüsse:

Ablauf: DN
 '300 Stz '
 Zulauf 1: DN
 'Endschacht'
 Zulauf 2: DN
 ' '

Seiteneinläufe für Sinkkästen:

'-' Stück

DN 150 oder DN 200

Einläufe für Hausanschlüsse:

'- ' Stück

DN 150 oder DN 200

1,000 Stck
 1,000 Stck

150.0.10.11 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.10.11
Schachtunterteil (SU-M) DN 1000
 Schachtunterteil (SU-M) DN 1000 für den Schacht 'M013 ' frei
 Baustelle liefern und nach Angabe der Bauleitung versetzen.

Rohranschlüsse:

Ablauf: DN
 '300 Stz '
 Zulauf 1: DN
 '300 Stz '
 Zulauf 2: DN
 ' '

Seiteneinläufe für Sinkkästen:

'- ' Stück

DN 150 oder DN 200

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Plafßstraße - Tiewinkel
 LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einläufe für Hausanschlüsse: '- ' Stück DN 150 oder DN 200	1,000	Stck	 1,000 Stck	.....
150.0.10.12	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.10.12 Schachtunterteil (SU-M) DN 1000 Schachtunterteil (SU-M) DN 1000 für den Schacht 'M025' frei Baustelle liefern und nach Angabe der Bauleitung versetzen. Rohranschlüsse: Ablauf: DN '400 Stz ' Zulauf 1: DN 'Endschacht ' Zulauf 2: DN '- ' Seiteneinläufe für Sinkkästen: '- ' Stück DN 150 oder DN 200 Einläufe für Hausanschlüsse: '- ' Stück DN 150 oder DN 200	1,000	Stck	 1,000 Stck	.....
150.0.10.13	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.10.13 Schachtunterteil (SU-M) DN 1000 Schachtunterteil (SU-M) DN 1000 für den Schacht 'M01, M02, M03, M05, M024 ' frei Baustelle liefern und nach Angabe der Bauleitung versetzen. Rohranschlüsse: Ablauf: DN '400 Stz ' Zulauf 1: DN '400 Stz ' Zulauf 2: DN '- ' Seiteneinläufe für Sinkkästen: '- ' Stück DN 150 oder DN 200 Einläufe für Hausanschlüsse: '- ' Stück DN 150 oder DN 200	5,000	Stck	 5,000 Stck	.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
 LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

150.0.10.15 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.10.15

Schachtunterteil (SU-M) DN 1000

Schachtunterteil (SU-M) DN 1000 für den Schacht 'M023 ' frei
 Baustelle liefern und nach Angabe der Bauleitung versetzen.

Rohranschlüsse:

Ablauf: DN

'400 Stz VT '

Zulauf 1: DN

'400 Stz '

Zulauf 2: DN

'- '

Seiteneinläufe für Sinkkästen:

'- ' Stück

DN 150 oder DN 200

Einläufe für Hausanschlüsse:

'1' Stück

DN 150 oder DN 200

1,000 Stck
 1,000 Stck

150.0.10.16 **Schachtunterteil (SU-M) DN 1000**

Schachtunterteil (SU-M) DN 1000 für den Schacht 'M010 ' frei
 Baustelle liefern und nach Angabe der Bauleitung versetzen.

Rohranschlüsse:

Ablauf: DN

'500 B '

Zulauf 1: DN

'500 B '

Zulauf 2: DN

'- '

Seiteneinläufe für Sinkkästen:

'- ' Stück

DN 150 oder DN 200

Einläufe für Hausanschlüsse:

'- ' Stück

DN 150 oder DN 200

1,000 Stck
 1,000 Stck

150.0.10.17 **Schachtunterteil (SU-M) DN 1000**

Schachtunterteil (SU-M) DN 1000 für den Schacht 'M051 im
 Bereich Husener Str. 27 ' frei Baustelle liefern und nach Angabe
 der Bauleitung versetzen.

Rohranschlüsse:

Ablauf: DN

'200 KG '

Zulauf 1: DN

'200 KG '

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S11 **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zulauf 2: DN '- '				
	Seiteneinläufe für Sinkkästen: '- ' Stück DN 150 oder DN 200 Einläufe für Hausanschlüsse: '- ' Stück DN 150 oder DN 200				
		1,000	Stck	 1,000	 Stck
150.0.10.18	Schachtunterteil (SU-M) DN 1000 Schachtunterteil (SU-M) DN 1000 für den Schacht 'R024 ' frei Baustelle liefern und nach Angabe der Bauleitung versetzen. Rohranschlüsse: Ablauf: DN '500 B ' Zulauf 1: DN '500 B ' Zulauf 2: DN '- '				
	Seiteneinläufe für Sinkkästen: '- ' Stück DN 150 oder DN 200 Einläufe für Hausanschlüsse: '- ' Stück DN 150 oder DN 200				
		1,000	Stck	 1,000	 Stck
150.0.10.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.10.20 Schachtunterteil (SU-M) DN 1200 Schachtunterteil (SU-M) DN 1200 für den Schacht 'M020 ' frei Baustelle liefern und nach Angabe der Bauleitung versetzen. Rohranschlüsse: Ablauf: DN '400 Stz Anschluss mittels Fenster ca. 70 x 70 cm ' Zulauf 1: DN '400 Stz VT ' Zulauf 2: DN '- '				
	Seiteneinläufe für Sinkkästen: '- ' Stück DN 150 oder DN 200				

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einläufe für Hausanschlüsse: '1 ' Stück DN 150 oder DN 200	1,000	Stck	 1,000 Stck	.....
150.0.10.21	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.10.21 Schachtunterteil (SU-M) DN 1200 Schachtunterteil (SU-M) DN 1200 für den Schacht 'R025, R026 ' frei Baustelle liefern und nach Angabe der Bauleitung versetzen. Rohranschlüsse: Ablauf: DN '500 B ' Zulauf 1: DN '500 B ' Zulauf 2: DN '_ ' Seiteneinläufe für Sinkkästen: '_ ' Stück DN 150 oder DN 200 Einläufe für Hausanschlüsse: '_ ' Stück DN 150 oder DN 200	2,000	Stck	 2,000 Stck	.....
150.0.10.22	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.10.22 Schachtunterteil (SU-M) DN 1200 Schachtunterteil (SU-M) DN 1200 für den Schacht 'M041 ' frei Baustelle liefern und nach Angabe der Bauleitung versetzen. Rohranschlüsse: Ablauf: DN '600 B ' Zulauf 1: DN '600 B ' Zulauf 2: DN '_ ' Seiteneinläufe für Sinkkästen: '_ ' Stück DN 150 oder DN 200 Einläufe für Hausanschlüsse: '_ ' Stück DN 150 oder DN 200	1,000	Stck	 1,000 Stck	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

150.0.10.23	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.10.23 Schachtunterteil (SU-M) DN 1200 Schachtunterteil (SU-M) DN 1200 für den Schacht ' R032' frei Baustelle liefern und nach Angabe der Bauleitung versetzen. Rohranschlüsse: Ablauf: DN '700 B ' Zulauf 1: DN '700 B ' Zulauf 2: DN ' ' ' Seiteneinläufe für Sinkkästen: '- ' Stück DN 150 oder DN 200 Einläufe für Hausanschlüsse: '- ' Stück DN 150 oder DN 200	1,000 Stck	.....	.....
			1,000 Stck	

150.0.10.24	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.10.24 Schachtunterteil (SU-M) DN 1200 Schachtunterteil (SU-M) DN 1200 für den Schacht ' R033' frei Baustelle liefern und nach Angabe der Bauleitung versetzen. Rohranschlüsse: Ablauf: DN '700 B ' Zulauf 1: DN ' ' ' Zulauf 2: DN ' ' ' Seiteneinläufe für Sinkkästen: '- ' Stück DN 150 oder DN 200 Einläufe für Hausanschlüsse: '- ' Stück DN 150 oder DN 200	1,000 Stck	.....	.....
			1,000 Stck	

150.0.10.25	Schachtunterteil (SU-M) DN 1200 Schachtunterteil (SU-M) DN 1200 für den Schacht ' M04' frei Baustelle liefern und nach Angabe der Bauleitung versetzen. Rohranschlüsse: Ablauf: DN '400 Stz ' Zulauf 1: DN '400 Stz '			

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Plafstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zulauf 2: DN '250 Stz ' Seiteneinläufe für Sinkkästen: '- ' Stück DN 150 oder DN 200 Einläufe für Hausanschlüsse: '- ' Stück DN 150 oder DN 200	1,000 Stck	 1,000 Stck	.....
150.0.10.30	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.10.30 Schachtunterteil (SU-M) DN 1500 Schachtunterteil (SU-M) DN 1500 für den Schacht 'M011 ' frei Baustelle liefern und nach Angabe der Bauleitung versetzen. Rohranschlüsse: Ablauf: DN '500 B ' Zulauf 1: DN '400 Stz ' Zulauf 2: DN '300 Stz ' Seiteneinläufe für Sinkkästen: '- ' Stück DN 150 oder DN 200 Einläufe für Hausanschlüsse: '- ' Stück DN 150 oder DN 200	1,000 Stck	 1,000 Stck	.....
150.0.10.32	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.10.32 Schachtunterteil (SU-M) DN 1500 Schachtunterteil (SU-M) DN 1500 für den Schacht 'M06 ' frei Baustelle liefern und nach Angabe der Bauleitung versetzen. Rohranschlüsse: Ablauf: DN '400 Stz ' Zulauf 1: DN '300 B ' Zulauf 2: DN '- ' Seiteneinläufe für Sinkkästen: '- ' Stück DN 150 oder DN 200			

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einläufe für Hausanschlüsse: '-' Stück DN 150 oder DN 200	1,000	Stck	 1,000 Stck	.....
150.0.10.33	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.10.33 Schachtunterteil (SU-M) DN 1500 Schachtunterteil (SU-M) DN 1500 für den Schacht 'R020 ' frei Baustelle liefern und nach Angabe der Bauleitung versetzen. Rohranschlüsse: Ablauf: DN '500 B Anschluss mittels Fenster ca. 80 x 80 ' Zulauf 1: DN '500 SB VT ' Zulauf 2: DN ' _ ' Seiteneinläufe für Sinkkästen: ' - ' Stück DN 150 oder DN 200 Einläufe für Hausanschlüsse: ' - ' Stück DN 150 oder DN 200	1,000	Stck	 1,000 Stck	.....
150.0.10.34	Schachtunterteil (SU-M) DN 1500 Schachtunterteil (SU-M) DN 1500 für den Schacht 'R023' frei Baustelle liefern und nach Angabe der Bauleitung versetzen. Rohranschlüsse: Ablauf: DN '500 SB VT ' Zulauf 1: DN '500 B ' Zulauf 2: DN ' _ ' Seiteneinläufe für Sinkkästen: ' - ' Stück DN 150 oder DN 200 Einläufe für Hausanschlüsse: ' - ' Stück DN 150 oder DN 200	1,000	Stck	 1,000 Stck	.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
150.0.10.35	Schachtunterteil (SU-M) DN 1500 Schachtunterteil (SU-M) DN 1500 für den Schacht 'R011' frei Baustelle liefern und nach Angabe der Bauleitung versetzen. Rohranschlüsse: Ablauf: DN '800 B ' Zulauf 1: DN '800 SB VT ' Zulauf 2: DN ' ' ' Seiteneinläufe für Sinkkästen: ' ' ' Stück DN 150 oder DN 200 Einläufe für Hausanschlüsse: ' ' ' Stück DN 150 oder DN 200	1,000	Stck	.....	.....
				1,000	Stck
150.0.10.36	Schachtunterteil (SU-M) DN 1500 Schachtunterteil (SU-M) DN 1500 für den Schacht 'R03, R09 ' frei Baustelle liefern und nach Angabe der Bauleitung versetzen. Rohranschlüsse: Ablauf: DN '800 SB ' Zulauf 1: DN '800 B ' Zulauf 2: DN ' ' ' Seiteneinläufe für Sinkkästen: ' ' ' Stück DN 150 oder DN 200 Einläufe für Hausanschlüsse: ' ' ' Stück DN 150 oder DN 200	2,000	Stck	.....	.....
				2,000	Stck
150.0.10.37	Schachtunterteil (SU-M) DN 1500 Schachtunterteil (SU-M) DN 1500 für den Schacht 'R07 ' frei Baustelle liefern und nach Angabe der Bauleitung versetzen. Rohranschlüsse: Ablauf: DN '800 B ' Zulauf 1: DN '800 SB ' Zulauf 2: DN ' ' '				

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Plafstraße - Tiewinkel
 LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Seiteneinläufe für Sinkkästen: ' - ' Stück DN 150 oder DN 200 Einläufe für Hausanschlüsse: ' - ' Stück DN 150 oder DN 200	1,000 Stck	.....	.....
			1,000 Stck	
150.0.10.38	Schachtunterteil (SU-M) DN 1500 Schachtunterteil (SU-M) DN 1500 für den Schacht 'R04, R05, R010 ' frei Baustelle liefern und nach Angabe der Bauleitung versetzen. Rohranschlüsse: Ablauf: DN '800 B ' Zulauf 1: DN '800 B ' Zulauf 2: DN ' - ' Seiteneinläufe für Sinkkästen: ' - ' Stück DN 150 oder DN 200 Einläufe für Hausanschlüsse: ' - ' Stück DN 150 oder DN 200	3,000 Stck	.....	.....
			3,000 Stck	
150.0.10.40	Schachtunterteil (SU-M) DN 1500 Schachtunterteil (SU-M) DN 1500 für den Schacht 'R01 ' frei Baustelle liefern und nach Angabe der Bauleitung versetzen. Rohranschlüsse: Ablauf: DN '800 SB ' Zulauf 1: DN '800 SB ' Zulauf 2: DN ' - ' Seiteneinläufe für Sinkkästen: ' - ' Stück DN 150 oder DN 200 Einläufe für Hausanschlüsse: ' - ' Stück DN 150 oder DN 200	1,000 Stck	.....	.....
			1,000 Stck	

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
150.0.10.41	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.10.31 Schachtunterteil (SU-M) DN 1500 Schachtunterteil (SU-M) DN 1500 für den Schacht 'R02' frei Baustelle liefern und nach Angabe der Bauleitung versetzen. Rohranschlüsse: Ablauf: DN '800 SB ' Zulauf 1: DN '800 SB ' Zulauf 2: DN '_ ' Seiteneinläufe für Sinkkästen: '_ ' Stück DN 150 oder DN 200 Einläufe für Hausanschlüsse: '1 ' Stück DN 150 oder DN 200	1,000	Stck	 1,000 Stck	.....
Summe 150.0.10. Schachtunterteile (SU - M ) ..					.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
150.0.15.	Richtungsänderung der Fließrichtung TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.15. Richtungsänderung der Hauptfließrichtung im Sohlgerinne.			
150.0.15.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.15.10 Richtungsänderung DN 1000 Richtungsänderung der Hauptfließrichtung im Sohlgerinne für Schacht 'M01, M02, M03, M04, M05, M023 ' nach Angabe herstellen für Rohre DN '400 Stz ' als Zulage zum Schachtunterteil DN 1000.	6,000 Stck	.....	.....
			6,000 Stck	
150.0.15.11	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.15.11 Richtungsänderung DN 1000 Richtungsänderung der Hauptfließrichtung im Sohlgerinne für Schacht 'M051 ' nach Angabe herstellen für Rohre DN '200 KG ' als Zulage zum Schachtunterteil DN 1000.	1,000 Stck	.....	.....
			1,000 Stck	
150.0.15.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.15.20 Richtungsänderung DN 1200 Richtungsänderung der Hauptfließrichtung im Sohlgerinne für Schacht 'M020 ' nach Angabe herstellen für Rohre DN '400 Stz ' als Zulage zum Schachtunterteil DN 1200.	1,000 Stck	.....	.....
			1,000 Stck	
150.0.15.21	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.15.21 Richtungsänderung DN 1200 Richtungsänderung der Hauptfließrichtung im Sohlgerinne für Schacht 'R025, R026 ' nach Angabe herstellen für Rohre DN '500 B ' als Zulage zum Schachtunterteil DN 1200.	2,000 Stck	.....	.....
			2,000 Stck	

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
150.0.15.22	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.15.22 Richtungsänderung DN 1200 Richtungsänderung der Hauptfließrichtung im Sohlgerinne für Schacht 'R032 ' nach Angabe herstellen für Rohre DN '700 B ' als Zulage zum Schachtunterteil DN 1200.	1,000 Stck	1,000 Stck	
150.0.15.30	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.15.30 Richtungsänderung DN 1500 Richtungsänderung der Hauptfließrichtung im Sohlgerinne für Schacht 'R020, R023, M011 ' nach Angabe herstellen für Rohre DN '500 B ' als Zulage zum Schachtunterteil DN 1500.	3,000 Stck	3,000 Stck	
150.0.15.31	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.15.31 Richtungsänderung DN 1500 Richtungsänderung der Hauptfließrichtung im Sohlgerinne für Schacht 'M041 ' nach Angabe herstellen für Rohre DN '600 B ' als Zulage zum Schachtunterteil DN 1500.	1,000 Stck	1,000 Stck	
150.0.15.32	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.15.32 Richtungsänderung DN 1500 Richtungsänderung der Hauptfließrichtung im Sohlgerinne für Schacht 'M06 ' nach Angabe herstellen für Rohre DN '300 B / 400 Stz ' als Zulage zum Schachtunterteil DN 1500.	1,000 Stck	1,000 Stck	
150.0.15.33	Richtungsänderung DN 1500 Richtungsänderung der Hauptfließrichtung im Sohlgerinne für Schacht 'R03, R04, R05, R07, R09 ' nach Angabe herstellen für Rohre DN '800 B ' als Zulage zum Schachtunterteil DN 1500.	5,000 Stck	5,000 Stck	

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
150.0.15.34	Richtungsänderung DN 1500 Richtungsänderung der Hauptfließrichtung im Sohlgerinne für Schacht 'R01, R02 ' nach Angabe herstellen für Rohre DN '800 SB ' als Zulage zum Schachtunterteil DN 1500.	2,000	Stck	 2,000 Stck	.....
Summe 150.0.15. Richtungsänderung der Fließrich..					.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Plafstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
150.0.30.	Schachtbauteile ohne Steigbügel			
150.0.30.22	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.30.22 Schachtring DN 1200 Schachtring (SR-M) DN 1200, Bauhöhen 50 cm, 75 cm und 100 cm liefern und versetzen.	1,000 m	1,000 m	
150.0.30.25	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.30.25 Schachtring DN 1500 Schachtring (SR-M) DN 1500, Bauhöhen 50 cm, 75 cm und 100 cm liefern und versetzen.	2,000 m	2,000 m	
150.0.30.50	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.30.50 Übergangsplatte 1200 / 1000 Übergangsplatte (UEP - M), Bauhöhe 25 cm, zum Übergang von DN 1200 auf DN 1000, liefern und versetzen.	4,000 Stck	4,000 Stck	
150.0.30.52	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.30.52 Übergangsplatte 1500 / 1000 Übergangsplatte (UEP - M), Bauhöhe 25 cm, zum Übergang von DN 1500 auf DN 1000, liefern und versetzen.	4,000 Stck	4,000 Stck	
150.0.30.60	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.30.60 Abdeckplatte 1000 / 625 Abdeckplatte (AP - M) 1000 / 625, Bauhöhe 20 cm liefern und versetzen.	2,000 Stck	2,000 Stck	

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
150.0.30.62	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.30.62 Abdeckplatte 1200 / 625 Abdeckplatte (AP - M) 1200 / 625, Bauhöhe 20 cm liefern und versetzen.	1,000	Stck	 1,000 Stck	.....
150.0.30.65	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.30.65 Abdeckplatte 1500 / 625 Abdeckplatte (AP - M) 1500 / 625, Bauhöhe 20 cm liefern und versetzen.	5,000	Stck	 5,000 Stck	.....
Summe 150.0.30. Schachtbauteile ohne Steigbügel					.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
 LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
150.0.40.	Schacht aus Fertigteilen kompl. ohne Steigbügel TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.40. Aufgemessen und abgerechnet wird die auf den Einzelschacht bezogene senkrechte Bauhöhe der Fertigteile von OK Schachtunterteil (bzw. Übergangsplatte, bzw. Auflagerring) bis OK Auflagerring.			
150.0.40.5	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.40.05 Schacht aus Fertigteilen DN 1000 kompl. Schacht aus Schachtfertigteilen für Schacht'M01, M02, M03, M05, M010, M013, M014, M023, M024, M025, M051, R010, R011, R020, R024, ' bestehend aus: - Schachtringen (SR - M) DN 1000, Bauhöhe 50, 75 u. 100 cm - Schachthälsen (SH - M) DN 1000/625, Bauhöhe 35, 60 und 85 cm oder DN 1000/800, Bauhöhe 35 und 60, mit zentrisch versetzten Einstiegsöffnungen - Auflagerringen (AR - V) verschiebsicher, Bauhöhe 6, 8 und 10 cm DN 625 oder DN 800 liefern und versetzen.	23,000 stm	23,000 stm	
150.0.40.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.40.10 Schacht aus Fertigteilen DN 1200 kompl. Schacht aus Schachtfertigteilen für Schacht'M04, M020, R020, R025, R026, R032, R033 ' bestehend aus: - Schachtringen (SR - M) DN 1200, Bauhöhe 50, 75 u. 100 cm - Schachthälsen (SH - M) DN 1200/625, Bauhöhe 60 und 85 cm mit zentrisch versetzten Einstiegsöffnungen - Schachthälsen (SH - M) DN 1200/800, Bauhöhe 60 und 85 cm - Auflagerringen (AR - V) verschiebsicher, Bauhöhe 6, 8 und 10 cm DN 625 oder DN 800 liefern und versetzen.	8,000 stm	8,000 stm	
150.0.40.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.0.40.15 Schacht aus Fertigteilen DN 1500 kompl. Schacht aus Schachtfertigteilen für Schacht'R01, R02, R03, R04, R05, R07, R09, R010, R011, R023, M06, M011, M041 ' bestehend aus: - Schachtringen (SR - M) DN 1500, Bauhöhe 50, 75 u. 100 cm - Schachthälsen (SH - M) DN 1500/625, Bauhöhe 60 und 85 cm mit zentrisch versetzten Einstiegsöffnungen			

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Schachthälsen (SH - M) DN 1500/800, Bauhöhe 60 und 85 cm - Auflagerringen (AR - V) verschiebsicher, Bauhöhe 6, 8 und 10 cm DN 625 oder DN 800 liefern und versetzen.				
		9,000	stm	 9,000 stm	.....
Summe 150.0.40.	Schacht aus Fertigteilen kompl...				.....
Summe 150.0.	Schachtbauwerk a. Fertigteilen ..				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

150.2. Stahlbetonschächte

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.2.
 Einsteigeschächte nach cbm-umbauten Raum (Kammer) und stgd-m. Anmerkung: Die Schachtbauwerke werden nach cbm-umbauten Raum abgerechnet. Aufgemessen werden Rohbaumaße - von Unterkante Sauberkeitsschicht bis Oberkante Abdeckplatte (Plattenrand). Die Ausführung der Bauwerke erfolgt nach Zeichnung, statischer Berechnung und Angabe, auch Polygonal und mit mehreren Sohlenanschlüssen, aus wasserundurchlässigem Beton nach DIN 1045, der widerstandsfähig gegen chemisch mäßig angreifende Umgebungen (Expositionsklasse XA2 nach DIN EN 206-1) sein muss. Die Sauberkeitsschicht - 5 cm dick - wird aus Beton C 8/10 hergestellt. Der Sohlenbeton (Fundamentplatte) - mindestens 20 cm dick - wird aus Beton C 35/45 hergestellt und doppelt armiert. Der Profilbeton (Berme und Rinne) wird aus Beton C 35/45 hergestellt und mit einem Zementputz im Mischungsverhältnis 1 : 2 - 2 cm dick -, sowie mit einer Glattschicht im Mischungsverhältnis 1 : 1 versehen. Die Stahlbetondeckenplatte wird aus Beton C 35/45 hergestellt, entsprechend der erforderlichen Dicke ausgebildet und für den Belastungsfall SLW 60, der Überdeckung (Raumgewicht 21,0 KN/cbm) und der Sicherheitszahl 1,5 armiert. Die Durchstiegsöffnung wird ausgespart. Die Oberfläche wird mit einem allseitigen Gefälle von 2 % profiliert. Der Beton der Sauberkeitsschicht und der Fundamentplatte wird in rauher Schalung, der Beton der Deckenplatte in glatter Schalung hergestellt.
 Sämtliche Baustoffe liefert der Auftragnehmer. Die geprüfte statische Berechnung für das Schachtbauwerk (-bauwerke) wird rechtzeitig vor Baubeginn dem Auftraggeber vorgelegt. Die Kosten hierfür sind in den Einheitspreis einzurechnen.

150.2.10. Stahlbetonschächte

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.2.10.
 Die Schachtfertigteile (stgm) von OK Schachtunterteil (bzw. Übergangsplatte / Auflagerring) bis UK Schachtabdeckung werden nach den entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses aufgemessen und abgerechnet. Die Schachtbauwerke sind als Kompaktschachtbauwerk werksseitig oder in Ortbetonbauweise zu erstellen. Die Plattenbauweise ist nicht zulässig, bzw. bedarf der ausdrücklichen

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zustimmung des Auftraggebers. Für gelenkige Rohranschlüsse mit fest eingebauten Steckmuffen vorgerichtet.			
150.2.10.30	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.2.10.30 Stahlbetonschacht V 10 bis 15 m³ Schachtbauwerk Nummer 'M040' bedingungsgemäß laut Bauwerkszeichnung Nummer '17' nach statischen Erfordernissen herstellen. Dicke der Stahlbetonwand mind. 25 cm Dicke der Stahlbetonplatte mind. 30 cm Umbauter Raum des Bauwerkes ca. '14,93' m³ Die Abrechnung erfolgt nach m³ Umbauten Raums.	15,000 m3	 15,000 m3	.....
150.2.10.31	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.2.10.30 Stahlbetonschacht V 10 bis 15 m³ Schachtbauwerk Nummer 'R08' bedingungsgemäß laut Bauwerkszeichnung Nummer '15' nach statischen Erfordernissen herstellen. Dicke der Stahlbetonwand mind. 25 cm Dicke der Stahlbetonplatte mind. 30 cm Umbauter Raum des Bauwerkes ca. '13,02' m³ Die Abrechnung erfolgt nach m³ Umbauten Raums.	13,000 m3	 13,000 m3	.....
150.2.10.50	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.2.10.50 Stahlbetonschacht V 20 bis 25 m³ Schachtbauwerk Nummer 'R012' bedingungsgemäß laut Bauwerkszeichnung Nummer '15' nach statischen Erfordernissen herstellen. Dicke der Stahlbetonwand mind. 25 cm Dicke der Stahlbetonplatte mind. 30 cm Umbauter Raum des Bauwerkes ca. '23,22' m³ Die Abrechnung erfolgt nach m³ Umbauten Raums.	23,000 m3	.....	.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
			23,000 m3	
150.2.10.51	Stahlbetonschacht V 20 bis 25 m³ Schachtbauwerk Nummer 'R013' bedingungsgemäß laut Bauwerkszeichnung Nummer '22' nach statischen Erfordernissen herstellen. Dicke der Stahlbetonwand mind. 25 cm Dicke der Stahlbetonplatte mind. 30 cm Umbauter Raum des Bauwerkes ca. '22,02' m³ Die Abrechnung erfolgt nach m³ Umbauten Raums.	22,000 m3	 22,000 m3	.....
150.2.10.52	Stahlbetonschacht V 20 bis 25 m³ Schachtbauwerk Nummer 'R06' bedingungsgemäß laut Bauwerkszeichnung Nummer '22' nach statischen Erfordernissen herstellen. Dicke der Stahlbetonwand mind. 25 cm Dicke der Stahlbetonplatte mind. 30 cm Umbauter Raum des Bauwerkes ca. '20,00' m³ Die Abrechnung erfolgt nach m³ Umbauten Raums.	20,000 m3	 20,000 m3	.....
150.2.10.60	Stahlbetonschacht V 25 bis 30 m³ Schachtbauwerk Nummer M042 bedingungsgemäß laut Bauwerkszeichnung Nummer 17 nach statischen Erfordernissen herstellen. Dicke der Stahlbetonwand mind. 25 cm Dicke der Stahlbetonplatte mind. 30 cm Umbauter Raum des Bauwerkes ca. 29,25 m³ Die Abrechnung erfolgt nach m³ Umbauten Raums.	30,000 m3	 30,000 m3	.....



Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 150.2.10.	Stahlbetonschächte				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

150.2.40. Schacht aus Fertigteilen kompl.

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.2.40.
 Schachtbauteile nach DIN EN 1917 und DIN V 4034, widerstandsfähig gegen chemisch mäßig angreifende Umgebungen (Expositionsklasse XA2 nach DIN EN 206-1), aus wasserundurchlässigem Beton nach DIN 1045.
 Übergangsringe (UER - M), Fußauflagerringe (FAR - M), Übergangsplatten (UEP- M), Abdeckplatten (AP-M), Schachtringe (SR-M), Schachthälsen (SH-M), Auflagerringe (AR - V)
 Schachtfertigteile nach DIN 4034, Teil 1 und den Anforderungen der FBS - Qualitätsrichtlinie, jedoch mit einem spezifisch verstärkten Spitzende von 70 mm, Betongüte C 35/45, hergestellt mit Sulfadurzement. Wanddicke s der Fertigteile min. 15 cm. Alle zur Komplettierung eines Schachtbauwerkes erforderlichen Fertigteile (Schachtringe, Schachthals, sowie gegebenenfalls Übergangsplatten, Übergangsringe, Abdeckplatten, Fußauflagerringe) bilden eine technische Einheit.
 Bauteilverbindungen nach DIN 4060 mit einem einteiligen,segmentiertem, sandgefüllten, elastomeren Lastübertragungsmittel und elastomeren Dichtelement, im oberen Schachtteil fest integriert zur Muffenabdichtung und sicheren Übertragung von Vertikallasten von Muffengrund auf das Spitzende unter Ausschluss einer Mörtelfuge. Die Schachtbauteile sind ohne Steigbügel zu liefern.

Aufgemessen und abgerechnet wird die auf den Einzelschacht bezogene senkrechte Bauhöhe der Fertigteile von OK Schachtunterteil (bzw. Übergangsplatte, bzw. Auflagerring) bis OK Auflagerring.

150.2.40.5 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.2.40.05**Schacht aus Fertigteilen kompl.**

Schacht aus Schachtfertigteilen für Schacht'M040, M042, R06, R08, R012, R013 ' bestehend aus:
 - Schachtringen (SR - M) DN 1000, Bauhöhe 50, 75 u. 100 cm
 - Schachthälsen (SH - M) DN 1000/625, Bauhöhe 35, 60 und 85 cm mit zentrisch versetzten Einstiegsöffnungen,
 - Auflagerringen (AR - V) verschiebsicher, Bauhöhe 6, 8 und 10 cm DN 625 liefern und versetzen.

4,000	stm	.....	.....
		4,000	stm



Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 150.2.40.	Schacht aus Fertigteilen kompl.				.....
Summe 150.2.	Stahlbetonschächte				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
 LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

150.5. Schachtzubehör

150.5.10. Schachtabdeckungen

150.5.10.30 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.5.10.30
Schachtabdeckung Klasse D 400, LW 610 mm
 Schachtabdeckung rund, mit Ventilation, und dämpfender Einlage
 MEIPREN®, mit integrierter Aufnahmebuchse für eine Haltestange
 (Einsteighilfe) MEISTEP® und seitlich dämpfender Einlage
 MEISILENCE®, Klasse D 400, lichte Weite > 600 mm, Gewicht ca.
 179 kg., Rahmenhöhe 160mm.

Rahmen aus Beton-Guss.
 Deckel aus Beton-Guss mit austauschbarer dämpfender Einlage
 MEIPREN® und MEISILENCE®, mit Ventilation.

Entsprechend DIN EN 124 / DIN 1229, sowie DIN 19572 und den
 UVV-Vorschriften, gemäß den Anforderungen der Gütesicherung nach
 RAL-GZ 692.
 Die Einhaltung der Anforderung kann insbesondere durch den Besitz
 des entsprechenden RAL-Gütezeichens oder gleichwertig
 nachgewiesen werden.

Achtung:
 Die Aufnahmebuchse für die Einsteighilfe muss über dem
 Steigeisengang ausgerichtet werden!

Schachtabdeckung einschließlich Ringschmutzfänger (mit Öffnung)
 aus Stahl mit Kreuzstange, verzinkt ähnl. DIN 1221, Gewicht ca. 7,5
 kg schwere Ausführung, liefern und gemäß den Herstellervorschriften
 einbauen.

Fabrikat:
 MEIERGUSS Art.-Nr. 114373

38,000 Stck	.....	.....
	38,000 Stck	

Summe 150.5.10. Schachtabdeckungen	

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

150.5.20. Steigbügel / Fallschutz / Leitern

Einstiegshöhe OK Schachtabdeckung bis
zum ersten Tritt <= 550 mm
Letzte Tritthöhe bis zur Berme <= 250 mm.

150.5.20.60 Systemsteigleiter

Lieferung und fachgerechte Montage einer Systemsteigleiter aus Edelstahl 1.4571 V4A mit erhöhtem Korrosionsschutz komplett ohne Schweißnähte durch steck-/lösbare Holm-/Sprossensystem. (Lichte / Breite 300 mm - Tritthöhe 280 mm)
Bestehend aus Leiterholm: 40 x 20 mm; verschraubbarer Sprosse;
verstellbaren Wandhaltern und bauaufsichtlich zugelassene Dübelssysteme
Edelstahlprodukte des Herstellersystem VA Pro,
Typ SA05, Hergestellt im Sinne der EG - Richtlinie 89/106 EWG, ersetzt durch die EG - Verordnung Nr. 305/2011
Einbaulänge von Auftritt Berme bis 55 cm unter OK Schachtabdeckung.

Einbau in den Schachtbauwerken:

' M01 Einbaulänge ca. 1,96 m
M02 Einbaulänge ca. 1,96 m
M03 Einbaulänge ca. 1,68 m
M04 Einbaulänge ca. 1,96 m
M05 Einbaulänge ca. 2,52 m
M06 Einbaulänge ca. 1,96 m
M010 Einbaulänge ca. 2,80 m
M011 Einbaulänge ca. 2,24 m
M013 Einbaulänge ca. 1,40 m
M014 Einbaulänge ca. 1,12 m
M020 Einbaulänge ca. 2,52 m
M023 Einbaulänge ca. 1,96 m
M024 Einbaulänge ca. 0,84 m
M040 Einbaulänge ca. 2,52 m
M041 Einbaulänge ca. 1,96 m
M042 Einbaulänge ca. 2,24 m
M051 Einbaulänge ca. 1,12 m
R04 Einbaulänge ca. 0,84 m
R05 Einbaulänge ca. 1,96 m
R06 Einbaulänge ca. 1,96 m
R07 Einbaulänge ca. 1,40 m
R09 Einbaulänge ca. 1,12 m
R010 Einbaulänge ca. 3,08 m
R011 Einbaulänge ca. 3,92 m
R012 Einbaulänge ca. 3,36 m
R013 Einbaulänge ca. 2,80 m
R020 Einbaulänge ca. 3,08 m
R023 Einbaulänge ca. 2,80 m
R024 Einbaulänge ca. 1,68 m
R025 Einbaulänge ca. 0,84 m
R032 Einbaulänge ca. 2,52 m
R033 Einbaulänge ca. 2,24 m '



Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
		67,000	m	 67,000 m	.....
Summe 150.5.20.	Steigbügel / Fallschutz / Leitern				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

150.5.25. Steigkästen

150.5.25.10 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.5.25.10
Steigkasten aus Edelstahl
Steigkasten aus Edelstahl, Werkstoff 1.4571, mit Haltegriff,
Auftrittsfläche und Haltegriff rutsicher profiliert,
Innenmaße 300 x 190 x 175 mm (B x H x T),
Außenmaße 340 x 230 x 185 mm (B x H x T) liefern und
einbauen.

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

Summe 150.5.25.	Steigkästen	

Summe 150.5.	Schachtzubehör	

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
150.6.	Vorhandene Kanalleitungen umbinden				
150.6.10.	Vorh. Entwässerungsleitung anschließen				
	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.6.10. Vorhandene Entwässerungsleitung an das neuerstellte Schachtbauwerk anschließen. Dazu ist die vorhandene Entwässerungsleitung im Anschlußbereich aufzunehmen, das Rohr auf die erforderliche Länge zu kürzen und anschließend wieder zu verlegen. Beschädigte Rohre sind zu ersetzen.				
150.6.10.30	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.6.10.30 Vorhandenen Kanal DN 300 anschließen Vorhandenen Kanal DN 300 anschließen.	2,000	St	 2,000 St	.....
150.6.10.40	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.6.10.40 Vorhandenen Kanal DN 400 anschließen Vorhandenen Kanal DN 400 anschließen.	1,000	St	 1,000 St	.....
150.6.10.60	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.6.10.60 Vorhandenen Kanal DN 600 anschließen Vorhandenen Kanal DN 600 anschließen.	1,000	St	 1,000 St	.....
150.6.10.70	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 150.6.10.70 Vorhandenen Kanal DN 700 anschließen Vorhandenen Kanal DN 700 anschließen.	1,000	St	 1,000 St	.....
Summe 150.6.10. Vorh. Entwässerungsleitung ansc..					.....



Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 150.6.	Vorhandene Kanalleitungen umbin..				.....
Summe 150.	Schachtbauwerke				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
155.	Arbeiten an vorh. Leitungen und Schächte			
155.1.	Vorhandene Leitungen aufnehmen o. verdämmen			
155.1.10.	Vorhandene Kanalleitung aufnehmen			
155.1.10.5	Entwässerungskanal DN 100 aufnehmen Entwässerungskanal DN 100 bestehend aus Steinzeug, Kunststoff oder Beton aufnehmen, zerkleinern und abfahren. Die Vergütung erfolgt als Zulage zum Bodenaushub. Der durch die vorhandene Kanalleitung verdrängte Boden wird übermessen.	5,000 m	 5,000 m	.....
155.1.10.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.1.10.10 Entwässerungskanal DN 150 aufnehmen Entwässerungskanal DN 150 bestehend aus Steinzeug oder Beton aufnehmen, zerkleinern und abfahren. Die Vergütung erfolgt als Zulage zum Bodenaushub. Der durch die vorhandene Kanalleitung verdrängte Boden wird übermessen.	50,000 m	 50,000 m	.....
155.1.10.25	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.1.10.25 Entwässerungskanal DN 300 aufnehmen Entwässerungskanal DN 300 bestehend aus Steinzeug oder Beton aufnehmen, zerkleinern und abfahren. Die Vergütung erfolgt als Zulage zum Bodenaushub. Der durch die vorhandene Kanalleitung verdrängte Boden wird übermessen.	105,000 m	 105,000 m	.....
155.1.10.30	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.1.10.30 Entwässerungskanal DN 350 aufnehmen Entwässerungskanal DN 350 bestehend aus Steinzeug oder Beton aufnehmen, zerkleinern und abfahren. Die Vergütung erfolgt als Zulage zum Bodenaushub. Der durch die vorhandene Kanalleitung verdrängte Boden wird übermessen.	35,000 m	.....	.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
 LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
			35,000 m	
155.1.10.35	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.1.10.35 Entwässerungskanal DN 400 aufnehmen Entwässerungskanal DN 400 bestehend aus Steinzeug oder Beton aufnehmen, zerkleinern und abfahren. Die Vergütung erfolgt als Zulage zum Bodenaushub. Der durch die vorhandene Kanalleitung verdrängte Boden wird übermessen.	5,000 m	5,000 m	
155.1.10.40	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.1.10.40 Entwässerungskanal DN 500 aufnehmen Entwässerungskanal DN 500 bestehend aus Steinzeug oder Beton aufnehmen, zerkleinern und abfahren. Die Vergütung erfolgt als Zulage zum Bodenaushub. Der durch die vorhandene Kanalleitung verdrängte Boden wird übermessen.	110,000 m	110,000 m	
155.1.10.50	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.1.10.50 Entwässerungskanal aufnehmen Entwässerungskanal DN '300 mm als Böschungsstück' bestehend aus Steinzeug oder Beton aufnehmen, zerkleinern und abfahren. Die Vergütung erfolgt als Zulage zum Bodenaushub. Der durch die vorhandene Kanalleitung verdrängte Boden wird übermessen.	2,000 m	2,000 m	
155.1.10.55	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.1.10.50 Entwässerungskanal aufnehmen Entwässerungskanal DN '500 mm als Böschungsstück' bestehend aus Steinzeug oder Beton aufnehmen, zerkleinern und abfahren. Die Vergütung erfolgt als Zulage zum Bodenaushub. Der durch die vorhandene Kanalleitung verdrängte Boden wird übermessen.	2,000 m	2,000 m	



Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 155.1.10. Vorhandene Kanalleitung aufnehmen				

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
155.1.20.	Vorhandene Kanalleitung verdämmen TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.1.20. Die Art der Durchführung der Arbeiten bleibt dem Auftragnehmer überlassen. Es sind ausreichend Entlüftungsstutzen vorzusehen. Eine gesonderte Vergütung für das Herstellen (einschl. Material) und Beseitigen der Entlüftungsstutzen erfolgt nicht. Zusätzliche Abmauerungen oder Überleitungen innerhalb einer Haltung z.B. bei Unterbrechungen durch übernommene Hausanschluß- oder Sinkkastenleitungen, zum Zwecke des Verdämmens sowie die hierzu erforderliche Trennung und Aufnahme des Altkanals einschließlich Abfuhr und Entsorgung werden nicht extra vergütet.			
155.1.20.5	Entwässerungskanal DN 100 verdämmen Vorhandene Kanalleitung DN 100 verdämmen. Einschließlich der Lieferung des Dämmers. Stellung der Maschinen und Geräte, sowie der Herstellung etwaiger erforderlicher Aufbrüche und deren anschließender Verfüllung.	20,000 m	 20,000 m	.....
155.1.20.10	Entwässerungskanal DN 150 verdämmen Vorhandene Kanalleitung DN 150 verdämmen. Einschließlich der Lieferung des Dämmers. Stellung der Maschinen und Geräte, sowie der Herstellung etwaiger erforderlicher Aufbrüche und deren anschließender Verfüllung.	210,000 m	 210,000 m	.....
155.1.20.15	Entwässerungskanal DN 200 verdämmen Vorhandene Kanalleitung DN 200 verdämmen. Einschließlich der Lieferung des Dämmers. Stellung der Maschinen und Geräte, sowie der Herstellung etwaiger erforderlicher Aufbrüche und deren anschließender Verfüllung.	25,000 m	 25,000 m	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
155.1.20.25	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.1.20.25 Entwässerungskanal DN 300 verdämmen Vorhandene Kanalleitung DN 300 verdämmen. Einschließlich der Lieferung des Dämmers, Stellung der Maschinen und Geräte, sowie der Herstellung etwaiger erforderlicher Aufbrüche und deren anschließender Verfüllung.	350,000 m	 350,000 m	.....
155.1.20.30	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.1.20.30 Entwässerungskanal DN 350 verdämmen Vorhandene Kanalleitung DN 350 verdämmen. Einschließlich der Lieferung des Dämmers. Stellung der Maschinen und Geräte, sowie der Herstellung etwaiger erforderlicher Aufbrüche und deren anschließender Verfüllung.	50,000 m	 50,000 m	.....
155.1.20.35	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.1.20.35 Entwässerungskanal DN 400 verdämmen Vorhandene Kanalleitung DN 400 verdämmen. Einschließlich der Lieferung des Dämmers. Stellung der Maschinen und Geräte, sowie der Herstellung etwaiger erforderlicher Aufbrüche und deren anschließender Verfüllung.	120,000 m	 120,000 m	.....
155.1.20.40	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.1.20.40 Entwässerungskanal DN 500 verdämmen Vorhandene Kanalleitung DN 500 verdämmen. Einschließlich der Lieferung des Dämmers. Stellung der Maschinen und Geräte, sowie der Herstellung etwaiger erforderlicher Aufbrüche und deren anschließender Verfüllung.	7,000 m	 7,000 m	.....
155.1.20.50	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.1.20.50 Entwässerungskanal verdämmen Vorhandene Kanalleitung DN			

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	'600/1200 ' verdämmen. Einschließlich der Lieferung des Dämmers. Stellung der Maschinen und Geräte, sowie der Herstellung etwaiger erforderlicher Aufbrüche und deren anschließender Verfüllung.	8,000 m	 8,000 m	.....
155.1.20.66	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.1.20.66 Entwässerungskanal 600 / 900 verdämmen Vorhandene Kanalleitung Eiprofil 600 / 900 verdämmen. Einschließlich der Lieferung des Dämmers. Stellung der Maschinen und Geräte, sowie der Herstellung etwaiger erforderlicher Aufbrüche und deren anschließender Verfüllung.	175,000 m	 175,000 m	.....
155.1.20.69	Entwässerungskanal 800 / 1200 verdämmen Vorhandene Kanalleitung Eiprofil 800 / 1200 verdämmen. Einschließlich der Lieferung des Dämmers. Stellung der Maschinen und Geräte, sowie der Herstellung etwaiger erforderlicher Aufbrüche und deren anschließender Verfüllung.	90,000 m	 90,000 m	.....
155.1.20.71	Entwässerungskanal 900 / 1100 verdämmen Vorhandene Kanalleitung Eiprofil 900 / 1100 verdämmen. Einschließlich der Lieferung des Dämmers. Stellung der Maschinen und Geräte, sowie der Herstellung etwaiger erforderlicher Aufbrüche und deren anschließender Verfüllung.	55,000 m	 55,000 m	.....
Summe 155.1.20. Vorhandene Kanalleitung verdämmen				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
155.1.30.	Entwässerungskanäle / Schächte abmauern			
155.1.30.5	Kanal bis DN 100 abmauern Vorhandene Entwässerungsrohrleitung DN 100 mit 24 cm dickem Mauerwerk abmauern, einschließlich Reinigung der Leitung im Bereich der Abmauerstelle. Das Mauerwerk einseitig 2 cm dick wasserdicht verputzen.	5,000 St	 5,000 St	.....
155.1.30.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.1.30.10 Kanal von DN 150 - DN 250 abmauern Vorhandene Entwässerungsrohrleitung DN 150 bis DN 250 mit 24 cm dickem Mauerwerk abmauern, einschließlich Reinigung der Leitung im Bereich der Abmauerstelle. Das Mauerwerk einseitig 2 cm dick wasserdicht verputzen.	12,000 St	 12,000 St	.....
155.1.30.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.1.30.15 Kanal von DN 300 - DN 400 abmauern Vorhandene Entwässerungsrohrleitung DN 300 bis DN 400 mit 24 cm dickem Mauerwerk abmauern einschließlich Reinigung der Leitung im Bereich der Abmauerstelle. Das Mauerwerk einseitig 2 cm dick wasserdicht verputzen.	10,000 St	 10,000 St	.....
155.1.30.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.1.30.20 Kanal von DN 500 - DN 600 abmauern Vorhandene Entwässerungsrohrleitung DN 500 bis DN 600 mit 24 cm dickem Mauerwerk abmauern, einschließlich Reinigung der Leitung im Bereich der Abmauerstelle. Das Mauerwerk einseitig 2 cm dick wasserdicht verputzen.	4,000 St	 4,000 St	.....
155.1.30.66	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.1.30.66 Kanal Eiprofil 600 / 900 abmauern Vorhandene Entwässerungsrohrleitung Eiprofil 600 / 900			

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mit 24 cm dickem Mauerwerk abmauern, einschließlich Reinigung der Leitung im Bereich der Abmauerstelle. Das Mauerwerk einseitig 2 cm dick wasserdicht verputzen.			
		4,000 St	 4,000 St	.....
155.1.30.69	Kanal Eiprofil 800 / 1200 abmauern Vorhandene Entwässerungsrohrleitung Eiprofil 800 / 1200 mit 24 cm dickem Mauerwerk abmauern, einschließlich Reinigung der Leitung im Bereich der Abmauerstelle. Das Mauerwerk einseitig 2 cm dick wasserdicht verputzen.			
		4,000 St	 4,000 St	.....
155.1.30.71	Kanal Eiprofil 900 / 1100 abmauern Vorhandene Entwässerungsrohrleitung Eiprofil 900 / 1100 mit 24 cm dickem Mauerwerk abmauern, einschließlich Reinigung der Leitung im Bereich der Abmauerstelle. Das Mauerwerk einseitig 2 cm dick wasserdicht verputzen.			
		2,000 St	 2,000 St	.....
Summe 155.1.30. Entwässerungskanäle / Schächte ..				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
 LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
155.1.40.	Vorhandene Schächte abbrechen				
155.1.40.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.1.40.10 Schächte beseitigen Alte Einsteigeschächte aus Mauerwerk oder Beton wie folgt beseitigen. Den Schachthals einschließlich Schachtabdeckung bis 1,00 m unter Geländeoberkante abbrechen. Die Abbruchmaterialien abfahren, den Restschacht nach Abmauern aller Öffnungen mit geeignetem Material verfüllen und verdichten, einschließlich der Abmauerung, Aufbruch und Wiederherstellung der Oberflächenbefestigung.	25,000	St	 25,000 St	.....
Summe 155.1.40.	Vorhandene Schächte abbrechen				.....
Summe 155.1.	Vorhandene Leitungen aufnehmen ..				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

155.2. Anschlüsse an vorh. Leitungen / Schächte

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.2.
 Anschlüsse an vorh. Leitungen / Schächte herstellen.
 Bei seitlichen Anschlüssen an ein Beton- /Stahlbetonrohr ist generell ein Betonaufleger im Sohlbereich der Baugrube einzubringen.
 Die Materiallieferung bis zu einer Menge von 0,25 m³ Beton je Anschluss und das Herstellen des Betonauflegers ist Bestandteil der jeweiligen Anschlussposition.

155.2.10. Anschlüsse an Steinzeugleitungen

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.2.10.
 Steinzeugabzweig(e) in eine vorhandene Steinzeugrohrleitung einbauen; An der geplanten Anschlußstelle ist die Rohrleitung freizulegen. (Die Vergütung der Erdarbeiten erfolgt nach den einschlägigen Positionen des Angebotes). Ein Rohrabschnitt in der Baulänge des Abzweiges und zusätzlich ein Paßstück von etwa 20 cm sind mittels Schneidkette oder Trennscheibe herauszuschneiden. Der Abzweig ist einzubauen, das Paßstück ist einzusetzen und mit den vorher aufgezogenen Manschettendichtungen abdichten. Über das Paßstück, 20 cm nach jeder Seite überlappend, ist eine 10 cm dicke, mit Baustahlgewerbe armierte Betonplatte aus Beton C12/15 aufzubringen. Einschließlich Lieferung der erforderlichen Materialien.

155.2.10.10 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.2.10.10**Steinzeugabzweige**

Steinzeugabzweig(e) in eine vorhandene Steinzeugrohrleitung einbauen.
 Vorhandene Hauptleitung Steinzeug DN
 'DN 400 Vortriebsrohr '
 Anschlußleitung Steinzeug DN
 'DN 100 ' _ _ _ _ _

2,000 Stck	.....	.....
	2,000 Stck	

155.2.10.15 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.2.10.15**Steinzeugabzweige**

Steinzeugabzweig(e) in eine vorhandene Steinzeugrohrleitung einbauen.
 Vorhandene Hauptleitung Steinzeug DN

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	'400 Vortriebsrohr ' Anschlußleitung Steinzeug DN '150 '	2,000	Stck	 2,000 Stck	.....
155.2.10.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.2.10.20 Steinzeugabzweige Steinzeugabzweig(e) in eine vorhandene Steinzeugrohrleitung einbauen. Vorhandene Hauptleitung Steinzeug DN '400 Vortriebsrohr ' Anschlußleitung Steinzeug DN '200 '	1,000	Stck	 1,000 Stck	.....
Summe 155.2.10. Anschlüsse an Steinzeugleitungen					.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

155.2.27. Anschlüsse an Betonrohre / Stahlbetonrohre

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.2.27.
 Seitlicher Anschluss an Betonrohr / Stahlbetonrohr unter
 Verwendung von Anschlussdichtung aus SBR mit konischem
 Innengewinde und Einschraubkrone mit konischem
 Außengewinde aus PVC-U mit innenliegendem Rohranschlag
 zur Verhinderung von einragenden Rohrstutzen
 fachgerecht nach DIN EN 1610 und Verlegerichtlinien
 herstellen.

155.2.27.50 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.2.27.50
Anschlüsse PVC-U o. PP DN 160 an Betonrohr, Typ-A
 fachgerecht herstellen, einschließlich einer Bohrung
 unter 90°, Durchmesser 200 mm an vorhandenem Betonrohr
 DN 300 nach DIN EN 1916 (Wandstärken von 61 - 85
 mm) inkl. Entgraten der Bohrung und Entfernen des
 Bohrkerns aus dem Betonrohr sowie der Lieferung und
 Einbau der AWADOCK-Anschlußdichtung aus EPDM mit
 Innengewinde und der AWADOCK-Einschraubkrone aus PVC-U
 unter Verwendung eines Gleitmittels.

4,000 Stck
 4,000 Stck

155.2.27.55 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.2.27.55
Anschlüsse PVC-U o. PP DN 160 an Betonrohr, Typ-B
 fachgerecht herstellen, einschließlich einer Bohrung
 unter 90°, Durchmesser 200 mm an vorhandenem Betonrohr
 DN 400 - 600 nach DIN EN 1916 (Wandstärken von 86 - 115
 mm) inkl. Entgraten der Bohrung und Entfernen des
 Bohrkerns aus dem Betonrohr sowie der Lieferung und
 Einbau der AWADOCK-Anschlußdichtung aus EPDM mit
 Innengewinde und der AWADOCK-Einschraubkrone aus PVC-U
 unter Verwendung eines Gleitmittels.

2,000 Stck
 2,000 Stck

155.2.27.70 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.2.27.70
Anschlüsse PVC-U o. PP DN 200 an Betonrohr, Typ-A
 fachgerecht herstellen, einschließlich einer Bohrung
 unter 90°, Durchmesser 257 mm an vorhandenem Betonrohr
 DN 400 nach DIN EN 1916 (Wandstärken von 61 - 85
 mm) inkl. Entgraten der Bohrung und Entfernen des
 Bohrkerns aus dem Betonrohr sowie der Lieferung und

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
 LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einbau der AWADOCK-Anschlußdichtung aus EPDM mit Innengewinde und der AWADOCK-Einschraubkrone aus PVC-U unter Verwendung eines Gleitmittels.	1,000 Stck	 1,000 Stck	.....
155.2.27.75	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.2.27.75 Anschlüsse PVC-U o. PP DN 200 an Betonrohr, Typ-B fachgerecht herstellen, einschließlich einer Bohrung unter 90°, Durchmesser 257 mm an vorhandenem Betonrohr DN 500 - 600 nach DIN EN 1916 (Wandstärken von 86 - 115 mm) inkl. Entgraten der Bohrung und Entfernen des Bohrkerns aus dem Betonrohr sowie der Lieferung und Einbau der AWADOCK-Anschlußdichtung aus EPDM mit Innengewinde und der AWADOCK-Einschraubkrone aus PVC-U unter Verwendung eines Gleitmittels.	1,000 St	 1,000 St	.....
155.2.27.90	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.2.27.90 Anschlüsse PVC-U o. PP DN 200 an Stahlbetonrohr, Typ-C fachgerecht herstellen, einschließlich einer Bohrung unter 90°, Durchmesser 257 mm an vorhandenem Stahlbetonrohr DN 700 - 1000 nach DIN EN 1916 (Wandstärken von 116 - 160 mm) inkl. Entgraten der Bohrung und Entfernen des Bohrkerns aus dem Stahlbetonrohr sowie der Lieferung und Einbau der AWADOCK-Anschlußdichtung aus EPDM mit Innengewinde und der AWADOCK-Einschraubkrone aus PVC-U unter Verwendung eines Gleitmittels.	2,000 St	 2,000 St	.....
Summe 155.2.27. Anschlüsse an Betonrohre / Stah..				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
155.2.30.	Anschlüsse an Schachtbauwerke TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.2. Anschlüsse an vorh. Leitungen / Schächte herstellen. Bei seitlichen Anschlüssen an ein Beton- /Stahlbetonrohr ist generell ein Betonaufleger im Sohlbereich der Baugrube einzubringen. Die Materiallieferung bis zu einer Menge von 0,25 m³ Beton je Anschluss und das Herstellen des Betonauflegers ist Bestandteil der jeweiligen Anschlussposition.				
155.2.30.30	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.2.30.30 Anschlüsse an Schachtbauwerk Schachtanschluss DN 'Stzg. 400 mm' an Schachtbauwerk 'M 3.16', Wandstärke 'bis 30 cm' cm, in Beton C 20/25 herstellen. Einschließlich der erforderlichen Kernbohrung / Stemmarbeiten und der Lieferung aller Baustoffe. Ein- und Ausbau, sowie Vorhaltung des Schalungsmaterials.	1,000	St	 1,000 St	.....
155.2.30.35	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.2.30.30 Anschlüsse an Schachtbauwerk Schachtanschluss DN 'PP 200 mm' an Schachtbauwerk '48293', Wandstärke 'bis 20 cm' cm, in Beton C 20/25 herstellen. Einschließlich der erforderlichen Kernbohrung / Stemmarbeiten und der Lieferung aller Baustoffe. Ein- und Ausbau, sowie Vorhaltung des Schalungsmaterials.	1,000	St	 1,000 St	.....
Summe 155.2.30. Anschlüsse an Schachtbauwerke					.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
155.2.40.	Anschlußleitungen umbinden Bestehende Haus- oder Straßenablaufanschlußleitung unterbrechen und an den Entwässerungskanal anschließen. Einschließlich der erforderlichen Abwasserhaltung. Je Anschluß ist ein Bogen 15°, 30° oder 45° und ein Steinzeugrohr oder Kunststoffrohr Baulänge 1,00 m zu liefern und einzubauen, einschließlich des erforderlichen Ablängschnittes.			
155.2.40.5	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.2.40.05 Anschlußleitung DN 100 umbinden Bestehende Anschlußleitung DN 100 umbinden .	5,000 St	 5,000 St	.....
155.2.40.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.2.40.10 Anschlußleitung DN 150 umbinden Bestehende Anschlußleitung DN 150 umbinden.	25,000 St	 25,000 St	.....
155.2.40.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.2.40.15 Anschlußleitung DN 200 umbinden Bestehende Anschlußleitung DN 200 umbinden.	10,000 St	 10,000 St	.....
Summe 155.2.40. Anschlußleitungen umbinden				.....
Summe 155.2. Anschlüsse an vorh. Leitungen /..				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
155.3.	Arbeiten an vorh. Schächten				
155.3.10.	Arbeiten am Schachtunterteil				
155.3.10.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.3.10.10 Berme und Rinne ändern Vorhandenes Sohlgerinne (Berme und Flußrinne) aus Profilbeton in Schacht 'M 3.16 (Bestandschacht)' für die neu anzuschließende Leitung nach Skizze bzw. Angabe ausstemmen, die neue Flußbahn und Berme in Beton C12/15 herstellen und die Oberfläche mit Zementestrich M: 1:2 sauber glätten. Inkl. der Lieferung aller Materialien.	1,000	Stck	.....	.....
				1,000 Stck	
155.3.10.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 155.3.10.10 Berme und Rinne ändern Vorhandenes Sohlgerinne (Berme und Flußrinne) aus Profilbeton in Schacht '48293' für die neu anzuschließende Leitung nach Skizze bzw. Angabe ausstemmen, die neue Flußbahn und Berme in Beton C12/15 herstellen und die Oberfläche mit Zementestrich M: 1:2 sauber glätten. Inkl. der Lieferung aller Materialien.	1,000	St	.....	.....
				1,000 St	
155.3.10.17	Abwassersammelgrube ändern Schüttersort 71 Abwassersammelgrube zum Revisionsschacht umbauen, inklusive Entleerung und Reinigung der Grube, Umbau der Sohle, um ein ordnungsgemäßen Durchfluss zu gewährleisten, Aufbau des Revisionsschachtes und Hinterfüllung der Resträume mit geeignetem Material. Für eine neu anzuschließende Leitung DN 150. Inklusive Ausstemmarbeiten, Herstellung der neuen Flußbahn und Berme in Beton C12/15 und Lieferung aller erforderlichen Materialien.	1,000	Stck	.....	.....
				1,000 Stck	
155.3.10.20	Berme und Rinne ändern, Tiewinkel 19 Vorhandenes Sohlgerinne (Berme und Flußrinne) aus Profilbeton im 'Hausanschlussschacht Tiewinkel 19)' für die				

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	neu anzuschließende Leitung nach Skizze bzw. Angabe ausstemmen, die neue Flußbahn und Berme in Beton C12/15 herstellen und die Oberfläche mit Zementestrich M: 1:2 sauber glätten. Inkl. der Lieferung aller Materialien.			
		1,000 St	 1,000 St	.....
Summe 155.3.10.	Arbeiten am Schachtunterteil			.....
Summe 155.3.	Arbeiten an vorh. Schächten			.....
Summe 155.	Arbeiten an vorh. Leitungen und..			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
160.	Wasserhaltungsarbeiten			
160.1.	Grundwasserhaltung			
160.1.20.	Dränwasserhaltung			
	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 160.1.20. Sind keine Pumpensümpfe für die Dränwasserhaltung vorgesehen, so sind die Dränageleitungen so zu verlegen, das die Entwässerung in die offene Vorflut gewährleistet ist. Nach Abschluß der Arbeiten sind die Dränageleitungen an den offenen Enden zu verschließen.			
160.1.20.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 160.1.20.10 Dränwasserhaltung, Pumpensümpfe innerhalb von Baugruben herstellen und nach Beendigung der Arbeiten wieder beseitigen. Einschließlich der Installation und Vorhaltung der Pumpe, der erforderlichen Saug-, Druck- bzw. Ablaufleitungen. Enthalten ist das evtl. erforderliche mehrmalige Verlagern des Pumpensumpfes im Zuge des Baufortschritts. Die Pumpen sind mit einer Mess- und Aufzeichnungseinrichtung (z. B. magnetisch-induktiver Durchflussmesser, Datenlogger) für den Nachweis der geförderten Wassermenge sowie der Feststellung der Betriebszeit auszurüsten. Der Beginn der Betriebsbereitschaft und der Beginn ihres Betriebes bedürfen der Vereinbarung. Der Auftragnehmer hat Umfang, Leistung, Wirkungsgrad und Sicherheit der Pumpen dem vorgesehenen Zweck nach den Angaben oder Unterlagen des Auftraggebers entsprechend zu bemessen. Grundlegende Abweichungen hiervon sind nur mit Zustimmung des Auftraggebers zulässig. Pro Haltung gelangt nur ein Pumpensumpf zur Abrechnung. Die Entnahmemenge ist zu ermitteln und wöchentlich in einem Betriebstagebuch zu vermerken. Dieses ist für Überprüfungen vorzuhalten und auf Anforderung der Unteren Wasserbehörde bzw. dem AG vorzulegen.	30,000 St	 30,000 St	.....
160.1.20.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 160.1.20.20 Dränwasserhaltung betreiben Dränwasserhaltung mittels Pumpe während der gesamten Bauzeit betreiben. Abgerechnet wird nach Länge der trocken gehaltenen Baugrube.	1.480,000 m	.....	.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
			1.480,000 m	
160.1.20.30	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 160.1.20.30 Dränagerohre DN 100 liefern und auf der Baugrubensohle in einem Graben 30 * 30 cm in einer Filterkiesschüttung verlegen. Einschließlich des Bodenaushubes und der Abfuhr, sowie der Lieferung und Einbaues des Filterkieses.	1.480,000 m	 1.480,000 m	.....
Summe 160.1.20.	Dränwasserhaltung			.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
 LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

160.1.40. Grundwasserabsenkung mit Vakuumanlage

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 160.1.40.
 Der Auftragnehmer hat Umfang, Leistung, Wirkungsgrad und Sicherheit der Grundwasserabsenkungsanlage mit Vakuum dem vorgesehenen Zweck entsprechend zu bemessen nach den Angaben oder Unterlagen des Auftraggebers zu hydrologischen und geologischen Verhältnissen. Für das Vorhalten der Grundwasserabsenkungsanlage werden die Kalendertage vom vereinbarten Betriebsbeginn bis zum letzten Betriebstag, angefangene Tage als volle Tage, gerechnet. Hiervon ausgenommen ist eine Vergütung nach lfm. trockengehaltene Baugrube.

160.1.40.10 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 160.1.40.10**Grundwasserabsenkungsanl. einrichten**

Grundwasserhaltungsanlage für den Betrieb unter Vakuum einrichten, nach Erforderniss umsetzen und nach Beendigung der Baumaßnahme wieder entfernen. Die Leistung erfasst den An- und Abtransport aller für die Grundwasserabsenkung erforderlichen Geräte wie Gerüste, Bohrgeräte, Pumpen, Rohrleitungen, Filter sowie die Arbeiten für den Auf- und Abbau der kompletten Pumpenanlage und das Heranführen des erforderlichen Kraftstroms. Alle zum Einsatz kommenden Elektromotoren sind mit einem Motorschutzschalter auszurüsten. Die Pumpen sind mit einer Mess- und Aufzeichnungseinrichtung (z. B. magnetisch-induktiver Durchflussmesser, Datenlogger) für den Nachweis der geförderten Wassermenge sowie der Feststellung der Betriebszeit auszurüsten. Die Entnahmemenge ist zu ermitteln und wöchentlich in einem Betriebstagebuch zu vermerken. Dieses ist für Überprüfungen vorzuhalten und auf Anforderung der Unteren Wasserbehörde bzw. dem AG vorzulegen.

3,000 St	.....	.....
	3,000 St	

160.1.40.20 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 160.1.40.20**Spülfilterbrunnen beidseitig herstellen, vorhalten u. betreiben**

Spülfilterbrunnen für den Betrieb unter Vakuum im Abstand von ca. eineinhalb Metern beidseitig der Baugrube herstellen, vorhalten, betreiben und wieder beseitigen. Die Spülfilterrohre sind der Leistung und dem Wirkungsgrad der Anlage angemessen tief unter die geplante Baugrubensohle einzubauen. Einschließlich der Vorhaltung und des Betriebs der kompletten Grundwasserabsenkungsanlage mittels Spülfilterbrunnen sowie sonstigen Geräte.



Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Plafstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abrechnung: lfm. trockengehaltene Baugrube. Nach Beendigung der Arbeiten sind die Spülfilterbrunnen zurückzubauen und auf voller Höhe zu verfüllen. Die Oberfläche ist wiederherzustellen.	900,000 m	 900,000 m	.....
Summe 160.1.40.	Grundwasserabsenkung mit Vakuum..			.....



Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 160.1.
Grundwasserabsenkungsanlagen müssen so ausreichend
bemessen sein, daß sie bei vorhandener Vorflut die
Baugrube ohne Einbau einer Dränageleitung und ohne
zusätzliche Pumpen trocken halten.

Summe 160.1.	Grundwasserhaltung				

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
 LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
160.2.	Abwasserhaltung			
160.2.10.	Abwasserhaltung in der Baugrube			
160.2.10.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 160.2.10.15 Abwasserhaltung in der Baugrube DN 300-400 Abwasserhaltung für eine vorhandene Kanalentwässerungsleitung von DN 300 - DN 400 in der Baugrube einrichten, während der Bauzeit betreiben und wieder beseitigen. Abgerechnet wird nach Länge der Baugrube. Die Art der Ausführung bleibt dem Auftragnehmer überlassen. Ableitungen von Pumpen im Bereich der vorhandenen Leitung müssen in geschlossenen Rohren erfolgen.	65,000 m	 65,000 m	.....
160.2.10.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 160.2.10.20 Abwasserhaltung in der Baugrube DN 500-600 Abwasserhaltung für eine vorhandene Kanalentwässerungsleitung von DN 500 - DN 600 in der Baugrube einrichten, während der Bauzeit betreiben und wieder beseitigen. Abgerechnet wird nach Länge der Baugrube. Die Art der Ausführung bleibt dem Auftragnehmer überlassen. Ableitungen von Pumpen im Bereich der vorhandenen Leitung müssen in geschlossenen Rohren erfolgen	110,000 m	 110,000 m	.....
Summe 160.2.10. Abwasserhaltung in der Baugrube				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
160.2.20.	Abwasserhaltung für vorh. Leitung bei Schachtneubau			
160.2.20.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 160.2.20.15 Abwasserhaltung für Leitung DN 300-400 Abwasserhaltung für eine vorhandene Kanalentwässerungsleitung von DN 300 - DN 400 in oder außerhalb der Baugrube einrichten, während der Bauzeit betreiben und wieder beseitigen. Die Art der Ausführung bleibt dem Auftragnehmer überlassen. Ableitungen von Pumpen im Bereich der vorhandenen Leitung müssen in geschlossenen Rohren erfolgen.	1,000 Stck	 1,000 Stck	.....
160.2.20.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 160.2.20.20 Abwasserhaltung für Leitung DN 500-600 Abwasserhaltung für eine vorhandene Kanalentwässerungsleitung von DN 500 - DN 600 in oder außerhalb der Baugrube einrichten, während der Bauzeit betreiben und wieder beseitigen. Die Art der Ausführung bleibt dem Auftragnehmer überlassen. Ableitungen von Pumpen im Bereich der vorhandenen Leitung müssen in geschlossenen Rohren erfolgen.	3,000 St	 3,000 St	.....
160.2.20.25	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 160.2.20.25 Abwasserhaltung für Leitung DN 700-800 Abwasserhaltung für eine vorhandene Kanalentwässerungsleitung von DN 700 - DN 800 in oder außerhalb der Baugrube einrichten, während der Bauzeit betreiben und wieder beseitigen. Die Art der Ausführung bleibt dem Auftragnehmer überlassen. Ableitungen von Pumpen im Bereich der vorhandenen Leitung müssen in geschlossenen Rohren erfolgen.	3,000 St	 3,000 St	.....
160.2.20.35	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 160.2.20.35 Abwasserhaltung für Leitung Abwasserhaltung für eine vorhandene Kanalentwässerungsleitung DN '300-350 mm zwischen den Schächten R02 und M3.16 ' in oder außerhalb der Baugrube einrichten, während der Bauzeit betreiben und wieder beseitigen. Die Art der			



Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführung bleibt dem Auftragnehmer überlassen. Ableitungen von Pumpen im Bereich der vorhandenen Leitung müssen in geschlossenen Rohren erfolgen.				
		1,000	Stck	 1,000 Stck	.....
	Summe 160.2.20.		Abwasserhaltung für vorh. Leitu..		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
160.2.30.	Abwasserhaltung in oder an vorh. Schächten TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 160.2.30. Abwasserhaltung während der Bauarbeiten an einem vorhandenen Schachtbauwerk nach Wahl des Unternehmers.				
160.2.30.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 160.2.30.15 Abwasserhaltung für Leitung DN 300 - 450 Abwasserhaltung für eine vorhandene Kanalentwässerungsleitung von DN 300 bis DN 450 einrichten, während der Bauzeit betreiben und wieder beseitigen.	1,000	St	 1,000 St	.....
160.2.30.90	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 160.2.30.90 Abwasserhaltung f. Leitung Abwasserhaltung für eine vorhandene Kanalentwässerungsleitung DN '1600 mm im Bereich Schacht M 3.16' einrichten, während der Bauzeit betreiben und wieder beseitigen.	1,000	St	 1,000 St	.....
Summe 160.2.30.	Abwasserhaltung in oder an vorh..				.....
Summe 160.2.	Abwasserhaltung				.....
Summe 160.	Wasserhaltungsarbeiten				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
165.	Sichern vorh. Leitungen			
165.1.	Sichern vorh. Leitungen			
	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 165.1. Suchschlitze zum Auffinden der Leitungen im Bereich des Kanalgrabens oder der Baugruben werden nicht gesondert vergütet.			
165.1.10.	Leitungen rechtwinklig kreuzend			
165.1.10.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 165.1.10.10 Leitungen rechtwinklig kreuzend bis 150 mm Kabel und Leitungen sichern, rechtwinklig die Baugrube kreuzend, in Betrieb/unter Druck, Außendurchmesser bis 150 mm, einschließlich der Erschwernisse bei Erd-, Verbau- und Rohrverlegearbeiten, Kabelbündel o. Leitungspakete bis zu 1,50 m Breite werden wie eine Leitung vergütet.	85,000 m	85,000 m	
165.1.10.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 165.1.10.15 Leitungen rechtwinklig kreuzend über 150mm Kabel und Leitungen sichern, rechtwinklig die Baugrube kreuzend, in Betrieb/unter Druck, Außendurchmesser über 150 mm, einschließlich der Erschwernisse bei Erd-, Verbau und Rohrverlegearbeiten, Kabelbündel o. Leitungspakete bis zu 1,50 m Breite werden wie eine Leitung vergütet.	25,000 m	25,000 m	
165.1.10.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 165.1.10.20 Leitungen in 1,50 m Abschnitten bis 150 mm sichern Kabel und Leitungen mit einem Außendurchmesser der Einzelleitung bis zu 150 mm, die Baugrube kreuzend, in Betrieb / unter Druck, durch Suchschachtung freilegen und sichern, einschließlich der Erschwernisse bei Erd-, Verbau- und Rohrverlegearbeiten. Aufgemessen und vergütet werden alle Kabel und Leitungen in Querungslänge. Kabelbündel oder Leitungspakete (z.B. Kabelformsteine) werden wie eine Leitung vergütet.	35,000 m		



Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				35,000 m	
Summe 165.1.10.	Leitungen rechtwinklig kreuzend				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
 LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
165.1.20.	Leitungen diagonal kreuzend			
165.1.20.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 165.1.20.10 Leitungen diagonal kreuzend bis 150 mm Kabel und Leitungen sichern, diagonal die Baugrube kreuzend, in Betrieb/unter Druck, Außendurchmesser bis 150 mm, einschließlich der Erschwernisse bei Erd-, Verbau- und Rohrverlegearbeiten. Kabelbündel o. Leitungspakete bis zu 1,50 m Breite werden wie eine Leitung vergütet. Die Abrechnung nach dieser Position erfolgt nur, wenn die Länge der Diagonalkreuzung mehr als 4 m beträgt, gemessen parallel zur Baugrube.	20,000 m	20,000 m	
165.1.20.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 165.1.20.15 Leitungen diagonal kreuzend über 150 mm Kabel und Leitungen sichern, diagonal die Baugrube kreuzend, in Betrieb/unter Druck, Außendurchmesser über 150 mm, einschließlich der Erschwernisse bei Erd-, Verbau- und Rohrverlegearbeiten. Kabelbündel o. Leitungspakete bis zu 1,50 m Breite werden wie eine Leitung vergütet. Die Abrechnung nach dieser Position erfolgt nur, wenn die Länge der Diagonalkreuzung mehr als 4 m beträgt, gemessen parallel zur Baugrube.	20,000 m	20,000 m	
Summe 165.1.20. Leitungen diagonal kreuzend				

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
 LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
165.1.30.	Leitungen parallel verlaufend			
165.1.30.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 165.1.30.10 Leitungen parallel verlaufend bis 150 mm Kabel und Leitungen sichern, parallel innerhalb der Baugrube verlaufend in Betrieb/unter Druck, Außendurchmesser bis 150 mm, einschließlich der Erschwernisse bei Erd-, Verbau- und Rohrverlegearbeiten. Kabelbündel o. Leitungspakete bis zu 50 cm Breite werden wie eine Leitung vergütet.	150,000 m	 150,000 m	.....
165.1.30.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 165.1.30.15 Leitungen parallel verlaufend über 150 mm Kabel und Leitungen sichern, parallel innerhalb der Baugrube verlaufend in Betrieb/unter Druck, Außendurchmesser über 150 mm, einschließlich der Erschwernisse bei Erd-, Verbau- und Rohrverlegearbeiten. Kabelbündel o. Leitungspakete bis zu 50 cm Breite werden wie eine Leitung vergütet.	55,000 m	 55,000 m	.....
Summe 165.1.30.	Leitungen parallel verlaufend			.....
Summe 165.1.	Sichern vorh. Leitungen			.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
 LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
165.2.	Unterbettung von Ent- u. Versorgungsleit				
165.2.10.	Unterbettung von Ent- u. Versorgungsleit				
165.2.10.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 165.2.10.10 Unterbettung von Ent- u. Versorgungsleitung Beton C 8/10 zur Unterbettung von Ent- und Versorgungsleitungen nach örtlicher Angabe zwischen Schalung einbauen und verdichten, einschließlich Lieferung aller Baustoffe und Abfuhr des verdrängten Bodens, als Zulage zur Erdaushubposition.	25,000	m3	 25,000 m3	.....
165.2.10.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 165.2.10.15 Schalung für den Einbau der Unterbettung Schalung für den Einbau der Unterbettung (Beton) einbringen, vorhalten und wieder ausbauen.	10,000	m2	 10,000 m2	.....
Summe 165.2.10.	Unterbettung von Ent- u. Versor..				.....
Summe 165.2.	Unterbettung von Ent- u. Versor..				.....
Summe 165.	Sichern vorh. Leitungen				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
170.	Rohrvortriebsarbeiten				
170.1.	Baustelleneinrichtung f. Rohrvortrieb				
170.1.10.	Baustelleneinrichtung f. Rohrvortrieb				
	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 170.1.10. Nur für die vortriebsspezifischen Arbeiten.				
170.1.10.5	Maschinenversicherung DN 400, DN 500 und DN 800 Abschluss einer Maschinenversicherung für die Rohrvortriebseinrichtungen DN 400, 500 und 800 auf der Basis der Allgemeinen Bedingungen für Maschinen- und Kaskoversicherungen von fahrbaren Geräten (ABMG 2008) mit einer zusätzlichen Erstrisiko-Versicherungssumme für Bergungs-, Aufräumungs- und Entsorgungskosten durch den AN. Das Risiko des Auftraggebers ist durch diese Versicherung mitversichert. Die Vergütung dieser Position erfolgt nur nach Vorlage der entsprechenden Versicherungspolice.				
		1,000	psch		.....
				1,000	psch
170.1.10.10	Baustelleneinrichtung einrichten u. räumen, Rohrvortrieb DN 400 / 500 Baustelle für den Rohrvortrieb betriebsfertig einrichten und räumen, dazu gehören u. a. sämtliche An- und Abtransporte, sämtliche baulichen Anlagen und Einrichtungen zur Aufnahme der Geräte, Maschinen und Hilfseinrichtungen, das Heranführen von Strom und Wasser einschließlich zusätzlicher Transformatoren sowie sämtlicher Betriebsstoffe, das betriebsbereite Einrichten und Räumen sämtlicher für den Rohrvortrieb benötigten Geräte, Maschinen und Hilfseinrichtungen, sämtliche Anlagen zur Beleuchtung, Be- und Entlüftung sowie Bewetterung der Vortriebsstrecke, alle Meßgeräte zum optischen, grafischen bzw. digitalen Erfassen der Meßwerte der Pressenkräfte, der Wegemessung der Pressen, der Verrollung, sowie der Seiten- und Höhenlage. Zur Begrenzung der Vortriebskräfte wird als Minimalausrüstung der Einbau von pombierten Überdruckventilen verlangt, die ein Überschreiten der vom Rohrhersteller angegebenen maximalen Vortriebskraft ausschließt. Die Meßwerte sind als Vortriebsprotokolle automatisch zu erfassen und auf Verlangen				

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

dem Auftraggeber kostenlos auszuhändigen.

Baustelleneinrichtung für die Rohrvortriebe DN 400 und DN 500.

1,000 psch

1,000 psch

170.1.10.15 Baustelleneinrichtung einrichten u. räumen, Rohrvortrieb DN 800

Baustelle für den Rohrvortrieb betriebsfertig einrichten und räumen, dazu gehören u. a. sämtliche An- und Abtransporte, sämtliche baulichen Anlagen und Einrichtungen zur Aufnahme der Geräte, Maschinen und Hilfseinrichtungen, das Heranführen von Strom und Wasser einschließlich zusätzlicher Transformatoren sowie sämtlicher Betriebsstoffe, das betriebsbereite Einrichten und Räumen sämtlicher für den Rohrvortrieb benötigten Geräte, Maschinen und Hilfseinrichtungen, sämtliche Anlagen zur Beleuchtung, Be- und Entlüftung sowie Bewetterung der Vortriebsstrecke, alle Meßgeräte zum optischen, grafischen bzw. digitalen Erfassen der Meßwerte der Pressenkräfte, der Wegemessung der Pressen, der Verrollung, sowie der Seiten- und Höhenlage. Zur Begrenzung der Vortriebskräfte wird als Minimalausrüstung der Einbau von kombinierten Überdruckventilen verlangt, die ein Überschreiten der vom Rohrhersteller angegebenen maximalen Vortriebskraft ausschließt. Die Meßwerte sind als Vortriebsprotokolle automatisch zu erfassen und auf Verlangen dem Auftraggeber kostenlos auszuhändigen.

Baustelleneinrichtung für den Rohrvortrieb DN 800.

1,000 psch

1,000 psch

170.1.10.20 Baustelleneinrichtung vorhalten, VT 400

Baustelleneinrichtung für die Rohrvortriebsarbeiten vorhalten. Die Vorhaltung beginnt mit dem Tag zu dem Zeitpunkt an dem sich die einsatzbereite und betriebsfähige Vortriebsmaschine auf der Baustelle im eingebauten Zustand befindet.

4,000 Wo

4,000 Wo

170.1.10.21 Baustelleneinrichtung vorhalten, VT 500

Baustelleneinrichtung für die Rohrvortriebsarbeiten vorhalten.

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Vorhaltung beginnt mit dem Tag zu dem Zeitpunkt an dem sich die einsatzbereite und betriebsfähige Vortriebsmaschine auf der Baustelle im eingebauten Zustand befindet.				
		4,000	Wo	 4,000 Wo	.....
170.1.10.22	Baustelleneinrichtung vorhalten, VT 800 Baustelleneinrichtung für die Rohrvortriebsarbeiten vorhalten. Die Vorhaltung beginnt mit dem Tag zu dem Zeitpunkt an dem sich die einsatzbereite und betriebsfähige Vortriebsmaschine auf der Baustelle im eingebauten Zustand befindet.				
		6,000	Wo	 6,000 Wo	.....
Summe 170.1.10.	Baustelleneinrichtung f. Rohrvo..				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
170.1.20.	Zusätzliche Baustelleneinrichtungen				
170.1.20.30	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 170.1.20.30 Anlagen f. Stützflüssigkeit einr. u. räumen Sämtliche Anlagen zum Rohrvortrieb mit Stützflüssigkeit z. B. Separieranlagen, einrichten, soweit erforderlich umsetzen und wieder räumen. Als Zulage zur Baustelleneinrichtung für den Rohrvortrieb.	1,000	psch	1,000 psch	.....
170.1.20.40	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 170.1.20.40 Anlagen f. Stützflüssigkeit vorhalten u. betr. Sämtliche Anlagen zum Rohrvortrieb mit Stützflüssigkeit wie vorbeschrieben betriebsbereit vorhalten unterhalten und betreiben.	14,000	Wo	14,000 Wo	.....
170.1.20.50	Setzungsmessungen Kontrolle der kompletten Vortriebstrasse während und nach den Vortriebsarbeiten. Messtechnisch überwacht werden sollte ein Gleisabschnitt mit einer Länge von mindestens 4,00 m beidseitig der Rohrachse der Strecke R012 nach R01. Der Messpunktabstand auf den Schienen in Gleisachse sollte 5 m nicht überschreiten. Während des Vortriebs ist kontinuierlich zu messen und eine Stopfkolonne in ständiger Bereitschaft vorzuhalten. Gemessene Setzungen sind durch Unterstopfen der Gleise auszugleichen. Hierfür müssen alle 10 m Querprofile mit jeweils 8 Punkten vermarktet werden. Die Messgenauigkeit ist gemäß DIN 18710-1, Tabelle 2, Klasse H 3, mit mittlerer Genauigkeit durchzuführen. Es sind folgende Messdurchgänge (jeweils alle Punkte) einzurechnen: • 1 Messung mit Vermarkung • 1 Kontrollvermessung vor Vortrieb • Vermessung während der Vortriebsarbeiten mindestens 1 x täglich • 1 Messung unmittelbar nach der Endverdämmung • 1 Messung 3 Monate nach Abschluss der Vortriebsarbeiten				

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Mit dem Vortrieb kann erst nach der Vermarkung der Trasse und einer durchgeführten Kontrollvermessung begonnen werden. Die Messergebnisse sind unmittelbar nach Auswertung der Bauüberwachung zur Verfügung zu stellen. Die Darstellung der Messergebnisse muss in einem Ausdruck vorgelegt werden. Dabei ist für jeden gemessenen Punkt eine Gegenüberstellung zur Nullmessung und zur letzten Messung anzuzeigen. Es sind jeweils NHN-Höhen und absolute Abweichungen zwischen Nullmessungen, letzter und neuer Messung anzugeben. Die Daten sind auf Verlangen zusätzlich auf Datenträger zu übergeben.

10,000 St	.....	.....
	10,000 St	

170.1.20.60 Stopfkolone während der Vortriebsarbeiten vorhalten, Bahnkreuzung

Während des Vortriebs ist kontinuierlich zu messen und eine Stopfkolonne in ständiger Bereitschaft vorzuhalten. Gemessene Setzungen sind durch Unterstopfen der Gleise auszugleichen. Gleis im besonderen Arbeitsgang gemäß Richtlinien der DB AG bzw. des Streckenbetreibers stopfen, stabilisieren und richten, nachschottern und einfegen.

Ausführung nur nach Abstimmung mit dem AG und der DB bzw. dem Betreiber.

120,000 h	.....	.....
	120,000 h	

170.1.20.70 Gleis stopfen, stabilisieren und richten (6-Wochen-Stopfung), Bahnkreuzung

Gleise, 4 - 6 Wochen nach Inbetriebnahme, im besonderen Arbeitsstopfgang stopfen, richten und verdichten. Im Ausgleichverfahren heben und richten.
Mit kombinierter Stopf- und Richtmaschine, Gleisschaltmittel (Indusimagnete, Kontakte, Achszähler) vorher abbauen und nachher wieder anbauen, einschließlich Funktionsprüfung und Abnahme durch den Fachbauleiter LST.
Bettungstoffe einbauen und profilgerecht verteilen, überschüssigen Schotter abkehren, losen Schotter aufgabeln, Schienenkleineisen säubern.
Das Liefern von DB-zugelassenem Bahnschotter, unbelastet gem. LAGA M20 Z0 erfolgt über die nachfolgende Position. Abgerechnet wird nach Meter Gleis. Gleis im besonderen Arbeitsgang gemäß Richtlinien der DB AG bzw. des Streckenbetreibers stopfen, stabilisieren und richten (6-

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Wochen-Stopfung), nachschottern und einfügen. Ausführung nur nach Abstimmung mit dem AG und der DB bzw. dem Betreiber.			
		75,000 m	 75,000 m	.....
170.1.20.80	Bettung (Stopfschotter) liefern, entladen und einbauen DB zugelassener Bahnschotter als Bettungssstoffe (Stopfschotter) liefern, auf Zwischenlager abladen, vom Zwischenlager aufnehmen und an der Einbaustelle entladen und einbauen. Bei dem gelieferten Bettungsschotter muss es sich um unbelasteten Schotter (Laga Z0) handeln. Die entsprechenden Nachweise sind vom AN vorzulegen.			
		50,000 t	 50,000 t	.....
Summe 170.1.20.	Zusätzliche Baustelleneinrichtu..			.....
Summe 170.1.	Baustelleneinrichtung f. Rohrvo..			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

170.3. Vortriebsrohre einbauen

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 170.3.
Vortriebsrohre einschließlich der Kurz- und Passrohre und der Rohre für Zwischenpressstationen einbauen.
Während des Vortriebes ist ständig ein Gleit- und Stützmittel von ausreichend hoher Fließgrenze (automatische Bentonitsteuerung) zur Minderung der Reibung und zur Verfüllung verfahrensbedingter Hohlräume (Ringraum) zu verwenden. Der Ringraum ist auf das verfahrensbedingte Minimum zu begrenzen.
Nach Beendigung des Rohrvortriebs ist eine kraftschlüssige Verpressung des Ringspaltes (Überschnitt) mit einer Zementsuspension, über die Stützen zur Gleit- und Stützmitteleinpressung, durchzuführen.
Die Einpressstützen sind nach Abschluss der Vorpressarbeiten bis mind. 3 cm unter Rohrrinnenseite zu entfernen und mit einem abwasserbeständigen Kunststoffmörtel, dessen Eignung nachzuweisen ist, fachgerecht kraftschlüssig und flächenbündig zu verschließen.

Folgende Maximalabweichungen von der Solllage der Abwasserkanäle und -leitungen dürfen nicht überschritten werden. (Maße in mm):
DN vertikal horizontal
<600 +-20 +-25
≥600 bis ≥1000 +-25 +-40
>1000 bis <1400 +-30 +-100
≥1400 +-50 +-200

Um ein Überlasten der Vortriebsrohre zu vermeiden, ist die Vortriebskraft auf 80% der vom Rohrhersteller angegebene maximale Vortriebskraft zu beschränken. Bei klaffender Fuge ist die in der Rohrstatik angegebene Vortriebskraft in Abhängigkeit von der Fugenklaffung zu reduzieren.

Eine geprüfte Statik (statische Berechnung und Bemessung der Rohre nach ATV-A 161) ist vor Baubeginn vorzulegen.

Die Übereinstimmung von Dicke, Anordnung und Elastizitätsmodul der Druckübertragungsringe (auch bei Mehrfachbelastung) mit den Eingangswerten der Statik ist sicherzustellen und über Druckversuche (bei Mehrfachbelastung) durch ein unabhängiges Prüfinstitut vor Baubeginn nachzuweisen.

Die zulässigen Abweichungen der Rohre von der Planparallelität der Stirnflächen sind in der Statik zu berücksichtigen.

Bei unplanmäßigen Versteuerungen bzw. Rohrabwinklungen sind die Vortriebskräfte entsprechend eines AN-seitigen beizubringenden statischen Nachweises zu reduzieren bzw. die

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
 LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

vorliegende Statik ist entsprechend zu überprüfen. Das Ergebnis der Prüfung ist dem AG vorzulegen.
 Werkstoff der Druckübertragungsringe: Holzwerkstoff OSB-Platte, wasserfest verleimt. Die Druckübertragungsringe sind an der Muffe des Rohres ohne Verwendung metallischer Werkstoffe (Schrauben usw.) zu befestigen.

Boden der Vortriebsstrecke gemäß DIN 18 319 und beigefügtem Bodengutachten unabhängig von der Tiefe lösen, fördern und laden. Der Boden ist mit einer Stütz- oder Förderflüssigkeit zu beaufschlagen. Vor der Abfuhr des Bodens ist die Stütz- oder Förderflüssigkeit wieder zu entziehen. Die Flüssigkeitsrückgewinnung wird nicht gesondert vergütet.

In die Einheitspreise ist einzurechnen:
 Sämtliche Erschwernisse beim Durchfahren der Verbauwände in den Start-, Ziel- und Zwischenbaugruben. Die erforderliche Bewetterung der Vortriebsstrecke, sowie der Schachtbauwerkgruben nach Wahl des AN in ausreichender Dimension einschließlich aller Geräte und Betriebsstoffe. Die besondere Tiefe der Schachtbaugruben hinsichtlich der erforderlichen Hebewerkzeuge und -maschinen zur Beschickung der Schachtbaugruben ist zu berücksichtigen, in die Baustelleneinrichtung einzurechnen, eine zusätzliche Vergütung wird nicht gewährt.

170.3.10. Liefern und vortreiben v. Steinzeugrohre

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 170.3.10.
 Gemäß DIN EN 1610 sind Vortriebsrohre vor dem Einbau auf Beschädigungen zu prüfen. Zu diesem Zweck sind die Rohrenden bei den Nennweiten DN 150 bis DN 600 mit einem Spitzendprüfgerät zu überprüfen. Die Prüfung erfolgt mit 15 bar Wasserdruck an den Rohrenden. Eine besondere Vergütung der Prüfung erfolgt nicht.

170.3.10.40 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 170.3.10.40**Rohre DN 400 liefern u. vortreiben**

Steinzeug - Vortriebsrohre DN 400 nach DIN EN 295-7, einschließlich Rohrverbindung durch Führungsring, einseitig am Rohr befestigt, aus Edelstahl nach DIN EN 295-7 mit Dichtelement aus Kautschuk-Elastomer sowie Druckübertragungsring aus Holzwerkstoff gemäß DIN EN 295 liefern und im Vortrieb einbauen.

90,000 m	.....	.....
	90,000 m	

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
170.3.10.50	Vortriebsrohre Stzg. DN 400 Passstücke liefern und verlegen Vortriebsrohre DN 400 liefern, innerhalb der Press- und Zielgruben an das Bauwerk als Passstücke in offener Bauweise verlegen, Auflagerwinkel nach geprüfter statischer Berechnung, mind. 120 Grad, Auflager aus Beton und ggf. erforderliche Bewehrung wird separat vergütet, Abrechnung von Innenseite Verbauwand bis Innenkante Schacht/Bauwerk.	5,000 m	 5,000 m	.....
Summe 170.3.10.	Liefern und vortreiben v. Stein..			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

170.3.20. Liefern und vortreiben v. Stahlbetonrohr

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 170.3.20.
Liefern und vortreiben von Stahlbetonvortriebsrohren nach DIN EN 1916 und DIN V 1201 sowie unter Einhaltung der FBS-Qualitätsrichtlinien und der Anforderungen des ATV-DVWK- A 125, Betongüte C 50/60, hergestellt unter Verwendung hochsulfatwiderstandsfähigem Zement (HS - Zement nach DIN EN 197-1 und DIN 1164) mit Stahlführungsrings aus wetterfestem Baustahl WTSt 52-3 (S355 J2 G1 W) nach DIN EN 10088, mit innen liegenden, voll verschweißten Stahlwinkeln zur Verhinderung der Wassenumläufigkeit, mit rückwärtiger Verankerung, einschließlich der erforderlichen Pass- und Sonderrohre wie z. B. Rohre für Zwischenpressstationen, in Boden entsprechend dem beigefügten Bodengutachten.

Mindestwanddicke der Rohre: 1/10 des Nenndurchmessers DN.

Betonüberdeckung der Bewehrung in allen Rohrbereichen:
C min = 35 mm
C nom = C max = 45 mm

Innerhalb der Rohrverbindungen ist die Dichtung als gekammerte Elastomer-Keilgleitdichtung auszubilden. Das Dichtelement muss DIN EN 681-1 und DIN 4060 entsprechen und ist entsprechend zu kennzeichnen. Die Dichtung ist vom Dichtungshersteller vorzukonfektionieren, die Nahtstellen sind zu vulkanisieren und zu prüfen. Im Dichtungsbereich wird ein Nachbessern von Lunkern und Rissen nicht zugelassen. Rohre mit diesen Mängeln werden zurückgewiesen.

Die Rohre sind in der Schalung erhärtend zu produzieren, mindestens 6 h in der Schalung zu belassen und frühestens nach weiteren 8 h abzuheben. Bei Auslieferung der Rohre muss die Nenndruckfestigkeit erreicht sein.

Für die Bewehrung der Rohre ist Betonstahl nach DIN 488 zu verwenden.

Der Mindeststabdurchmesser muss 8 mm betragen, und Baustahlmatten dürfen nicht verwendet werden.

Mindestachsabstand der Stäbe: 5 cm

Beide Rohrenden sind mit einer Randeinfassung durch Bügel mit dem Abstand der Längsstäbe zu versehen. Die Bügel müssen den inneren und äußeren Bewehrungskorb umfassen. Ausgangsstoffe, Betonherstellung (insbesondere Reihenfolge der Zugabe und Mischzeiten), Rohrproduktion und Nachbehandlung sind zu überwachen und für jedes Rohr detailliert in einem Rohrbegleitschein zu dokumentieren und bei der Auslieferung der Baustelle zu übergeben.

Der Beton ist poren- und rissfrei herzustellen.

Chemische Nachbehandlungsmittel, sog. Curlingmittel, sind

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

nicht zugelassen.

Das Stapeln der Rohre ist nur mit entsprechendem stat. Nachweis möglich.

Es dürfen nur zulässige Hebe- und Transportwerkzeuge verwendet werden. Sie müssen bei der stat. Berechnung berücksichtigt werden. Bei Verwendung von Transportankern muss nach Verschließen die Betonüberdeckung C min gewährleistet sein. Zum Schließen der Transportanker ist die Zustimmung des AG über die zum Einsatz kommenden Materialien und Arbeitstechniken einzuholen. In diesem Zusammenhang wird auf die Einhaltung der ZTV-SIB verwiesen.

Straßenverkehrslasten nach DIN 1072, SLW 60 oder bei Eisenbahnkreuzungen 2-gleisig, UIC 71 der DB AG. Eine geprüfte statische Berechnung der Rohre ist vor Baubeginn dem AG vorzulegen.

Es ist ein setzungsarmes Schildvortriebsverfahren mit vollflächigem Bodenabbau an der flüssigkeitsgestützten Ortsbrust zu verwenden.

Nach jeder Teilpresstrecke muss die Vorpressanlage inspiziert und gewartet werden. Defekte Teile sind durch neuwertiges Material zu ersetzen. Der Bohr- bzw. Schneidkopf ist im Bedarfsfall aufzuarbeiten.

Während des Vortriebes sind ständig Pressprotokolle zu führen und dem AG arbeitstäglich vorzulegen.

Die zum Einsatz kommende Vortriebsmaschine ist unter Angabe des Herstellers detailliert in einer Anlage zu beschreiben und mit Abgabe des Angebots anzugeben.

Es ist sicherzustellen und zu überprüfen, dass nicht mehr Boden an der Ortsbrust entnommen wird, als es der Vortriebsquerschnitt ergibt. Die beim Vortrieb geförderten Abbaumengen müssen durch geeignete Verfahren gemessen und dokumentiert werden. Das gewählte Messverfahren ist in einer Anlage zu beschreiben und mit Abgabe des Angebots anzugeben.

Die Zugänglichkeit der Ortsbrust (Begehbarkeit der Abbaukammer) z. B. zur Bergung von Hindernissen, Wartung bzw. Wechsel der Abbauwerkzeuge ohne Veränderung der Stützbedingungen der Ortsbrust (ohne zurücksetzen der Maschine), ist zu gewährleisten, hierbei ist, wie z. B. bei anstehendem Grundwasser, die Ortsbrust mit Druckluft temporär zu stützen.

Die Beseitigung von Vortriebshindernissen vor der Schneide aus einem begehbaren Schild heraus darf nur unter dem Schutz besonderer Hilfs- und Sicherungsmaßnahmen erfolgen.

Hohlräume zwischen Vortriebsrohr und anstehendem Boden

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

sowie Hohlräume im anstehenden Boden, die durch den Vortrieb entstanden sind, müssen mit geeigneten umweltverträglichen Stoffen verfüllt werden. Mess- und Navigationseinrichtungen sind so zu installieren, dass sie von Startgrubenwänden, die durch Kraft- oder Lasteintragungen in ihrer Lage verändert werden können, getrennt sind.

Die Vortriebe sind zu dokumentieren, mit Datum, genauer Bezeichnung der Baustelle und der Vorpressstrecke, des Maschinentyps sowie der Boden- und Grundwasserverhältnisse. Besonderheiten, wie z. B. das Antreffen von Hindernissen, sind im Bautagebuch zu dokumentieren.

Es sind nachfolgend genannte Vortriebsparameter zu messen und automatisch aufzuzeichnen:

- Datum und Uhrzeit
- Stationierung der Vortriebsmaschine
- Vortriebslänge
- vertikale und horizontale Lage und Abweichung von der Solllage
- Verrollung
- Maschinenneigung und -richtung
- Vorpresskräfte getrennt für Haupt- und Zwischenpressstationen (kontinuierlich)
- Schneidrad Drehmoment
- Steuerzylinderhübe und -kräfte
- Druck der Stützflüssigkeit an der Ortsbrust (kontinuierlich)
- Abwinklung in der ersten Rohrfuge

Die Parameter sind in Vortriebsintervallen von max. 100 mm Länge oder max. 90 sek. Dauer automatisch zu messen und aufzuzeichnen. Dabei ist zu gewährleisten, dass Vorpresskraft und Bohrkopfdrehmoment im jeweiligen Intervall als Maximalwerte aufgezeichnet werden.

Neben dem vollständigen Vortriebsprotokoll in Papierform sind folgende Daten in elektronischer Form (Excel-Tabelle) zu dokumentieren:

- Datum und Zeit
- Nummer des zuletzt eingebauten Rohres
- Position des Bezugspunktes in mm (längs, horizontal und vertikal)
- Vortriebskraft in kN (Hauptpressstation und Zwischendehner), relevant ist die maximale Vortriebskraft zwischen dem aktuellen und dem vorangegangenen Messzeitpunkt

Das Vortriebsprotokoll ist in Papierform dem AG unaufgefordert zu übergeben, und die Excel-Tabelle arbeitstäglich fortgeschrieben zu übermitteln.

Zusätzliche Kontrollen des Vermessungssystems sind regelmäßig und in geeigneten Abständen vorzunehmen.

Sämtliche Zu- und Ableitungen in der Vortriebsstrecke sind im

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Rohrquerschnitt geordnet zu führen und zu befestigen. Hierfür sind Metallspreitzen (spreitzbarer Metallring mit entsprechenden Leitungshalterungen) vorzusehen, welche sich gegen die Rohrwandungen pressen. Ein Anbohren der Rohre ist nicht zulässig! Diese sind nach Beendigung der Vortriebsarbeiten wieder zu entfernen und verbleiben im Eigentum des AN. Der Druck von Stütz- und Gleitmitteln ist zu messen und aufzuzeichnen. Eine Messung und Dokumentation des Gleitmitteldrucks und der Schmiermittelmenge an den jeweiligen Austrittsöffnungen hat zu erfolgen. Durch das Einpressen einer Suspension mit thixotropen Eigenschaften, z. B. Bentonitsuspension kann der beim Vortrieb auftretende Reibungswiderstand zwischen Rohr und Boden deutlich reduziert werden. Auf eine möglichst gleichmäßige Beaufschlagung der gesamten Rohrmantelfläche ist zu achten. Einpressdrücke und Verbrauchsmengen sowie die rheologischen Eigenschaften der Suspension (Viskosität, Fließgrenze, Dichte und Filtratwasserabgabe) sind laufend zu überprüfen und auf die Höhe des Grundwasserstandes, die Eigenschaften des anstehenden Bodens, die Erdüberdeckung und sonstige bauliche Gegebenheiten abzustimmen. Durch geeignete Additive kann die Bentonitsuspension stabilisiert und vor schädlichen Einflüssen geschützt werden. Vor Vortriebsbeginn ist ein Eignungstest mit dem vorgesehen Anmachwasser und dem anstehenden Grundwasser sowie dem vorliegenden Baugrund durchzuführen, um eventuelle Beeinträchtigungen der Suspensionseigenschaften rechtzeitig zu erkennen. Injektionsstutzen in den Vortriebsrohren sind dauerhaft druckdicht zu verschließen. Anzahl, Anordnung und Durchmesser der Injektionsstutzen sind in Abhängigkeit von Rohraußendurchmesser, Vortriebslänge, Anzahl der Dehnerstationen sowie den geologischen Verhältnissen festzulegen. Der Einsatz von automatischen Bentonitschmiersystemen muss erfolgen. Eine Weiterfahrt der Maschine ohne zeitgleiche Bentonitschmierung ist auszuschließen. Eine Förderung von Boden-/Gesteinsmaterial ohne Vortrieb ist auszuschließen. Die Umweltverträglichkeit der Verwendung von Gleitmitteln muss im festen und flüssigen Zustand nachgewiesen werden. Weiterhin erfolgt AN-seitig eine regelmäßige Vermessung der Geländeoberfläche und deren visuelle Prüfung auf Setzungen/Verdrehungen/ Hebungen/ Austritt von Stütz- und Gleitmittel/ Risse o. ä. durch Begehung. Die Ergebnisse von Vermessung und Begehung sind zu protokollieren und dem AG zeitnah zu übermitteln.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Plafßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
170.3.20.7	Rohre DN 500 liefern u. vortreiben Bodendeckung über Rohrsohle: 3,60 m bis 4,20 m.	91,000 m	91,000 m	
170.3.20.8	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 170.3.20. 8 Rohre DN 800 liefern u. vortreiben Bodendeckung über Rohrsohle: '4,35' m bis '5,00' m.	70,000 m	70,000 m	
170.3.20.28	Vortriebsrohre K-VM DN 500 Passstücke liefern und verlegen Vortriebsrohre DN 500 liefern, innerhalb der Press- und Zielgruben an das Bauwerk als Passstücke in offener Bauweise verlegen, Auflagerwinkel nach geprüfter statischer Berechnung, mind. 120 Grad, Auflager aus Beton und ggf. erforderliche Bewehrung wird separat vergütet, Abrechnung von Innenseite Verbauwand bis Innenkante Schacht/Bauwerk.	5,000 m	5,000 m	
170.3.20.29	Vortriebsrohre K-VM DN 800 Passstücke liefern und verlegen Vortriebsrohre DN 800 liefern, innerhalb der Press- und Zielgruben an das Bauwerk als Passstücke in offener Bauweise verlegen, Auflagerwinkel nach geprüfter statischer Berechnung, mind. 120 Grad, Auflager aus Beton und ggf. erforderliche Bewehrung wird separat vergütet, Abrechnung von Innenseite Verbauwand bis Innenkante Schacht/Bauwerk.	5,000 m	5,000 m	

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
170.3.20.30	Ortbeton Rohraflager DN 400, Beton C20/25 Ortbeton der Rohraflager, innerhalb der Baugruben, unter den Rohren DN 400, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 20/25, X0, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Auflagerwinkel nach geprüfter statischer Berechnung, mind. 120 Grad, ggf. erforderliche Bewehrung wird separat vergütet, Abrechnung von Innenseite Verbauwand bis Aussenkante Schacht/Bauwerk.	5,000 m3	 5,000 m3	.....
170.3.20.31	Ortbeton Rohraflager DN 500, Beton C20/25 Ortbeton der Rohraflager, innerhalb der Baugruben, unter den Rohren DN 500, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 20/25, X0, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Auflagerwinkel nach geprüfter statischer Berechnung, mind. 120 Grad, ggf. erforderliche Bewehrung wird separat vergütet, Abrechnung von Innenseite Verbauwand bis Aussenkante Schacht/Bauwerk.	5,000 m3	 5,000 m3	.....
170.3.20.32	Ortbeton Rohraflager DN 800, Beton C20/25 Ortbeton der Rohraflager, innerhalb der Baugruben, unter den Rohren DN 800, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 20/25, X0, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Auflagerwinkel nach geprüfter statischer Berechnung, mind. 120 Grad, ggf. erforderliche Bewehrung wird separat vergütet, Abrechnung von Innenseite Verbauwand bis Aussenkante Schacht/Bauwerk.	10,000 m3	 10,000 m3	.....
170.3.20.33	Schalung Rohraflager Schalung für Rohraflager einhäuptig, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, aus Schalungsplatten DIN 18 215, Bauteilhöhe in m bis 0,50.	20,000 m2	 20,000 m2	.....



Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 170.3.20.	Liefern und vortreiben v. Stahl..				.....
Summe 170.3.	Vortriebsrohre einbauen				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
170.5.	Besondere Leistungen			
170.5.20.	Stillstand der Vortriebs- einheit / kolo			
	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 170.5.20. Bei Antreffen eines Hindernisses ist der Auftraggeber umgehend zu benachrichtigen.			
170.5.20.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 170.5.20.10 Stillstand der Vortriebseinheit, Gerät Stillstand der Vortriebseinheit (Geräte) DN '400 mm', ohne Lohnkosten für die Bedienungsmannschaft, aus Gründen die der Auftragnehmer nicht zu vertreten hat.	8,000 h	 8,000 h	.....
170.5.20.11	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 170.5.20.10 Stillstand der Vortriebseinheit, Gerät Stillstand der Vortriebseinheit (Geräte) DN '500', ohne Lohnkosten für die Bedienungsmannschaft, aus Gründen die der Auftragnehmer nicht zu vertreten hat.	8,000 h	 8,000 h	.....
170.5.20.12	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 170.5.20.11 Stillstand der Vortriebseinheit, Gerät Stillstand der Vortriebseinheit (Geräte) DN '800', ohne Lohnkosten für die Bedienungsmannschaft, aus Gründen die der Auftragnehmer nicht zu vertreten hat.	8,000 h	 8,000 h	.....
170.5.20.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 170.5.20.15 Stillstand der Vortriebseinheit, Lohn Stillstand der Vortriebskolonne (nur Lohnstunden) aus Gründen die der Auftragnehmer nicht zu vertreten hat.	24,000 h	 24,000 h	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S11 **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

[illegible]

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
 LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
170.5.30.	Zulagen zum Rohrvortrieb			
170.5.30.30	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 170.5.30.30 Vortrieb unter Bahnanlagen Rohrvortrieb im Einflußbereich von Bahnanlagen und -betriebsgelände der Deutschen Bahn AG ohne Einrichtung einer Langsamfahrt. Vor, während und nach dem Vortrieb sind betriebliche und bauliche Schutzmaßnahmen, wie kontinuierliche meßtechnische Überwachung, Beweissicherung der Gleis- und Bahnanlagen vorzunehmen. Die Sicherheit des Bahnbetriebes muß jederzeit gewährleistet sein. Als Zulage zum Rohrvortrieb DN '800 mm'.	75,000 m	75,000 m	
Summe 170.5.30.	Zulagen zum Rohrvortrieb			
Summe 170.5.	Besondere Leistungen			

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

170.6. Start- Ziel- und Baugruben - Homogenbereiche

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 170.6.
Durch geeignete Maßnahmen ist der Baugrubendurchmesser zu minimieren (z.B. das spätere Schachtbauwerk gegen den Verbau betonieren, Herabsetzung der Schachtwanddicken etc.).

Straßenaufbruch und die Wiederherstellung der Oberfläche werden nach den einschlägigen Positionen gesondert vergütet.

Die Wiederverfüllung der Bauruben ist in die entsprechenden Positionen einzurechnen. Das Material wird über die entsprechenden Lieferpositionen vergütet.

170.6.10. Startgruben

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 170.6.10.
Presswiderlager herstellen und wieder entfernen.
Widerlager zur Aufnahme und Übertragung der Vortriebskräfte sind nach den gegebenen Verhältnissen zu bemessen.
Hierbei sind neben den zulässigen Spannungen in allen belasteten Teilen auch die zulässigen Verformungen zu berücksichtigen, die gefahrlos vom umgebenden Boden und von der Presseinrichtung aufgenommen werden können.
Bewegungen des Widerlagers dürfen sich nicht schädlich auf den Rohrstrang, Baugrubenverbau und vorhandene bauliche Anlagen auswirken.
Bei Doppelstart- oder kombinierten Start/Zielgruben ist das Widerlager für die zweite Rohrstrecke so auszuführen, dass keine Kraftübertragung auf den bereits vorgepressten Rohrstrang erfolgt.
Bei den vor Ort hergestellten Widerlagern ist die Sicherheit gegen das Durchstanzen nachzuweisen.
Ausfahröffnung mit Ausfahrdichtung für die Vorpressrohre.
Öffnungen für sonstige Anschlußleitungen, Überleitungen oder sonstige Leitungen herstellen und wenn erforderlich wieder verschließen.

170.6.10.10 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 170.6.10.10
Startgrube mit Spritzbetonverbau herstellen
Startgrube zur späteren Aufnahme des Schachtbauwerkes Nr.
'M020 und R020' in der, für die Vortriebsanlage erforderlichen Größe in Boden der Homogenbereiche
'LOES-C / EIN-C' laut beiliegendem Baugrundgutachten
entsprechend DIN 18300 herstellen und vorhalten bis zur Wiederverfüllung, einschließlich der folgenden Leistungen:

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
 LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

- Boden ausheben und laden, den zum Wiedereinbau geeigneten Aushubboden zur Einbaustelle bzw. nach seitlicher Lagerung zur Einbaustelle transportieren
 - Grundwasserabsenkung wie im Bodengutachten beschrieben
 - Verbau als Spritzbetonverbau nach DIN 18551 ohne zusätzlicher Aussteifungen in ovaler Form
 - Vorlage einer geprüften Statik rechtzeitig vor Baubeginn
 - Dränagewasserhaltung während der gesamten Zeit des Offenhaltens der Baugrube unter der Betonsohle betreiben, einschließlich Anlegung der erforderlichen Pumpensümpfe, Stellung und betreiben der Pumpen (Betriebsstunden), einschließlich der Betriebsstoffe, der Saug- und Ableitungen, Bedienpersonal sowie aller Zuschläge für evtl. Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten von 0 bis 24 Uhr, einschl. Aushub und Abfuhr der verdrängten Bodenmassen sowie Lieferung und Einbau der Dränrohre
 - Stahlbetonbodenplatte für die Vortriebsmaschine entsprechend der maschinenbedingten Erfordernissen
 - Presswiederlager herstellen und wieder entfernen.
 - Ausfahröffnung für die Vorpressrohre
 - Öffnungen für sonstige Anschlußleitungen, Überleitungen oder sonstige Leitungen herstellen und wenn erforderlich wieder verschließen
 - Abbruch des Spritzbetonverbaus im oberen Bereich bis zu einer Tiefe von 100 cm unter Straßenoberkante, zerkleinern des Materials auf eine Kantenlänge von max. 60 cm, Abfuhr des Materials zur Verwendungsstelle des Auftraggebers.

Der Straßenaufbruch sowie die Straßenwiederherstellung werden nach den Positionen des Leistungsverzeichnisses vergütet.

Die Schachtbaugrube wird mit einem maximalen Durchmesser von '6,00 m und einer Tiefe von ca. 5,10' m abgerechnet.

Der Bieter ist aufgefordert durch geeignete Maßnahmen den Baugrubendurchmesser zu minimieren. Die Minimalabmessung der Baugrube ist auf Verlangen der Vergabestelle anzugeben.

1,000 St	.....	.....
	1,000 St	

170.6.10.11 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 170.6.10.10
Startgrube mit Spritzbetonverbau herstellen
 Startgrube zur späteren Aufnahme des Schachtbauwerkes Nr.
 'R012' in der, für die Vortriebsanlage erforderlichen Größe in Boden der Homogenbereiche
 'LOES-C / EIN-C' laut beiliegendem Baugrundgutachten entsprechend DIN 18300 herstellen und vorhalten bis zur Wiederverfüllung, einschließlich der folgenden Leistungen:

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
 LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

- Boden ausheben und laden, den zum Wiedereinbau geeigneten Aushubboden zur Einbaustelle bzw. nach seitlicher Lagerung zur Einbaustelle transportieren
- Grundwasserabsenkung wie im Bodengutachten beschrieben
- Verbau als Spritzbetonverbau nach DIN 18551 ohne zusätzlicher Aussteifungen in ovaler Form
- Vorlage einer geprüften Statik rechtzeitig vor Baubeginn
- Dränagewasserhaltung während der gesamten Zeit des Offenhaltens der Baugrube unter der Betonsohle betreiben, einschließlich Anlegung der erforderlichen Pumpensümpfe, Stellung und betreiben der Pumpen (Betriebsstunden), einschließlich der Betriebsstoffe, der Saug- und Ableitungen, Bedienpersonal sowie aller Zuschläge für evtl. Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten von 0 bis 24 Uhr, einschl. Aushub und Abfuhr der verdrängten Bodenmassen sowie Lieferung und Einbau der Dränrohre
- Stahlbetonbodenplatte für die Vortriebsmaschine entsprechend der maschinenbedingten Erfordernissen
- Presswiederlager herstellen und wieder entfernen.
- Ausfahröffnung für die Vorpressrohre
- Öffnungen für sonstige Anschlußleitungen, Überleitungen oder sonstige Leitungen herstellen und wenn erforderlich wieder verschließen
- Abbruch des Spritzbetonverbaus im oberen Bereich bis zu einer Tiefe von 100 cm unter Straßenoberkante, zerkleinern des Materials auf eine Kantenlänge von max. 60 cm, Abfuhr des Materials zur Verwendungsstelle des Auftraggebers.

Der Straßenaufbruch sowie die Straßenwiederherstellung werden nach den Positionen des Leistungsverzeichnisses vergütet.

Die Schachtbaugrube wird mit einem maximalen Durchmesser von
'6,00 m und einer Tiefe von ca. 6,30 ' m abgerechnet.

Der Bieter ist aufgefordert durch geeignete Maßnahmen den Baugrubendurchmesser zu minimieren. Die Minimalabmessung der Baugrube ist auf Verlangen der Vergabestelle anzugeben.

1,000 St	.....	.....
	1,000 St	

170.6.10.80 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 170.6.10.80
Umrüsten einer Startgrube
 Umbau und Umrüsten der Vortriebsbaugrube Nr.
 'M020 u. R020' für den Vortrieb in eine andere Richtung.

1,000 St	.....	.....
	1,000 St	

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
170.6.10.90	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 170.6.10.90 Zusätzliches Widerlager und Ausfahröffnung Zusätzliches Presswiderlager für Doppel- bzw. Mehrfachpressgrube herstellen und wieder entfernen, einschließlich der erforderlichen Ausfahröffnung für die Vorpressrohre.	1,000	St	 1,000 St	.....
Summe 170.6.10. Startgruben					.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
 LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

170.6.20. Zielgruben

170.6.20.10 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 170.6.20.10
Zielgrube mit Spritzbetonverbau herstellen
 Zielgrube zur späteren Aufnahme des Schachtbauwerkes Nr.
 'M023 und R 023' in der, für die Errichtung des Schachtbauwerkes erforderlichen Größe, jedoch mit maximal zur Bergung der Vortriebsanlage notwendigen Ausmaße, in Boden der Homogenbereiche
 'LOES-C / EIN-C' laut beiliegendem Baugrundgutachten entsprechend DIN 18300 herstellen und bis zur Wiederverfüllung vorhalten. Einschließlich der folgenden Leistungen:
 - Boden ausheben und laden, den zum Wiedereinbau geeigneten Aushubboden zur Einbaustelle bzw. nach seitlicher Lagerung zur Einbaustelle transportieren
 - Grundwasserabsenkung wie im Bodengutachten beschrieben
 - Verbau als Spritzbetonverbau nach DIN 18 551 ohne zusätzliche Aussteifungen gemäß den statischen Erfordernissen in runder Form.
 - Vorlage einer geprüften Statik für den Verbau rechtzeitig vor Baubeginn
 - Dränagewasserhaltung während der gesamten Zeit des Offenhaltens der Baugrube unter der Baugrubensohle betreiben, einschließlich Anlegung der erforderlichen Pumpensümpfe, Stellung der erforderlichen Pumpen, betreiben der Pumpen (Betriebsstunden), einschließlich der Betriebsstoffe, der Saug- und Ableitungen, Bedienungspersonal sowie aller Zuschläge für evtl. Nacht- Sonntag- und Feiertagsarbeit von 0 bis 24 Uhr, einschließlich Abfuhr der verdrängten Bodenmassen zur Kippe des Auftraggebers, sowie Lieferung und Einbau der Dränrohre
 - Einfahröffnungen für Vortriebsrohre
 - Öffnungen für sonstige Anschlußleitungen oder Leitungen
 - Abbruch des Spritzbetonverbau im oberen Bereich bis zu einer Tiefe von 100 cm unter Straßenoberkante, zerkleinern des Materials auf eine Kantenlänge von max. 60 cm, Abfuhr des Materials zur Verwendungsstelle des Auftraggebers.

Der Straßenaufbruch sowie die Straßenwiederherstellung werden nach den Positionen des Leistungsverzeichnisses vergütet.

Die Schachtbaugrube wird mit einem maximalen Durchmesser von

'6,00 m und einer Tiefe von ca. 4,40 ' m abgerechnet.

Der Bieter ist aufgefordert durch geeignete Maßnahmen den Baugrubendurchmesser zu minimieren. Die Minimalabmessung der Baugrube ist auf Verlangen der Vergabestelle anzugeben.

1,000 St

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1,000 St

170.6.20.11 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 170.6.20.10
Zielgrube mit Spritzbetonverbau herstellen
 Zielgrube zur späteren Aufnahme des Schachtbauwerkes
 Nr.
 'R011' in der, für die Errichtung des Schachtbauwerkes
 erforderlichen Größe, jedoch mit maximal zur Bergung der
 Vortriebsanlage notwendigen Ausmaße, in Boden der
 Homogenbereiche
 'LOES-C / EIN-C' laut beiliegendem Baugrundgutachten
 entsprechend DIN 18300 herstellen und bis zur
 Wiederverfüllung vorhalten. Einschließlich der folgenden
 Leistungen:
 - Boden ausheben und laden, den zum Wiedereinbau
 geeigneten Aushubboden zur Einbaustelle bzw. nach seitlicher
 Lagerung zur Einbaustelle transportieren
 - Grundwasserabsenkung wie im Bodengutachten beschrieben
 - Verbau als Spritzbetonverbau nach DIN 18 551 ohne
 zusätzliche Aussteifungen gemäß den statischen Erfordernissen
 in runder Form.
 - Vorlage einer geprüften Statik für den Verbau rechtzeitig vor
 Baubeginn
 - Dränagewasserhaltung während der gesamten Zeit des
 Offenhaltens der Baugrube unter der Baugrubensohle
 betreiben,
 einschließlich Anlegung der erforderlichen Pumpensümpfe,
 Stellung der erforderlichen Pumpen, betreiben der Pumpen
 (Betriebsstunden), einschließlich der Betriebsstoffe, der Saug-
 und Ableitungen, Bedienungspersonal sowie aller Zuschläge für
 evtl. Nacht- Sonntag- und Feiertagsarbeit von 0 bis 24 Uhr,
 einschließlich Abfuhr der verdrängten Bodenmassen zur Kippe
 des Auftraggebers, sowie Lieferung und Einbau der Dränrohre
 - Einfahröffnungen für Vortriebsrohre
 - Öffnungen für sonstige Anschlußleitungen oder Leitungen
 - Abbruch des Spritzbetonverbaus im oberen Bereich bis
 zu einer Tiefe von 100 cm unter Straßenoberkante, zerkleinern
 des Materials auf eine Kantenlänge von max. 60 cm, Abfuhr des
 Materials zur Verwendungsstelle des Auftraggebers.

 Der Straßenaufbruch sowie die Straßenwiederherstellung
 werden nach den Positionen des Leistungsverzeichnisses
 vergütet.
 Die Schachtbaugrube wird mit einem maximalen Durchmesser
 von
 '6,00 m und einer Tiefe von ca. 5,60' m abgerechnet.

 Der Bieter ist aufgefordert durch geeignete Maßnahmen den
 Baugrubendurchmesser zu minimieren. Die Minimalabmessung
 der Baugrube ist auf Verlangen der Vergabestelle anzugeben.

1,000 St



Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				1,000 St	

Summe 170.6.20.	Zielgruben	

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

170.6.30. Bau- oder Bergegruben

170.6.30.10 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 170.6.30.10

Bergegrube zur Hindernisbeseitigung

Baugrube zur Beseitigung eines Vortriebshindernisses oder zur Bergung des Bohrkopfes bei unüberwindlichen Hindernissen, (die Größe der Baugrube ist vom Bieter in Abhängigkeit von der eingesetzten Vortriebseinrichtung einzusetzen) in Boden der Homogenbereiche

'LOES-C' laut beiliegendem Baugrundgutachten entsprechend DIN 18300 herstellen, einschließlich folgender Leistungen:

- Boden ausheben und laden, den zum Wiedereinbau geeigneten Aushubboden zur Einbaustelle bzw. nach seitlicher Lagerung zur Einbaustelle transportieren
- Verbau entsprechend den statischen Erfordernissen und anerkannten Regeln der Technik
- Wasserhaltung für Grundwasser
- Freileigungsarbeiten
- Rückbau des Verbaus und Verfüllung mit verdichtungsfähigem Material

Zulage für den Straßenaufbruch sowie die Straßenwiederherstellung werden nach den Positionen des Leistungsverzeichnisses vergütet.

Rohrsohlentiefe: bis

'5,50 m' m

Erforderliche Größe der Baugrube:

'.....' m

(Bieterangabe)

1,000 St	.....	.....
	1,000 St	

Summe 170.6.30.	Bau- oder Bergegruben	

Summe 170.6.	Start- Ziel- und Baugruben - ..	

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
170.7.	Boden aus Vortriebsstrecke lösen - Homogenbereiche TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 170.7. Boden der Vortriebsstrecke gemäß DIN 18319 und beigefügtem Bodengutachten unabhängig von der Tiefe lösen, fördern und laden. Wird der Boden auf Grund des gewählten Vortriebsverfahren mit einer Stütz- oder Förderflüssigkeit beaufschlagt, so ist diese vor der Abfuhr des Bodens wieder zu entziehen. Die Flüssigkeitsrückgewinnung wird nicht gesondert vergütet.			
170.7.10.	Boden aus Vortriebsstrecke lösen			
170.7.10.50	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 170.7.10.50 Boden aus Vortriebsstrecke lösen, Homogenbereich 5 Boden des Homogenbereichs 'ROHR-A und ROHR-B, nach EBV BM-0,' laut beiliegendem Baugrundgutachten im Vortrieb DN '400' lösen, fördern und laden.	90,000 m	90,000 m	
170.7.10.60	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 170.7.10.50 Boden aus Vortriebsstrecke lösen, Homogenbereich 5 Boden des Homogenbereichs 'ROHR-A und ROHR-B, nach EBV BM-0' laut beiliegendem Baugrundgutachten im Vortrieb DN '500' lösen, fördern und laden.	70,000 m	70,000 m	
170.7.10.70	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 170.7.10.50 Boden aus Vortriebsstrecke lösen, Homogenbereich 5 Boden des Homogenbereichs 'ROHR-A, ROHR-B und ROHR - C, nach EBV BM-0' laut beiliegendem Baugrundgutachten im Vortrieb DN '800' lösen, fördern und laden.	91,000 m	91,000 m	
Summe 170.7.10. Boden aus Vortriebsstrecke lösen				

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 170.7.	Boden aus Vortriebsstrecke löse..				.....
Summe 170.	Rohrvortriebsarbeiten				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
175.	Horizontalbohrverfahren				
175.3.	Horizontalbohrungen für Kampfmittelsondierung				
175.3.10.	Horizontalbohrung ausführen:				
	Folgende Leistungen sind in den Preis einzurechnen: - Das Anfahren, Vorhalten und Zurückbauen der für die Horizontalbohrung notwendigen Baustelleneinrichtung - Das Herrichten der für die Baustelleneinrichtung erforderlichen Flächen, sowie deren Wiederherstellung nach Beendigung der Bohrarbeiten. - Das Herstellen der Rohrverbindungen um die Gesamtlänge der Horizontalbohrung zu erreichen. - Das Durchörtern der Spundwände - Aufwand für Arbeitsvorbereitung und Abstimmung des Bohrverfahrens mit der Deutschen Bahn / Bauüberwacher Bahn. Dichtblöcke - Bereitstellen und Vorhalten aller für die Horizontalbohrung erforderlichen Materialien, Geräte und Nebenarbeiten. - Laden und Abfahren des gelösten Bohrgutes - Die Lieferung und Entsorgung der Tixotonsuspension (Wasser - Ton - Emulsion).				
175.3.10.1	Baustelleneinrichtung HDD-Verfahren Baustelleneinrichtung HDD-Verfahren, An- und Abtransport aller für die Durchführung erforderlichen Geräte bzw. der Baustelleneinrichtung, für alle drei Vortriebsstrecken				
		1,000	psch	1,000	psch
175.3.10.10	Rohrvortrieb PVC-U 110 mm Rohrvortrieb zur Durchführung von Kampfmittelprüfungen gem. DWA-A 125, Rohrprofil PE-HD DA 110 mm mit Vortriebs-, Sonder- und Passrohren, Rohrverbindungen und Rohrdichtungen, einschließlich Vorhalten und Betreiben der Vortriebsanlagen und -einrichtungen, Lösen von Boden beim Vortrieb, sowie Fördern bis übertage. Homogenbereiche gem. Bodengutachten ROHR-A, ROHR-B und BOHR-C. Einschließlich Sondieren (Freimessen) der Bohrstrecke mit einem 3-Achs-Magnetometer nach Vorgabe des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Westfalen-Lippe (KBD-WL), einschließlich Erstellen der Detektionsunterlagen (inklusive der Messdaten) und Vorlage beim KBD-WL zur Auswertung.				

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Die Bohrlochdetektion darf nur von Unternehmen durchgeführt werden, die vom KBD dafür zugelassen sind.
 Die Lieferung der Rohre wird gesondert vergütet.

180,000 m	.....	.....
	180,000 m	

175.3.10.20 Rohrvortrieb PVC-U 110 mm unter DB-Strecke

Rohrvortrieb zur Durchführung von Kampfmittelprüfungen gem. DWA-A 125, Rohrprofil PE-HD DA 110 mm mit Vortriebs-, Sonder- und Passrohren, Rohrverbindungen und Rohrdichtungen, einschließlich Vorhalten und Betreiben der Vortriebsanlagen und -einrichtungen, Lösen von Boden beim Vortrieb, sowie Fördern bis übertage.
 Homogenbereiche gem. Bodengutachten ROHR-A, ROHR-B und BOHR-C.

Einschließlich Sondieren (Freimessen) der Bohrstrecke mit einem 3-Achs-Magnetometer nach Vorgabe des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Westfalen-Lippe (KBD-WL), einschließlich Erstellen der Detektionsunterlagen (inklusive der Messdaten) und Vorlage beim KBD-WL zur Auswertung.
 Die Bohrlochdetektion darf nur von Unternehmen durchgeführt werden, die vom KBD dafür zugelassen sind.
 Die Lieferung der Rohre wird gesondert vergütet.

Horizontalbohrung gemäß DB-Vorschriften /Richtlinien, Modul 877.2103 "Bedingungen für den Einsatz von Horizontal-Spülbohrverfahren" sowie gemäß TVV PpfMi-Bes NRW, Anlage 1 mittels hindernissensiblen Bohrverfahren.

70,000 m	.....	.....
	70,000 m	

175.3.10.30 Druckrohr PVC.U Mantelrohr AD/WD 110/4,2 mm liefern und ziehen

Sondierrohr aus PE-HD DA 110 mm, liefern.
 Ziehen und beseitigen des eingebrachten Sondierrohres nach durchgeführter Kampfmittelsondierung.

250,000 m	.....	.....
	250,000 m	

Summe 175.3.10.	Horizontalbohrung ausführen:	

Summe 175.3.	Horizontalbohrungen für Kampfmittel..	



Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 175.	Horizontalbohrverfahren			.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
190.	Gewässerunterhaltung			
190.2.	Gehölzarbeiten			
190.2.1.	Gehölzarbeiten			
190.2.1.16	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 190.2. 1.16 Astschnitt durchführen bis 0,10 m Astschnitt durchführen.Durchmesser bis 0,10 m Schnittführung auf Astring. Schnittgut laden, abfahren und entsorgen. Der Förderweg von der Entnahmestelle bis zur Verladestelle kann bis zu 250 m betragen und ist im Einheitspreis einzurechnen Die Deponiekosten sind im Einheitspreis einzurechnen.			
		150,000 St	 150,000 St	.....
Summe 190.2.1. Gehölzarbeiten				.....
Summe 190.2. Gehölzarbeiten				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
190.3.	Erdarbeiten			
190.3.1.	Erdarbeiten			
190.3.1.11	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 190.3.01.11 Durchlässe entfernen Vorhandene Durchlässe von DN 300 bis DN 600 (verschiedene Materialien) entfernen, einschließlich Neuprofilierung der Bachböschung und Sohle, sowie Abfuhr der Abbruch- und Bodenmassen. Die Abbruch- und Bodenmassen sind zur Deponie zu fahren. Der Förderweg von der Entnahmestelle bis zur Verladestelle kann bis zu 250 m betragen und ist im Einheitspreis einzurechnen. Der Aufwand für das Laden und Abfahren, ist ebenfalls im Einheitspreis einzurechnen. Die Entsorgung wird gesondert vergütet. Pos. 191.7.10.03	10,000 m	10,000 m	
190.3.1.12	Offenen Graben ausheben Boden nach DIN 18300 - 2.2 - Klasse 3 bis Klasse 5 für einen offenen Graben (Kurler Busch und Sohlrampe Körnebach) mit Böschung nach Regelquerschnitt und Querprofilen in einer Tiefe von '0-1,50'm profilgerecht ausheben, mit Böschungsneigungen bis 1 : 2, sowie Abflachen vorhandener Böschungen oder Beseitigung von Sohlablagerungen. Der verdrängte und zum Wiedereinbau geeignete Boden ist bis zu Einbaustelle bzw. nach seitlicher Lagerung zur Einbaustelle zu transportieren und nach Angabe der städt. Bauleitung lagenweise einzubauen und zu verdichten. Förderweglänge zur Lagerung (einfacher Weg) bis 400 m Förderweglänge, zum direkten Wiedereinbau bis 400 Meter.	190,000 m3	190,000 m3	
190.3.1.14	Offenen Graben ausheben, laden und abfahren Boden nach DIN 18300 - 2.2 - Klasse 3 - 5 für einen offenen Graben (Kurler Busch und Zulauf Körnebach) mit Böschung in einer Tiefe von 0-1,50 m profilgerecht ausheben, Abflachen vorhandener Böschungen oder Beseitigung von Sohlablagerungen. Der Zwischentransport von der Aushubstelle bis zur Verladestelle, einschließlich aller Nebenarbeiten, sind im Einheitspreis mit einzukalkulieren. Transportwege bis zu 400 m zur Verladestation. Die Abfahrt des verdrängten Boden zur Deponie einschl. der			



Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Entsorgungskosten ist im Einheitspreis einzurechnen, der Boden geht in Eigentum des AN über.				
		430,000 m3	 430,000 m3	.....
Summe 190.3.1.	Erdarbeiten			.....
Summe 190.3.	Erdarbeiten			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
190.4.	Arbeiten an Sohle und Böschung			
190.4.1.	Arbeiten an Sohle und Böschung			
190.4.1.11	Sohlbefestigung aus Wasserbausteinen Sohlbefestigung für naturnahen Ausbau von Bachläufen, aus Ruhrsandstein der Körnung CP 90/250, liefern und nach Angaben der Bauüberwachung einbauen, Zwischenräume mit Schottersplittsandgemisch 0/32 verfüllen. und von Hand profilieren. Der Zwischentransport bis zur Einbaustelle ist im Einheitspreis einzurechnen. Der Transportweg bis 250 m ist im Einheitspreis einzurechnen. Einbau im Bereich Sohlgleite zur Körne.	20,000 m2	 20,000 m2	.....
190.4.1.12	Sohlsubstrat im Stahlbetonrechteckprofil u. Trogprofil einbauen Sohlsubstrat, bestehend aus bindigem Löss-Lehmmaterial, liefern und einbauen, d = ca. 14-30 cm, im Stahlbetonrechteckprofil 1000/1000 mm und den Trogprofilen einbauen, die Erschwernisse beim Einbau in beschränkter Arbeitshöhe und -breite sind einzukalkulieren. Einbau Trogprofile im Ostfeld.	5,000 m3	 5,000 m3	.....
190.4.1.13	Querriegel, Sohlgleiten, Natur-Blocksteinen, Sohlgleite Querriegel an Sohlgleiten als Sohlbefestigung bestehend aus Natur-Blocksteinen, Abmessungen: L / B / H = 25 / 40 / 25 cm, Die Zwischenräume sind mit kleineren Steinen zu verfüllen bzw. zu sticken. Die verbleibenden Hohlräume sind mit anstehendem Sohlsubstrat zu verfüllen, einschl. der Erdarbeiten. Einbau Sohlgleite zur Körne.	60,000 m	 60,000 m	.....
190.4.1.14	Querriegel, Sohlgleiten, Natur-Blocksteinen, Sohlrampe Querriegel an Sohlgleiten als Sohlbefestigung bestehend aus Natur-Blocksteinen,			

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abmessungen: L / B / H = 15 / 40 / 15 cm, Die Zwischenräume sind mit kleineren Steinen zu verfüllen bzw. zu sticken. Die verbleibenden Hohlräume sind mit anstehendem Sohlsubstrat zu verfüllen, einschl. der Erdarbeiten. Einbau Sohlrampe Ostfeld.	25,000 m	 25,000 m	.....
190.4.1.15	Steinschüttung/-wurf/-berollung Sohlenbefestigung Steinschüttung, Steinwurf, Steinberollung, DIN 19657, als Sohlenbefestigung, unter fließender Welle, aus Wasserbausteinen der Größenklassen von CP 45/125 (30 %) und CP 63/180 (70 %), auf hergerichtetem Planum, in Teilabschnitten, Einbaudicke dm = 30 cm, an geneigten und nicht geneigten Flächen, einschl. der erforderlichen händischen Ausgleichsarbeiten, einschl. der Erdarbeiten, verdrängtes Material fördern und laden, Fugen mit Brechsand-Gemisch 0/5 mm einschlänmen und mit geeignetem Bodenmaterial einerden, anschließend mit Graseinsaat begrünen Einbau Sohlrampe Ostfeld.	15,000 m2	 15,000 m2	.....
190.4.1.16	Wasserbaupflaster in Beton, Rohrauslauf DN1000-2000 Wasserbaupflaster in Beton, Breite des Pflasters 0,25 bis 3,00 m Pflaster aus Wasserbausteinen, Grauwacke, Größenklasse CP 45/125 im wilden Verband, in Beton C12/15, X0, bis 30 cm dick, die Steine sind mind, 3/4 des Steindurchmessers in den Beton einzulassen, Ausführung für die Umpflasterung von Rohrböschungsstücken von über DN 150 bis DN 600 aus PP und Beton im Böschungsbereich und Auslaufbereich. Einbaustellen: Zulauf RW-Kanal DN 800 zur Körne. Zulauf RW-Kanal DN 500 Tiewinkel.	20,000 m2	.....	.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
			20,000 m2	
190.4.1.17	Böschungssicherung, Blocksteine Böschungssicherung, Blocksteine, Kantenlängen 40-60 cm. Querriegel als Böschungssicherung im Bereich der Trogbauwerke (Zu.- und Ablauf) bestehend aus Natur-Blocksteinen (Kantenlängen 40 bis 60 cm) in Beton versetzt einbauen. Die Zwischenräume sind mit kleineren Steinen zu verfüllen bzw. zu sticken sowie auf halber Höhe mit Beton C12/15 ineinander zu verklammern, Ausführung in den Ein- und Auslaufbereichen der Trogbauwerke und dem Rechteckprofil. Abgerechnet wird nach Lieferscheinen für die Steine. Einbau Sohlrampe Ostfeld.	20,000 t	 20,000 t	.....
190.4.1.18	Querriegel, Sohlrampe, Natur-Blocksteinen, L/B/H 15-20/15-20/20cm Blockriegel an der Sohlrampe als Einfassung bestehend aus Natur-Blocksteinen, Abmessungen: L/B/H 15-20/15-20/20cm Blocksteine aus Grauwacke als Randeinfassung in Beton C 12/15 X0 versetzen, einschl. der Erdarbeiten. Zulauf Sohlrampe Ostfeld.	15,000 m	 15,000 m	.....
190.4.1.19	Vorsatzreihe, Sohlrampe, Natur-Blocksteinen, L/B/H 15/40/15cm Vorsatzreihe an der Sohlrampe als Einfassung bestehend aus Natur-Blocksteinen, Abmessungen: L/B/H 15/40/15cm Blocksteine aus Grauwacke als Randeinfassung Substrat versetzen bzw. eindrücken, einschl. der Erdarbeiten, Einfassung Sohlrampe Ostfeld.	20,000 m	 20,000 m	.....
190.4.1.20	Ausgleichsschicht / Filterschicht, Schotter-Splitt 0/11, D 15cm Herstellung einer Ausgleich- / Filterschicht			

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	unter der Steinschüttung im Bereich der Sohlrampe mit einem Schotter-Splitt-Sand-Gemisch 0/11 mm, Einbaustärke 15 cm, Sohlrampe Ostfeld.	15,000 m2	15,000 m2	
190.4.1.21	Ausgleichsschicht / Filterschicht, Schotter-Splitt 0/45, D 20cm Herstellung einer Ausgleich- / Filterschicht unter der Steinschüttung im Bereich der Sohlrampe mit einem Schotter-Splitt-Sand-Gemisch 0/45 mm, Einbaustärke 20 cm, Sohlgleite Körne.	30,000 m2	30,000 m2	
190.4.1.22	Steinschüttung/-wurf/-berollung Sohldeckwerk Steinschüttung, Steinwurf, Steinberollung, DIN 19657, als Sohldeckwerk aus Wasserbausteinen der Größenklassen von CP 90/250 herstellen und Zwischenräume mit Schottersplittsandgemisch 0/32 mm einschlämmen und verdichten, anschl. mit anstehenden Boden einerden, einschl. der erforderlichen händischen Ausgleichsarbeiten, einschl. der Erdarbeiten. Einbau Sohlgleite zur Körne.	35,000 m2	35,000 m2	
190.4.1.23	Einfassung Sohlgleite mit Blocksteine Einfassung Sohlgleite mit Blocksteineals Sicherung bestehend aus Natur-Blocksteinen aus Grauwacke B/H/T = 25/40/25 cm in Beton versetzt einbauen. Einbau Sohlgleite zur Körne.	60,000 m	60,000 m	
190.4.1.24	Vorkultivierte Vegetationsmatte Vorkultivierte Vegetationsmatte mit artentypischen Gräsern für wechselseuchte Bereich. Im Randbereich Matten stumpf stoßen oder mit kleiner Überlappung verlegen. Matten bei der Verlegung nicht dehnen oder ziehen. Die Matten sollten unmittelbar nach Anlieferung, spätestens jedoch			

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	innerhalb 24 Stunden nach Anlieferung verarbeitet werden. Vegetationsmatte nach der Verlegung bis zur Sättigung wässern. Bei Bedarf in der Einwurzelphase regelmäßig wässern. Der Antransport des auf der Baustelle gelagerten Materials ist mit einzurechnen. Einbau Sohlgleite zur Körne.	130,000 m2	 130,000 m2	.....

- 190.4.1.25 Steinmatratze**
Monolithisches Deckwerk (Steinmatratze).
Die Einzeldeckwerke sind an den Seiten gemäß
Herstellerangabe miteinander zu verbinden, Verbindungen in
einem Abstand von max. 50 cm,
einschließlich Fixierung der Steinmatratzen mit Stahlhaften im
Untergrund.
Ausführung abschnittsweise entsprechend Baufortschritt /
Wasserüberleitungen.
Steinmatratze L/B/H 2,00 x 2,00 x 0,20 m mit
Wasserbausteinen (CP 45/125) aus Grauwacke mit
Kiessandgemisch 0/32 mm einschlämmen
- Aufbau:**
Großflächiges monolithisches, allseits umschlossenes
Deckwerkselement (Steinmatratze) bestehend aus einem
hochreißfesten, UV-beständigem Netz mit in separaten
Kammern eingelagertem Mineralgemisch.
- Netz:**
Hochreißfestes Netz für schwere Belastungen, UV-beständig,
durchgehendes, ununterbrochenes Ober- und Unternetz.
Trennwände innerhalb des Netzkastens aus gleichem
Netzmaterial.
Maschenweite: von 30 mm bis 45 mm
Netzmaterial:
Kunstfasernetz schwarz, knotenfreie Maschen, keine Knoten in
der Netzmasche, komplett maschinell vernähter Netzkasten
ohne zusammenge Nähte Einzelkomponenten;
oder Netz aus hochfester Basaltfaserarmierung, Basaltfasern
mit Baumwollumhüllung, Reißfestigkeit der Masche mind. 1,4
kN.
- Füllmaterial:**
100 % Wasserbausteine Größenklasse CP 45/125 Grauwacke.
- Fixierung:**
Stahlhaften aus Baustahl DIN 488 BST 500S,
Länge ca. 1,0 m, Durchmesser 8 mm bis 10 mm,
ein Ende im U-Profil gebogen.
Stahlhaften durch Steinmatratzen in den Untergrund

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	eindrücken/einschlagen, Anzahl pro Steinmatratze: 6 St bei Breite 2 m, 4 St bei Breite 1 m, 3 St bei Breite 0,5 m Untergrund: Boden, Homogenbereich gemäß Bodengutachten. Einbau im Bereich der Sohlgleite zur Körne und Einbau im Bereich der Sohlrampe Ostfeld.	135,000	m2	 135,000 m2	.....
Summe 190.4.1.	Arbeiten an Sohle und Böschung				.....
Summe 190.4.	Arbeiten an Sohle und Böschung				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
190.7.	Entsorgung			
190.7.10.	Entsorgung			
190.7.10.2	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 190.7.10. 2 Schadstofffreien Abfall entsorgen 'organisches Material' Schadstofffreien Abfall entsorgen 'organisches Material'Nicht schadstoffbelasteten Abfall entsorgen Abgerechnet wird nach original Wiegeschein. Abfall einer zugelassenen Entsorgungsanlage zuführen, Beiblatt 241 Abfall ist zu beachten. Kosten 'der Entsorgungsanlage trägt der AN und sind in den EP einzukalkulieren.'	6,000 t	 6,000 t	.....
190.7.10.3	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 190.7.10.03 Schadstofffreien Abfall entsorgen 'Bauschutt, Steine und Schottermaterial' Schadstofffreien Abfall entsorgen 'Bauschutt, Steine und Schottermaterial "Nicht schadstoffbelasteten" Abfall entsorgen Abgerechnet wird nach original Wiegeschein. Abfall einer zugelassenen Entsorgungsanlage zuführen, Beiblatt 241 Abfall ist zu beachten. Kosten 'der Entsorgungsanlage trägt der AN und sind in den EP einzukalkulieren.'	5,000 t	 5,000 t	.....
Summe 190.7.10. Entsorgung				.....
Summe 190.7. Entsorgung				.....
Summe 190. Gewässerunterhaltung				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
191.	Stabrechen			
191.1.	Rechen			
191.1.1.	Rechen			
	Lieferung frei Verwendungsstelle und Montage eines feuerverzinkten Stabrechens unterschiedlicher Größe aus Stahl S 235 JR Verzinkt an vorhandenen Durchlässen, klappbare Ausführung, bestehend aus einem umlaufenden Rahmen aus Flachstahl 40 mm x 8 mm und zwischengeschweißten Streben, Durchmesser 16 mm bzw. 14 mm aus gleichem Material, Stababstand 120 mm. Ein Querblech 100 mm x 8 mm im Sohlbereich ermöglicht einen freien Durchlass von 120 mm. Füllabstand nach DIN 18065 max. 120 mm lichtetes Maß zwischen Füllstäbe, Anschweißbänder. Rechen klappbar durch angeschweißte Scharniere und maßverschließbar über im Sohlbereich gedübelte Anschlagwinkel und Verschlussvorrichtung für optionales Vorhängeschloss, siehe Detailskizze Rechen. MAG Schweißverfahren (Metall-Aktivgas-Schweißen) und im Vollbad feuerverzinkt. Maße zum Erstellen des Rechens bzw. Angebot sind ca. Angaben, genaues Aufmaß erfolgt bei Auftragsbestätigung.			
191.1.1.10	Stabrechen für Betonbauwerk, klappbar, DN 500			
	Lieferung frei Verwendungsstelle und Montage eines klappbaren Stabrechens unter der Berücksichtigung der Vorbemerkungen unter 191.1.01. Die Abrechnung erfolgt nach Gewicht (STLB-16600) des eingebauten Rechens.	55,000 kg	.....	.....
			55,000 kg	
191.1.1.11	Stabrechen für Betonbauwerk, klappbar, DN 800			
	Lieferung frei Verwendungsstelle und Montage eines klappbaren Stabrechens unter der Berücksichtigung der Vorbemerkungen unter 191.1.01. Die Abrechnung erfolgt nach Gewicht (STLB-16600) des eingebauten Rechens.	125,000 kg	.....	.....
			125,000 kg	

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
191.1.1.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 191.1. 1.20 Streifenfundamente/Stabrechen Lieferung frei Verwendungsstelle und Herstellung von Streifenfundamenten aus Beton für die seitliche Auflagerung eines Stabrechens. Breite 20 cm, Dicke 30 cm. Einschl. sämtlicher Ausschachtungsarbeiten, Schalung sowie Lieferung und Einbau von Beton C 20/25.	2,000 m3	 2,000 m3	.....
191.1.1.40	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 191.1. 1.40 Verdübeln Gelieferte Stabrechen auf Streifenfundament und an den Stirnseiten der vorhandenen Durchlässe befestigen. Befestigung mittels Schellen aus Edelstahl, Werkstoff 1.4571, beidseitig verdübelt. Größe und Geometrie der Schelle passend zur Konstruktion des Stabrechens. Verdübelung mit Schrauben und der erforderlichen Unterlegscheiben, Schrauben M 12 ebenfalls aus Edelstahl, Werkstoff 1.4571. Anordnung der Schellen unabhängig von der Größe des Stabrechens mindestens an allen Eckpunkten (mindestens 8 Stück pro Stabrechen), untereinander jedoch in maximalen Abständen von 75 cm. Einschl. Glätten der vorhandenen Oberfläche aus Beton, Mauerwerk oder Bruchstein im Bereich der Befestigung. Einschl. Lieferung aller Materialien	16,000 St	 16,000 St	.....
191.1.1.45	Gitterrostabdeckung-Trog, L/B/H 500/633/45 mm, Guss Überfahrbahre Gitterrostabdeckung 500/633/45 mm, Belastungsklasse gemäß DIN EN 1433 mit 8 M12/A2 Schrauben pro laufendem Meter. Gitterrostabdeckung rutschfest, aufgelagert auf Trägerkonstruktion nach statischer Erfordernis (für Belastungsklasse F 900) Das Liefern eines prüffähigen statischen Nachweises in zweifacher Ausfertigung ist einzurechnen. Ausführung als Überfahrt / Abdeckung im Bereich Trog-Profil.	17,000 m	 17,000 m	.....



Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 191.1.1.	Rechen				.....
Summe 191.1.	Rechen				.....
Summe 191.	Stabrechen				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
200.	Ingenieurleistungen			
200.1.	Vortriebssimulation TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 200.1. Die während des Vortriebes auftretenden Beanspruchungen an den Stirnflächen der Stahlbetonrohre hängen von verschiedenen Einflussfaktoren ab, insbesondere von der Vortriebskraft, der Abwinkelung der Rohre zueinander, Maß und Häufigkeit von Steuerbewegungen sowie von der im Vortriebsverlauf zunehmenden Verhärtung des Druckübertragungsrings. Um zu gewährleisten, dass während des Vortriebes zu jedem Zeitpunkt die zulässigen Betondruckspannungen eingehalten werden, sind vortriebsbegleitende Messungen der Fugenspalte vorgesehen, die zusammen mit den übrigen baubegleitenden Dokumentationen (Pressenkräfte, geometrische Messwerte) als Eingangswerte für eine statische Simulation dienen. Dabei werden für den bereits aufgefahrenen Vortriebsteilabschnitt die tatsächlich aufgetretenen Rohr- beanspruchungen berechnet.			
200.1.10.	Sequentielle Simulation TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 200.1.10. Zusätzlich statische Berechnung der Vortriebsrohre für Belastungen in Richtung der Rohrachse als sequentielle Simulation.			
200.1.10.10	Bereitstellung allgemeiner Vortriebsdaten Für die Simulation der Vortriebsmaßnahme sind nachfolgende allgemeine Vortriebsdaten rechtzeitig vor Vortriebsbeginn zusammenzustellen und dem AG zur Verfügung zu stellen. Grundlage für alle Berechnungen ist ein Rohrfolgeplan, der folgende Angaben enthält: - Längen und Positionen der einzubauenden bzw. bereits eingebauten Rohre - Längen, Hub und Positionen der Zwischendehner - Länge der Vortriebsmaschine inkl. Steuerzylinder, Maschinenrohr etc. - Messpunkte der Stationierung: Nullpunkt der Stationierung (z.B. Schachtrand) und Messpunkt im Rohrstrang (z.B. Position innerhalb der Maschine), ggf. zusätzlich Lage des Messpunktes für			

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	die Angabe der Ablage. Außerdem werden folgende Informationen benötigt: - Trassierung (Länge von Geraden, Länge und Radius von Kurven) - Längsschnitt - Bodenart, Bodenparameter, z.B. Bodengutachten und geologischer Längsschnitt - Rohrinnendurchmesser - Wanddicke des Rohres - Toleranzmaß der Abweichung der Stirnflächenparallelität (z.B. nach ATV A 125) - Betongüte - Falztiefe am Spitzende (Konstruktionsskizze) - Eventuell vorhandene Spaltzugbewehrung - Abmessungen und radiale Positionierung des Druckübertragungsringes - Werkstoff und Eigenschaften des Druckübertragungsringes (Prüfung des Steifigkeitsverhaltens des verwendeten Druckübertragungsringes vor der Berechnung) - Überschnitt - Schmierung (ja/nein) - Angabe eines eventuellen planmäßigen Schrägspiegels der Rohre - Angaben über die Steuergenauigkeit	1,000	psch	1,000 psch	.....
200.1.10.20	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 200.1.10.20 Ermittlung der Werkstoffeigenschaften Ermittlung und Dokumentation der Spannungs- Stauchungs- eigenschaften des gewählten Druckübertragungsringes unter Mehrfachbelastung.	1,000	psch	1,000 psch	.....
200.1.10.30	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 200.1.10.30 Bereitstellung von Messdaten Bereitstellung von kontinuierlichen Messdaten von der Baustelle für die Simulation: Für die Simulation der Vortriebsmaßnahme sind dem AG kontinuierliche nachfolgende Messdaten in Abständen von höchstens 1 mal täglich zu liefern. Falls Daten nicht oder unvollständig geliefert werden, müssen bei der Berechnung Annahmen auf der sicheren Seite getroffen werden. Die dadurch entstehenden Kosten oder				

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Folgekosten trägt der AN. Die Messdaten sind bis spätestens 12 Uhr des Folgetages, als Excel-tabelle in elektronischer Form zu liefern oder im Internet zum Download bereitzustellen. Kosten und Folgekosten, die sich durch eine verspätete Datenbereitstellung ergeben, trägt der AN. Kontinuierliche Messung und Aufzeichnung von: - Stationierung, - Datum und Zeit, - Nummer des zuletzt eingebauten Rohres, - Abweichung (horizontal, vertikal), - Vortriebskraft in kN (Hauptpressstation und Zwischendehner), relevant ist die maximale Vortriebskraft zwischen dem aktuellen und dem vorangegangenen Messzeitpunkt. Die Messhäufigkeit muss eine Messung nach jedem Rohr, aber mindestens eine Messung alle 0,5 m betragen. Bei temporärem Ausfall eines Messgerätes muss eine Fortführung der Aufzeichnung erfolgen. Die Bereiche, in denen die Angaben (z.B. Dehnerkräfte) fehlen, sind dabei deutlich zu markieren; die zeitliche und stationäre Kontinuität muss dabei gewährleistet werden. Bei Besonderheiten des Vortriebs oder der Dokumentation sind die entsprechenden Stellen in der Tabelle zu markieren und es muss ein Hinweis im Tabellenkopf erfolgen. Am Ende jeden Arbeitstages muss die Excel-Datei entsprechend der Anlage ergänzt werden. Diese Datei mit der Dokumentation des gesamten bereits aufgefahrenen Vortriebsteilabschnitts ist dann per Email an den Bauherrn bzw. dessen Beauftragten zu versenden oder im Internet zugänglich zu machen. Die Nachvollziehbarkeit der Messaufzeichnung auf der Baustelle muss ständig gewährleistet sein. Die ausführende Firma ist dazu verpflichtet im Falle von Unregelmäßigkeiten (z.B. unplanmäßige Abwinklungen im Rohrstrang, unerwartete Krafteerhöhung, Abweichungen vom Rohrfolgeplan etc) den Bauherrn unmittelbar zu informieren. Eine Fugenspaltvermessung erhöht die Genauigkeit der Simulation wesentlich. Deshalb sind zusätzlich zur Aufzeichnung der Maschinendaten Vermessungen der Fugenspalte im Scheitel und den beiden Kämpfern vorzunehmen, wobei zwei alternative Messverfahren zulässig sind: - eine werktägliche manuelle Fugenspaltvermessung der neu aufgefahrenen Vortriebsstrecke mit wöchentlichen Fugenspaltvermessungen des gesamten Rohrstranges oder - eine automatische Fugenspaltvermessung an mindestens 2 hintereinanderliegenden Fugen. Die Fugenspaltvermessung muss stationsbezogen und kontinuierlich geliefert werden, d.h. sie ist als gesonderte Spalte an die o.g. Tabelle anzufügen, so dass ein eindeutiger Stationsbezug vorliegt. Eine Auswertung von Daten ohne Stationsbezug ist nicht möglich.	1,000	St	.....	.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
 LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
			1,000 St	
200.1.10.40	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 200.1.10.40 Simulation vor Vortriebsbeginn Statische Berechnung der Vortriebsrohre vor Vortriebsbeginn: Festlegung des Gültigkeitsbereichs der Statik nach ATV A 161 unter Berücksichtigung des nichtlinearen Steifigkeitsverhaltens des Druckübertragungsringes, der Fertigungstoleranz bzgl. der Parallelität der Stirnflächen, der zeitlichen Entwicklung der zu erwartenden Längskraft, der Abfolge der geplanten Trassengeometrie inkl. zu erwartender Steuerbewegungen, der Beanspruchungsgeschichte des Druckübertragungsringes zu jedem Zeitpunkt und der Veränderung der Steifigkeit und der Geometrie des Druckübertragungsringes (Verhärtung) im Vortriebsverlauf. Die Berechnungsergebnisse (u.a. maximal zulässige Häufigkeit und Ausprägung von Steuerbewegungen, maximal zulässige Vortriebskraft in Abhängigkeit des Vortriebsfortschrittes) sind prüfbar darzustellen, dem AG vor Vortriebsbeginn zur Verfügung zu stellen und beim Vortrieb zu berücksichtigen. Kosten und Folgekosten, die sich durch eine verspätete Berücksichtigung der Berechnung ergeben, trägt der AN.	1,000 psch		.....
			1,000 psch	
200.1.10.50	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 200.1.10.50 Simulation während des Vortriebes Baubegleitende Statische Kontrolle zur Feststellung der tatsächlichen Beanspruchung der Vortriebsrohre: Die statische Kontrollberechnung ist in Abständen alle 50,0 m Vortriebsstrecke durchzuführen. Zu ermitteln ist die tatsächliche Beanspruchung der Vortriebsrohre analog zu Pos. 200.1.10.10 allerdings auf Grundlage der bereitgestellten Messdaten gem. Pos. 200.1.10.30 bis zur Station des aktuellen Baufortschritts und auf Grundlage von Plandaten ab dieser Station. Es ist ein spezielles Simulationsprogramm einzusetzen, in dem die unter Pos. 200.1.10.40 genannten Anforderungen implementiert sind. Dabei sind die Messdaten entsprechend Pos. 200.1.10.30 zu berücksichtigen. Die Ergebnisse sind eindeutig und prüffähig darzustellen und beim weiteren Vortrieb zu berücksichtigen. Die wichtigsten Ergebnisse der Simulation sind: - Maximale Rohrbeanspruchung im bereits aufgefahrenen Vortriebsteilabschnitt - Prognose der maximalen Rohrbeanspruchung für den noch anstehenden Vortriebsteilabschnitt - ggf. notwendige Anpassungen im Bauablauf (z.B. Neupositionierung von Zwischenpressstationen)			

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
 LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- ggf. notwendige Anpassungen der Grenzwerte (z.B. Veränderung der zulässigen Vortriebskraft oder von Maß und Häufigkeit von Steuerbewegungen) Die Berechnungsergebnisse sind dem AG innerhalb von 2 Arbeitstagen nach Erreichen der jeweiligen Berechnungsposition zur Verfügung zu stellen. Kosten oder Folgekosten, die sich durch eine verspätete Lieferung ergeben, trägt der AN. Die Vergütung erfolgt pro Berechnung.	1,000	St	 1,000 St	.....
200.1.10.60	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 200.1.10.60 Simulation nach Abschluss des Vortriebes Abschließende Statische Kontrolle zur Feststellung der tatsächlichen Beanspruchung der Vortriebsrohre: Ermittlung der tatsächlichen Beanspruchung der Vortriebsrohre analog zu Pos. 200.1.10.10, wobei aber die Plandaten durch den tatsächlichen Vortriebskraftverlauf und durch die geometrischen Ist-Daten der Endvermessung ersetzt werden. Es sind Messdaten entsprechend Pos. 200.1.10.10 zu berücksichtigen. Die Ergebnisse sind zusammen mit denen der Pos. 200.1.10.50 in einem Bericht schlüssig und prüfbar darzustellen. Dieser Bericht ist dem AG innerhalb von 12 Werktagen nach Beendigung der Vortriebsarbeiten an der relevanten Vortriebsstrecke zur Verfügung zu stellen. Eine Abnahme oder Teilabnahme des Vortriebs erfolgt erst nach Übergabe des Berichts.	1,000	psch	 1,000 psch	.....
Summe 200.1.10.	Sequentielle Simulation				.....
Summe 200.1.	Vortriebssimulation				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
 LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

200.3. Beweissicherung / Koordination

200.3.10. Beweissicherung

TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 200.3.10.
 Beweissicherung unter Einschaltung eines unabhängigen Sachverständigen. Die Arbeiten zur Beweissicherung sind grundsätzlich vor Baubeginn und nach Abschluß der Arbeiten in Abstimmung mit der Bauüberwachung durchzuführen. Das Gutachten ist dem Auftraggeber in doppelter Ausfertigung auszuhändigen.

200.3.10.10 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 200.3.10.10

Gutachten zur Beweissicherung

Erstellung eines Gutachtens über den Zustand der im Einflussbereich der Baustelle und ihrer Nebenanlagen liegenden Grundstücke, Häuser und Anlagen zum Zwecke der Beweissicherung unter Einschaltung eines unabhängigen Sachverständigen. Die Arbeiten zur Beweissicherung sind vor Baubeginn und nach Abschluss der Arbeiten in Abstimmung mit der Bauüberwachung durchzuführen. Das Gutachten ist dem Auftraggeber in doppelter Ausfertigung auszuhändigen.
 Die Gebäude sind vollständig von innen und außen zu erfassen. Der Zustand bzw. die Beschaffenheit ist durch Anfertigung von Lichtbildern und schriftlichen Protokollen zu dokumentieren. Auf Verlangen von Eigentümern, bei denen eine Beweissicherung erstellt wurde, hat der Auftragnehmer, unter Wahrung des Datenschutzes, detaillierte Auskünfte zu den betreffenden Liegenschaften zu erteilen und ggf. auch entsprechende Einzelbeweissicherungsunterlagen der Liegenschaft an den Eigentümer herauszugeben.
 Die Vorlage aller Beweissicherungen hat zeitnah, die Schlussbeweissicherung hat spätestens mit der Schlussrechnung dem Auftraggeber vorzuliegen.

1,000 psch

1,000 psch

200.3.10.30 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 200.3.10.30

Beweissicherung bei Vortriebsarbeiten

Beweissicherung unter Einschaltung eines Sachverständigen. Beweissicherungsverfahren im Einflußbereich der Rohrvortriebsarbeiten vor Beginn, gegebenenfalls während und nach Beendigung der Arbeiten für Gebäude und Außenanlagen und Grundstücke im Privateigentum durchführen. Der Zustand bzw. die Beschaffenheit durch Anfertigung von Lichtbildern und



Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	schriftlichen Protokollen dokumentieren. Die Vorlage aller Beweissicherungen hat zeitnah, die Schlußbeweissicherung hat spätestens mit der Schlußrechnung dem Auftraggeber vorzuliegen.				
		1,000	psch	1,000 psch	.....
Summe 200.3.10.	Beweissicherung				.....
Summe 200.3.	Beweissicherung / Koordination				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
 LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
200.4.	Dokumentation				
200.4.10.	Fotodokumentation				
200.4.10.10	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 200.4.10.10 Fotodokumentation Fotodokumentation, bestehend aus Stück Digitalfotos begleitend zum Baufortschritt nach Absprache mit der städt. Bauüberwachung herstellen. Die Unterlagen, 1 Satz Papierbilder im Format 10 * 15 cm und abgespeichert auf CD (Dateiformat .jpg oder .bmp), sind dem Auftraggeber mit der Schlußrechnung in einer Dokumentenmappe zu übergeben. .				
		1,000	psch		.....
				1,000	psch
Summe 200.4.10. Fotodokumentation					.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

200.4.40. Digitale Dokumentation

200.4.40.10 TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 200.4.40.10

Digitale Dokumentation erstellen

Mit der Schlussrechnung sind folgende Unterlagen in digitaler Form zu übergeben:

Als DWG oder DXF-Format:

- Bestandszeichnungen der Sonderbauwerke (auch Erdbau) und Leitungen, ggf. Darstellung des im Boden verbliebenen Verbaus, sowie hergestellter Straßen und Wege.

Im Adobe Acrobat-PDF-Format:

- Abrechnungsunterlagen und Massenermittlung
 - Aufmaßdokumente
 - Bestandszeichnungen der Bauwerke (auch Erdbau) und Leitungen, ggf. Darstellung des im Boden verbliebenen Verbaus, sowie hergestellter Straßen und Wege.
 - Fotos, soweit die Herstellung einer Fotodokumentation Bestandteil der Ausschreibung ist.
 - Besprechungsprotokolle
 - Betriebsanleitungen
 - Ersatzteillisten
 - Maßblätter der Pumpen und Armaturen
 - Protokolle sämtlicher Abnahmeprüfungen (z. B. Druckprobe, Dichtigkeitsprüfung, Probelauf, etc.)
 - Geprüfte Statik mit Schal- und Bewehrungsplänen
 - Bescheinigung über die Einhaltung der CE-Norm und Konformitätsbescheinigung mit den EU-Bestimmungen
- Dokumente die nicht in digitaler Form vorliegen sind einzuscannen. Bestandszeichnungen sind grundsätzlich in digitaler Form wie beschrieben zu übergeben. Die Dokumente sind im Adobe-Acrobat-Reader-Format (PDF) nach Bereichen geordnet und mit Lesezeichen gegliedert auf CD zu speichern. Die jeweils aktuelle Version des Adobe Acrobat Readers ist zusammen mit den Daten auf der CD zu speichern.

Ablageschema auf der CD:

- CAD-Zeichnungen geordnet nach Gewerken
- PDF-Dokumente gegliedert nach den oben angeführten Punkten.

Zusätzlich sind für die jeweiligen Gewerke, bzw. Pumpen, Armaturen, etc. Unterpunkte bzw. Lesezeichen zu erstellen. Von der gesamten digitalen Dokumentation ist ein Ausdruck in einfacher Fertigung zu übergeben.

1,000 psch

.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
				1,000 psch	
200.4.40.15	TLK-Name: 70/Kanalbau, TLK-Nr.: 200.4.40.15 Zusätzliche digitale Kopien auf CD Zusätzliche Kopien der digitalen Dokumentation wie vor beschrieben auf CD herstellen und mit der Schlussrechnung übergeben.				
		3,000	St	 3,000 St	.....
Summe 200.4.40.	Digitale Dokumentation				.....
Summe 200.4.	Dokumentation				.....
Summe 200.	Ingenieurleistungen				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Plafstraße - Tiewinkel
 LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
205.	Verrechnungssätze			
205.3.	Kolonnenstunden			
205.3.10.	Kanalbaukolonne			
205.3.10.10	Stillstand einer Kanalbaukolonne durch Arbeitsunterbrechung die der Auftragnehmer nicht zu vertreten hat, für Arbeitskräfte und Geräte. Auch witterungsbedingter Baustillstand bei Bodenarbeiten im Bereich von Böden, die auch zukünftig natürliche Bodenfunktionen übernehmen. Der Stillstand wird nur insofern anerkannt, als ein Arbeitseinsatz an anderer Stelle innerhalb der Baumaßnahme nicht möglich ist. Der Stillstand rechnet sich vom dem Zeitpunkt an, vom dem die örtliche Bauüberwachung über die Arbeitsunterbrechung unterrichtet wurde.	40,000 h	 40,000 h	.....
Summe 205.3.10. Kanalbaukolonne				.....
Summe 205.3. Kolonnenstunden				.....
Summe 205. Verrechnungssätze				.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
 LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
220.	Bohrarbeiten				
220.4.	Bohrungen zur Sondierung von Kampfmitteln				
	Für die Baugruben ist eine Verbau aus Spundwänden vorgesehen. Da nach Aussage des Ordnungsamtes nicht vollkommen ausgeschlossen werden kann, dass sich Kampfmittel im Erdreich befinden, ist eine Erkundung und Abschätzung der Gefährdung vorzunehmen. Bohrungen senkrecht entlang der Mittelachse im Abstand von 1,50 m.				
220.4.10.	Baustelleneinrichtung				
220.4.10.10	Bohrstelle einrichten für senkrechte KBD-Bohrungen Einrichten und Räumen der Baustelle für senkrechte Bohrungen mit der Flachförderschnecke, Durchmesser maximal 120 mm, einmaliger An- und Abtransport eines Bohrgerätes, der Ausrüstung sowie des Personals für die Durchführung der Sondierbohrungen, einschließlich Säuberung der Bohrstelle von überschüssigen Bohrgut.				
		1,000	psch	1,000 psch	.....
220.4.10.20	Vorhalten der Geräte für KBD-Bohrungen Vorhalten der Geräte einer Bohrkolonne (Bohrung für den Kampfmittelbeseitigungsdienst) bei Stillstand auf Anordnung des AG				
		1,000	psch	1,000 psch	.....
220.4.10.50	Umsetzen der Bohranlage bis 30 m				
		30,000	Stk	30,000 Stk	.....
Summe 220.4.10. Baustelleneinrichtung					.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
 LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
220.4.20.	Bohrungen			
220.4.20.11	Erkundungsbohrungen Herstellen von Vorbohrungen mit der Flachförderschnecke, Bohrdurchmesser maximal 120 mm gemäß Angaben der TR- KB-NRW-Nr.1, Ausbau mit PVC-Rohr da 75 mm, bis 8m Tiefe. Bohrungen senkrecht entlang der Spundwandmittelachse im Abstand von 1,50 m. Inklusive liefern, vorhalten und setzen der PVC-Rohre. Einschließlich Sondieren (Freimessen) der Bohrstellen mit einem Gradiometer nach Vorgabe des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Westfalen-Lippe (KBD-WL), einschließlich Erstellen der Detektionsunterlagen (inklusive der Messdaten) und Vorlage beim KBD-WL zur Auswertung. Die Bohrlochdetektion darf nur von Unternehmen durchgeführt werden, die vom KBD dafür zugelassen sind. Einschließlich Laden und Abfahren des gelösten Bodens.			
		30,000 Stk	 30,000 Stk	.....
Summe 220.4.20.	Bohrungen			.....
Summe 220.4.	Bohrungen zur Sondierung von ..			.....
Summe 220.	Bohrarbeiten			.....

**Angebotsaufforderung**

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
370.	Stützwände				
370.2.	Winkelstützmauern				
370.2.1.	Winkelstützmauern				
370.2.1.35	DIN276_2018_12 541 Abwasseranlagen DIN276_2018_12 541 Abwasseranlagen Winkelstützen, 205 bis 230 cm Winkelstützmauern aus Betonfertigteilen liefern und im Bereich des Durchlasses "Im Ostfeld" einbauen. Bauhöhe: bis ca 205 cm.				
		8,000 m		.....	.....
	Gl1: 541			8,000 m	
Summe 370.2.1.	Winkelstützmauern				.....
Summe 370.2.	Winkelstützmauern				.....
Summe 370.	Stützwände				.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
100.	Baustellen- und Verkehrseinrichtung	
100.1.	Baustelleneinrichtung	.....
100.2.	Verkehrsführung und Beschilderung	.....
100.3.	Lichtsignalanlagen (LSA)	.....
100.4.	Schutz vorh. Anlagen und Bauteile	.....
	Summe 100.	Baustellen- und Verkehrseinrich..
		



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
100.1.	Baustelleneinrichtung	
100.1.10.	Einrichtungen für den Auftragnehmer	.....
100.1.20.	Einrichtungen für den Auftraggeber	.....
100.1.30.	Bauschilder	.....
100.1.40.	Bauzäune	.....
100.1.50.	Überfahrten, Abdeckungen u. Schutzplanke	.....
100.1.60.	Baustraßen / Wegebefestigung	.....
Summe 100.1.	Baustelleneinrichtung	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
100.2.	Verkehrsführung und Beschilderung	
100.2.10.	Verkehrsführung	.....
100.2.20.	Beschilderung	.....
100.2.30.	Reflektierende Markierungsfolien	.....
	Summe 100.2.	Verkehrsführung und Beschilderung
		



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
100.3.	Lichtsignalanlagen (LSA)	
100.3.10.	Lichtsignalanlagen (LSA)	.....
Summe 100.3.	Lichtsignalanlagen (LSA)	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
100.4.	Schutz vorh. Anlagen und Bauteile	
100.4.20.	Kalteinbaufähiges Mischgut	.....
100.4.25.	Tragdeckschicht zur Anrampung	.....
	Summe 100.4.	Schutz vorh. Anlagen und Bauteile
		



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
105.	Vorbereiten des Baugeländes	
105.1.	Vorbereiten des Baugeländes	.....
105.2.	Aufnehmen vorh. Verkehrsleiteinrichtungen	.....
105.3.	Geotextilien	.....
	Summe 105.	Vorbereiten des Baugeländes



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Plafstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
105.1.	Vorbereiten des Baugeländes	
105.1.10.	Baugelände abräumen	.....
105.1.30.	Bäume fällen / Wurzelstöcke roden	.....
105.1.35.	Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen	.....
105.1.40.	Rasen aufnehmen	.....
105.1.50.	Oberboden abheben	.....
Summe 105.1.	Vorbereiten des Baugeländes	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
105.2.	Aufnehmen vorh. Verkehrsleiteinrichtungen	
105.2.10.	Aufnehmen vorh. Pfosten / Schilder	.....
105.2.20.	Zaunanlagen aufnehmen	.....
	Summe 105.2.	Aufnehmen vorh. Verkehrsleitein..
		



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Plafstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
105.3.	Geotextilien	
105.3.10.	Geotextilien	.....
	Summe 105.3.	Geotextilien



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
111.	Straßenaufbruch ErsatzbaustoffV	
111.1.	Aufbrechen der Straßen- u. Gehwegbefestigung	.....
111.2.	Baustoffe aufnehmen	.....
111.3.	Straßeneinbauten aufnehmen	.....
	Summe 111.	Straßenaufbruch ErsatzbaustoffV

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
111.1.	Aufbrechen der Straßen- u. Gehwegbefestigung	
111.1.30.	Hochofenschlacke	.....
111.1.40.	Mischmakadam - Teerbeläge - aufnehmen	.....
111.1.50.	Bituminöse Straßen- u. Gehwegbefestigung	.....
111.1.60.	Schichtweises Fräsen von Asphaltsschichten	.....
111.1.70.	Abbruchkante an vorhandenen bitu. Decken	.....
111.1.80.	Planum herstellen	.....
Summe 111.1. Aufbrechen der Straßen- u. Gehw..		.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
111.2.	Baustoffe aufnehmen	
111.2.10.	Rinnen und Abschlußbahnen aufnehmen	.....
111.2.20.	Klein- Groß- o. Verbundpflaster aufnehmen	.....
111.2.30.	Bord- oder Randsteine aufnehmen	.....
	Summe 111.2. Baustoffe aufnehmen	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
111.3.	Straßeneinbauten aufnehmen	
111.3.10.	Straßenabläufe, Straßenkappen und Schachtabdeckungen ..	.....
	Summe 111.3. Straßeneinbauten aufnehmen	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
121.	Bodenaushub ins Eigentum AN / Bodeneinbau	
121.1.	Bodenaushub - Homogenbereiche	.....
121.2.	Zulagen zum Bodenaushub	.....
121.3.	Bodeneinbau - Homogenbereiche	.....
	Summe 121.	Bodenaushub ins Eigentum AN / ..
		



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
121.1.	Bodenaushub - Homogenbereiche	
121.1.10.	Bodenaushub im Graben	.....
121.1.30.	Bodenaushub für Querschläge	.....
121.1.40.	Bodenaushub für Haus- und Straßenabläufe	.....
121.1.50.	Bodenaushub außerhalb von Gräben	.....
	Summe 121.1.	Bodenaushub - Homogenbereiche



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
121.2.	Zulagen zum Bodenaushub	
121.2.10.	Zulagen zum Bodenaushub	.....
	Summe 121.2.	Zulagen zum Bodenaushub



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Plafstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
121.3.	Bodeneinbau - Homogenbereiche	
121.3.10.	Bodentausch bzw. Bodenstabilisierung	.....
121.3.20.	Rohraufleger, Ummantelung u. Hinterfüllung	.....
	Summe 121.3.	Bodeneinbau - Homogenbereiche



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
125.	Oberflächenwiederherstellung	
125.1.	Oberflächenwiederherstellung	.....
	Summe 125. Oberflächenwiederherstellung	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
125.1.	Oberflächenwiederherstellung	
125.1.10.	Oberboden andecken	.....
	Summe 125.1. Oberflächenwiederherstellung	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
130.	Straßenwiederherstellung	
130.4.	Pflaster u. Gehwegplatten verlegen	.....
130.5.	Bordsteine, Bordrinnen setzen	.....
130.6.	Zusatzarbeiten zur Straßenwiederherstellung	.....
130.7.	Verkehrseinrichtungen / Schilder	.....
130.8.	Straßenentwässerung / Höhenregulierungen	.....
130.9.	Geländer	.....
Summe 130.	Straßenwiederherstellung	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
130.4.	Pflaster u. Gehwegplatten verlegen	
130.4.1.	Begleitende Arbeiten	.....
130.4.10.	Betonpflaster	.....
130.4.40.	Betonplatten	.....
	Summe 130.4.	
	Pflaster u. Gehwegplatten verle..	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
130.5.	Bordsteine, Bordrinnen setzen	
130.5.1.	Begleitende Arbeiten	.....
130.5.10.	Hochbordsteine und Rundbordsteine	.....
130.5.20.	Tiefbordsteine	.....
130.5.40.	Bordrinnen aus Betonpflaster	.....
	Summe 130.5.	Bordsteine, Bordrinnen setzen



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
130.6.	Zusatzarbeiten zur Straßenwiederherstellung	
130.6.20.	Brechsand / Splitt / Hartkalkstein	.....
	Summe 130.6.	
	Zusatzarbeiten zur Straßenwiede..	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
130.7.	Verkehrseinrichtungen / Schilder	
130.7.10.	Absperrpfosten, Ketten, Bügel u. Poller	.....
130.7.20.	Verkehrszeichen und Hinweisschilder	.....
130.7.40.	Zaunanlagen setzen	.....
	Summe 130.7.	
	Verkehrseinrichtungen / Schilder	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
130.8.	Straßenentwässerung / Höhenregulierungen	
130.8.10.	Sinkkästen liefern und setzen	.....
130.8.20.	Aufsätze liefern und setzen	.....
130.8.25.	Schmutzfang für Trockenschlamm-SK	.....
	Summe 130.8.	Straßenentwässerung / Höhenregu..
		



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Plafstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
130.9.	Geländer	
130.9.2.	Geländer	.....
	Summe 130.9.	Geländer



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Plafstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
131.	Tragschichten	
131.1.	Tragschichten ohne Bindemittel	.....
131.6.	Asphalttragschichten	.....
	Summe 131. Tragschichten	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
131.1.	Tragschichten ohne Bindemittel	
131.1.10.	Frostschuttschicht aus Naturgestein	.....
131.1.40.	Schottertragschichten	.....
131.1.50.	Oberbauschichten profilieren	.....
Summe 131.1.	Tragschichten ohne Bindemittel	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
131.6.	Asphalttragschichten	
131.6.10.	Asphalttragschicht	.....
	Summe 131.6.	Asphalttragschichten



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Plafstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
132.	Binderschichten	
132.1.	Binderschichten	.....
	Summe 132.	Binderschichten



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Plafstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
132.1.	Binderschichten	
132.1.10.	Binderschichten	.....
	Summe 132.1.	Binderschichten
		



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Plafstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
133.	Deckschichten	
133.1.	Fahrbahndeckschicht aus Asphaltbeton	.....
133.4.	Sonstige Fahrbahndecken herstellen	.....
	Summe 133. Deckschichten	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Plafstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
133.1.	Fahrbahndeckschicht aus Asphaltbeton	
133.1.10.	Vorbereitende Arbeiten	.....
133.1.20.	Asphaltbeton	.....
	Summe 133.1.	Fahrbahndeckschicht aus Asphalt..



Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
133.4.	Sonstige Fahrbahndecken herstellen	
133.4.30.	Wassergebundene Decke	.....
133.4.50.	Tragdeckschichten	.....
133.4.70.	Kaltasphalt	.....
	Summe 133.4.	
	Sonstige Fahrbahndecken herstel..	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
135.	Baugrubenverbau	
135.1.	Baugrubenverbau	.....
	Summe 135.	Baugrubenverbau



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
135.1.	Baugrubenverbau	
135.1.10.	Normverbau	.....
135.1.20.	Gleitschienenverbau	.....
135.1.40.	Kanaldielenverbau	.....
135.1.60.	Spundwandverbau	.....
Summe 135.1. Baugrubenverbau		.....



Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
140.	Rohrverlegearbeiten	
140.1.	Steinzeugrohre	.....
140.2.	Betonrohre	.....
140.3.	Stahlbetonrohre	.....
140.4.	Kunststoffrohre (PVC)	.....
140.6.	Kunststoffrohre (PP)	.....
140.9.	Rohrverbindungen	.....
	Summe 140. Rohrverlegearbeiten	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
140.1.	Steinzeugrohre	
140.1.10.	Steinzeugrohre liefern und einbauen	.....
140.1.20.	Steinzeugabzweige	.....
140.1.25.	Steinzeug Gelenkstücke	.....
140.1.50.	Manschettendichtung (Canada-Dichtung)	.....
140.1.52.	Dichtringe	.....
140.1.55.	Übergangs- Reduzierstücke	.....
140.1.60.	Verschlußsteller	.....
Summe 140.1. Steinzeugrohre		.....



Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
140.2.	Betonrohre	
140.2.10.	FBS-Betonrohre, Überdeckung 1,00 - 4,00	.....
	Summe 140.2. Betonrohre	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
140.3.	Stahlbetonrohre	
140.3.10.	FBS - Stahlbetonrohre nach Statik	.....
140.3.30.	Formstücke / Abzweige	.....
	Summe 140.3.	Stahlbetonrohre



Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
140.4.	Kunststoffrohre (PVC)	
140.4.10.	KG - Rohre liefern und einbauen	.....
140.4.20.	KG - Abzweige	.....
140.4.30.	KG - Bögen	.....
140.4.40.	KG - Überschiebmuffe	.....
	Summe 140.4.	Kunststoffrohre (PVC)



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
140.6.	Kunststoffrohre (PP)	
140.6.10.	Polypropylen-Rohre (PP)	.....
140.6.20.	PP - Abzweige	.....
140.6.30.	Polypropylen-Bögen (PP)	.....
140.6.50.	Polypropylen-Muffenstopfen als Rohrverschluss	.....
	Summe 140.6.	Kunststoffrohre (PP)



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
140.9.	Rohrverbindungen	
140.9.10.	Universelle Rohrkupplungen	.....
140.9.11.	Adapter/Formstücke	.....
	Summe 140.9. Rohrverbindungen	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
150.	Schachtbauwerke	
150.0.	Schachtbauwerk a. Fertigteilen ohne Steigbügel	.....
150.2.	Stahlbetonschächte	.....
150.5.	Schachtzubehör	.....
150.6.	Vorhandene Kanalleitungen umbinden	.....
	Summe 150. Schachtbauwerke	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
150.0.	Schachtbauwerk a. Fertigteilen ohne Steigbügel	
150.0.10.	Schachtunterteile (SU - M) ohne Steigbügel	.....
150.0.15.	Richtungsänderung der Fließrichtung	.....
150.0.30.	Schachtbauteile ohne Steigbügel	.....
150.0.40.	Schacht aus Fertigteilen kompl. ohne Steigbügel	.....
Summe 150.0. Schachtbauwerk a. Fertigteilen ..		.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
150.2.	Stahlbetonschächte	
150.2.10.	Stahlbetonschächte	.....
150.2.40.	Schacht aus Fertigteilen kompl.	.....
	Summe 150.2.	Stahlbetonschächte
		



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
150.5.	Schachtzubehör	
150.5.10.	Schachtabdeckungen	.....
150.5.20.	Steigbügel / Fallschutz / Leitern	.....
150.5.25.	Steigkästen	.....
	Summe 150.5.	Schachtzubehör



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Plafstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
150.6.	Vorhandene Kanalleitungen umbinden	
150.6.10.	Vorh. Entwässerungsleitung anschließen	.....
Summe 150.6.	Vorhandene Kanalleitungen umbin..	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Plafstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
155.	Arbeiten an vorh. Leitungen und Schächte	
155.1.	Vorhandene Leitungen aufnehmen o. verdämmen	.....
155.2.	Anschlüsse an vorh. Leitungen / Schächte	.....
155.3.	Arbeiten an vorh. Schächten	.....
	Summe 155.	Arbeiten an vorh. Leitungen und..
		



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
155.1.	Vorhandene Leitungen aufnehmen o. verdämmen	
155.1.10.	Vorhandene Kanalleitung aufnehmen	.....
155.1.20.	Vorhandene Kanalleitung verdämmen	.....
155.1.30.	Entwässerungskanäle / Schächte abmauern	.....
155.1.40.	Vorhandene Schächte abbrechen	.....
	Summe 155.1.	Vorhandene Leitungen aufnehmen ..
		



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
155.2.	Anschlüsse an vorh. Leitungen / Schächte	
155.2.10.	Anschlüsse an Steinzeugleitungen	.....
155.2.27.	Anschlüsse an Betonrohre / Stahlbetonrohre	.....
155.2.30.	Anschlüsse an Schachtbauwerke	.....
155.2.40.	Anschlußleitungen umbinden	.....
Summe 155.2.	Anschlüsse an vorh. Leitungen /..	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
155.3.	Arbeiten an vorh. Schächten	
155.3.10.	Arbeiten am Schachtunterteil	.....
Summe 155.3.	Arbeiten an vorh. Schächten	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
160.	Wasserhaltungsarbeiten	
160.1.	Grundwasserhaltung	.....
160.2.	Abwasserhaltung	.....
	Summe 160.	Wasserhaltungsarbeiten



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Plafstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
160.1.	Grundwasserhaltung	
160.1.20.	Dränwasserhaltung	.....
160.1.40.	Grundwasserabsenkung mit Vakuumanlage	.....
	Summe 160.1. Grundwasserhaltung	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
160.2.	Abwasserhaltung	
160.2.10.	Abwasserhaltung in der Baugrube	.....
160.2.20.	Abwasserhaltung für vorh. Leitung bei Schachtneubau	.....
160.2.30.	Abwasserhaltung in oder an vorh. Schächten	.....
	Summe 160.2.	Abwasserhaltung



Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
165.	Sichern vorh. Leitungen	
165.1.	Sichern vorh. Leitungen	.....
165.2.	Unterbettung von Ent- u. Versorgungsleit	.....
	Summe 165.	Sichern vorh. Leitungen



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
165.1.	Sichern vorh. Leitungen	
165.1.10.	Leitungen rechtwinklig kreuzend	.....
165.1.20.	Leitungen diagonal kreuzend	.....
165.1.30.	Leitungen parallel verlaufend	.....
Summe 165.1.	Sichern vorh. Leitungen	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
165.2.	Unterbettung von Ent- u. Versorgungsleit	
165.2.10.	Unterbettung von Ent- u. Versorgungsleit	.....
Summe 165.2.	Unterbettung von Ent- u. Versor..	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
170.	Rohrvortriebsarbeiten	
170.1.	Baustelleneinrichtung f. Rohrvortrieb	.....
170.3.	Vortriebsrohre einbauen	.....
170.5.	Besondere Leistungen	.....
170.6.	Start- Ziel- und Baugruben - Homogenbereiche	.....
170.7.	Boden aus Vortriebsstrecke lösen - Homogenbereiche	.....
Summe 170.	Rohrvortriebsarbeiten	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
170.1.	Baustelleneinrichtung f. Rohrvortrieb	
170.1.10.	Baustelleneinrichtung f. Rohrvortrieb	.....
170.1.20.	Zusätzliche Baustelleneinrichtungen	.....
	Summe 170.1.	
	Baustelleneinrichtung f. Rohrvo..	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
170.3.	Vortriebsrohre einbauen	
170.3.10.	Liefern und vortreiben v. Steinzeugrohre	.....
170.3.20.	Liefern und vortreiben v. Stahlbetonrohr	.....
	Summe 170.3. Vortriebsrohre einbauen	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
170.5.	Besondere Leistungen	
170.5.20.	Stillstand der Vortriebs- einheit / kolo	.....
170.5.30.	Zulagen zum Rohrvortrieb	.....
	Summe 170.5. Besondere Leistungen	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
170.6.	Start- Ziel- und Baugruben - Homogenbereiche	
170.6.10.	Startgruben	.....
170.6.20.	Zielgruben	.....
170.6.30.	Bau- oder Bergegruben	.....
	Summe 170.6.	Start- Ziel- und Baugruben - ..
		



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Plafstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
170.7.	Boden aus Vortriebsstrecke lösen - Homogenbereiche	
170.7.10.	Boden aus Vortriebsstrecke lösen	.....
	Summe 170.7.	Boden aus Vortriebsstrecke löse..



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
175.	Horizontalbohrverfahren	
175.3.	Horizontalbohrungen für Kampfmittelsondierung	.....
Summe 175.	Horizontalbohrverfahren	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
175.3.	Horizontalbohrungen für Kampfmittelsondierung	
175.3.10.	Horizontalbohrung ausführen:	.....
Summe 175.3.	Horizontalbohrungen für Kampfmi..	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
190.	Gewässerunterhaltung	
190.2.	Gehölzarbeiten	.....
190.3.	Erdarbeiten	.....
190.4.	Arbeiten an Sohle und Böschung	.....
190.7.	Entsorgung	.....
	Summe 190. Gewässerunterhaltung	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Plafstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
190.2.	Gehölzarbeiten	
190.2.1.	Gehölzarbeiten	.....
	Summe 190.2.	Gehölzarbeiten



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
190.3.	Erdarbeiten	
190.3.1.	Erdarbeiten	.....
	Summe 190.3.	Erdarbeiten



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
190.4.	Arbeiten an Sohle und Böschung	
190.4.1.	Arbeiten an Sohle und Böschung	.....
Summe 190.4.	Arbeiten an Sohle und Böschung	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
190.7.	Entsorgung	
190.7.10.	Entsorgung	.....
	Summe 190.7.	Entsorgung



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Plafstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
191.	Stabrechen	
191.1.	Rechen	.....
	Summe 191. Stabrechen	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
191.1.	Rechen	
191.1.1.	Rechen	.....
	Summe 191.1.	Rechen



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
200.	Ingenieurleistungen	
200.1.	Vortriebssimulation	.....
200.3.	Beweissicherung / Koordination	.....
200.4.	Dokumentation	.....
	Summe 200.	Ingenieurleistungen



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
200.1.	Vortriebssimulation	
200.1.10.	Sequentielle Simulation	.....
	Summe 200.1.	Vortriebssimulation



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
200.3.	Beweissicherung / Koordination	
200.3.10.	Beweissicherung	.....
	Summe 200.3.	Beweissicherung / Koordination



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Plafstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
200.4.	Dokumentation	
200.4.10.	Fotodokumentation	.....
200.4.40.	Digitale Dokumentation	.....
	Summe 200.4. Dokumentation	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Plafstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
205.	Verrechnungssätze	
205.3.	Kolonnenstunden	.....
	Summe 205.	Verrechnungssätze



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
205.3.	Kolonnenstunden	
205.3.10.	Kanalbaukolonne	.....
	Summe 205.3.	Kolonnenstunden



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Plafstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
220.	Bohrarbeiten	
220.4.	Bohrungen zur Sondierung von Kampfmitteln	.....
	Summe 220. Bohrarbeiten	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Plafstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
220.4.	Bohrungen zur Sondierung von Kampfmitteln	
220.4.10.	Baustelleneinrichtung	.....
220.4.20.	Bohrungen	.....
	Summe 220.4.	Bohrungen zur Sondierung von ..
		



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Plafstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
370.	Stützwände	
370.2.	Winkelstützmauern	.....
	Summe 370. Stützwände	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Plafstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
370.2.	Winkelstützmauern	
370.2.1.	Winkelstützmauern	.....
	Summe 370.2.	Winkelstützmauern

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I **Platzstraße - Tiewinkel**
LV: 001 **Teil A Kanal- und Gewässerbau**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	001	
100.	Baustellen- und Verkehrseinrichtung	.....
105.	Vorbereiten des Baugeländes	.....
111.	Straßenaufbruch ErsatzbaustoffV	.....
121.	Bodenaushub ins Eigentum AN / Bodeneinbau	.....
125.	Oberflächenwiederherstellung	.....
130.	Straßenwiederherstellung	.....
131.	Tragschichten	.....
132.	Binderschichten	.....
133.	Deckschichten	.....
135.	Baugrubenverbau	.....
140.	Rohrverlegearbeiten	.....
150.	Schachtbauwerke	.....
155.	Arbeiten an vorh. Leitungen und Schächte	.....
160.	Wasserhaltungsarbeiten	.....
165.	Sichern vorh. Leitungen	.....
170.	Rohrvortriebsarbeiten	.....
175.	Horizontalbohrverfahren	.....
190.	Gewässerunterhaltung	.....
191.	Stabrechen	.....
200.	Ingenieurleistungen	.....
205.	Verrechnungssätze	.....
220.	Bohrarbeiten	.....
370.	Stützwände	.....
Summe LV 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau		.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 7014056S1I Pläßstraße - Tiewinkel
LV: 001 Teil A Kanal- und Gewässerbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		EUR

in Höhe von 19,00 %		EUR

		EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 353

(Ort)

(Datum)

(rechtsgültige Unterschrift)