

Leistungsverzeichnis

VERGABENUMMER: 10A20181

.....
.....
.....
(Name und Anschrift des Bieters)

Bauvorhaben

Liegenschaft: Truppenübungsplatz Oberlausitz
Muskauer Forst 1
02657 Weißkeisel

Maßnahmenummer: 0234400E1601

Baumaßnahme: TÜP OL, Neubau Feuerwache

Leistungsverzeichnis für: Erschließungsarbeiten

Bautzen, den 17.06.2019

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

4 ANLAGEN - PROJEKTBESCHREIBUNG

Angaben zur Bauausführung

B a u s t e l l e

1. Lage der Baustelle

Die Baustelle der geplanten Feuerwache befindet sich auf dem Truppenübungsplatz Oberlausitz im Bereich der Kommandantur Haide gegenüber der vorhandenen Feuerwache.

2. Verkehrsverhältnisse

Die Baustelle ist über die Zufahrt zur Kommandantur und Straßen der Bundeswehr erreichbar.

M a t e r i a l a n l i e f e r u n g

Die Anlieferung von Material hat fracht- u.verpackungsfrei bis zur Verwendungsstelle zu erfolgen. Hilfskräfte zum Entladen der Teile werden nicht zur Verfügung gestellt. Alle Lieferungen, auch kleinsten Umfangs, sind vom Auftragnehmer auf der Baustelle in Empfang zu nehmen; an den Auftraggeber gesandte Lieferungen werden auf Kosten des Auftragnehmers an den Absender zurückgeschickt.

Dem Auftragnehmer werden unentgeltlich zur Mitbenutzung überlassen (§4 Abs.(4) VOB/B):

1. Lager und Arbeitsplätze auf der Baustelle: 'begrenzt', lt. Angabe AG
2. Vorhandene Zufahrtswege zur Baustelle: 'begrenzt'
3. Wasseranschlüsse, wenn nichts weiter angegeben: 1/2 Zoll
in max. 500 m Entfernung
4. Elektroanschlüsse, wenn nichts weiter angegeben: 230V, 50Hz,
16A in max. '500'm Entfernung

Die organisatorischen Belange für die Nutzung sowie die Abrechnung der Betriebskosten sind direkt mit dem Bundeswehrdienstleistungszentrum durch den AN zu klären.

B a u l ä r m

Auf der Baustelle dürfen nur schallgedämmte Baumaschinen eingesetzt werden.

S t e m m a r b e i t e n

Bei der Ausführung von Stemmarbeiten sind ausschließlich Werkzeuge mit Absaugung zu verwenden.

L a g e v o n L e i t u n g e n , K a b e l n u n d d g l .

Der Auftragnehmer hat sich vor Ausführung der Arbeiten über die Lage von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen u. dgl. beim Auftraggeber und bei den für die Ver- und Entsorgungsanlagen zuständigen Trägern zu unterrichten.

B a u b e s c h r e i b u n g

Auf dem Truppenübungsplatzes Oberlausitz soll eine neue Feuerwache direkt gegenüber der vorhandenen Wache erstellt werden.

Inhalt dieser Baumaßnahme sind die vorgezogenen Maßnahmen zur Erschließung der geplanten Feuerwache.

Die nachfolgend aufgeführten Leistungen betreffen die

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

Herstellung der Regen-, Schmutzwasserleitungen, Blitzschutz-, Kabelleerrohrverlegungen sowie Erdarbeiten für Fernwärme und Elt-Mittelspannung zur Erschließung des Standortes Feuerwache.

Folgende Teilleistungen sind Bestandteil der vorgezogenen Maßnahmen und müssen zum Baubeginn der Hochbauarbeiten weitestgehend abgeschlossen sein:

- Neubau eines Regenrückhalte-/ versickerungsbeckens

Das bestehende Becken liegt z.T im Baufeld des geplanten Gebäudes und kann die zusätzliche Menge an Regenwasser, welche aus dem Bau des Gebäudes und den neuen Verkehrsflächen resultiert, nicht aufnehmen.

Das neue Becken ist unmittelbar nordöstlich der gepl. Umfahrung der neuen Feuerwache vorgesehen.

Die Abmessung des Beckens beträgt ca. 28 m x 37 m.

Geplant ist eine Rampe zur Einfahrt (Räumung) sowie eine

Böschungsneigung von 1:2. Die Böschungflächen werden bis 50 cm über den maximalen Wasserstand mit Steinschüttung befestigt. Die Fläche zwischen Böschungsoberkante und Einfriedung ist ca. 6,00 m breit.

Die Einfriedung ist in Anlehnung an den vorhandenen Bestand mit Maschendrahtzaun h=1,50m einschl.

Aufwuchssperre als Plattenbelag geplant.

Im Bereich der Zufahrt ist ein Tor aus Metall, 2-flügelig mit einer Gesamtbreite von 6,0 m vorgesehen.

- Die Herstellung der Schmutz- und Regenwasserkanäle

Der geplante Regenwasserkanal ersetzt den vorh. Kanal i.B. des geplanten Gebäudes auf neuer Trasse. Der vorh. RW-Kanal wird im Bereich des Vorfeldes angeschlossen.

Das in dem neuen Gebäude anfallende Schmutzwasser teilt sich in drei Kategorien:

1) Häusliches Schmutzwasser wird über eine Freispiegelleitung zum SW-Pumpwerk abgeleitet.

2) Abwässer aus Fahrzeug- /Schlauchwäsche die belastet sein können werden über eine getrennte Abwasserleitung einer biologischen Kläranlage zugeführt, gereinigt und anschließend entweder über das häusliche Schmutzwasser abgeleitet

oder wieder als Waschwasser verwendet.

3) Konterminierte Abwässer aus speziellen Einsätzen werden ebenfalls über die Leitungen aus 2) abgeleitet, jedoch in einem vorgeschalteten Auffangbehälter gesammelt.

Die biologischen Abwasserreinigung und der Sicherheitsauffangbehälter sind nicht Bestandteil dieser Ausschreibung.

Hinweise zur Kanalinspektion:

Die optische Inspektion dient zur Feststellung und Beurteilung von abwassertechnischen Anlagen und ist bis auf Widerruf durch den AG gemäß folgenden Richtlinien durchzuführen:

BFR-Abwasser, aktuelle Fassung

DIN EN 13508-2 (09/2003)

DWA-M 149-2 (11/2006)

Da es sich um die Erstbefahrung neuer Anlagen handelt, sind diese nur im Bedarfsfall (sichtbare Verunreinigungen) vor der optischen Inspektion zu reinigen

Die zu inspizierenden Kanalabschnitte sind während der Befahrung abwasserfrei zu halten.

Anfallendes Spülgut muss zuvor entfernt werden.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

Erstbefahrungen sind vom Auftragnehmer nach vorheriger Abstimmung mit dem Auftraggeber bzw. gemäß den Arbeitshilfen Abwasser vorzunehmen.

Nicht nummerierte Schächte, wie z.B. verdeckte Schächte, sind wie sichtbare Schächte zu erfassen und lt. Vorgabe des Auftraggebers entsprechend ISYBAU Vorgabe in die bereits vorhandene Nummerierung einzuarbeiten. Bei verdeckten Schächten sind der Haltungsanfang und das Haltungsende mit der Schachtmitte des verdeckten Schachtes identisch festzulegen. Die verdeckten Schächte sind in den Bestandsdokumentationen einzuskizzieren.

Anschlussleitungen, die nicht mit einem Schacht/ Revisionsschacht ausgerüstet sind, werden vom - geöffneten Fallrohr, - Oberflächenablauf oder - vom Keller des angeschlossenen Gebäudes aus untersucht.

Die in der Bestandsdokumentation fehlenden oder zusätzlichen Zuläufe sind in den Planungsunterlagen zu ergänzen.

In Bereichen mit Bögen kann eine an einer biegsamen Schubstange befestigte spezielle Satelliten-TV-Kamera eingesetzt werden.

Die Inspektionsergebnisse müssen den Zustand eines Entwässerungssystems in übersichtlicher und inhaltlich vergleichbarer Form dokumentieren.

Erfassung der baulichen Zustandsdaten im xml - ISYBau - Austauschformat gemäß den Arbeitshilfen Abwasser (01/2010).

Erfassung der numerischen Zusätze gemäß DIN EN 13508-2 und DWA-M 149-2

Fertigung eines Untersuchungsberichtes (Haltungsprotokoll, Schachtprotokolle)

Fertigung der Haltungsgraphiken Maßstab 1:500

Den Feststellungen sind eindeutige Videoreferenzen zuzuordnen, damit auf

diese Stellen gezielt zugegriffen werden kann. In Abhängigkeit vom Aufzeichnungsverfahren sind unterschiedliche Videoreferenzen zu dokumentieren:

Time-Code (LTC nach EBU-Standard)

Framenummer bei direkten digitalen Filmaufnahmen

Digitale Zustandsfilme im mpeg oder avi.-Format:

Für jedes inspizierte Objekt ist jeweils eine eigene Filmdatei zu erstellen und

diese nach dem Objekt zu bezeichnen. Die Bezeichnung der avi-Datei hat mit Bezug auf die untersuchte Haltung zu erfolgen.

Bei Aufzeichnung eines Time-Code sind die digitalen Zustandsfilme vollständig mit den Zustandsdaten zu synchronisieren.

In Zweifelsfällen sind Befahrungen nach Beauftragung und im Beisein des Auftraggebers zu wiederholen.

Nach Beendigung der Untersuchung sind die Daten zeitnah, vor

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

Rechnungslegung, dem AG zur Überprüfung zu übergeben.

Die Abgabe an den AG erfolgt zweifach auf DVD mit folgenden Datensätzen, die thematisch in einzelne Dateiodner unterteilt sein müssen:

Befahrungsaufnahmen des Kanalsystems im Format *.mpeg; oder *avi-Dateien
zf.-Datei zum gezielten Ansteuern von Filmen
Zustandsdaten im xml - ISYBau - Austauschformat
Haltungsprotokolle
Haltungsgrafiken
Schachtprotokolle

Der AG muss die Möglichkeit haben, auf jede Untersuchung am PC direkt zugreifen zu können und von der DVD aus Protokolle, Schadensfotos, Aufmaße etc. ausdrucken zu können.

Zusätzlich sind die

- Haltungsprotokolle
- Haltungsgrafiken, M 1:500
- Schachtprotokolle, DIN A4 farbig

einfach auf Papier abzugeben.

- Herstellung einer Schmutzwasserdruckleitung

Das Schmutzwasser aus dem neuen Feuerwehrgebäude wird in die vorhanden Kanalisation eingeleitet.

Als Anschlusspunkt ist der Schacht 202103 vorgesehen, in welchen bereits die Rohrleitung vom Gebäude Nr. 87 kommend ausmündet.

Bedingt durch die Höhenverhältnisse ist eine Ableitung im freien Gefälle nicht möglich. Die Förderung des Schmutzwassers von der Feuerwache bis zum Kanal bei Gebäude 40 erfolgt über eine Druckrohrleitung aus PE-HD d90.

Das SW-Pumpwerk ist nicht Bestandteil dieser Ausschreibung.

- Herstellung einer Leerrohrtrasse

von der bestehenden Leerrohrtrasse zu den Gebäuden 87 / 88 wird eine neue Trasse bestehend aus Kabelzugschächten und zwei Leerrohren DN 110 zum gepl. Gebäude hergestellt.

- Tiefbauarbeiten Medienverlegung

Die Tiefbauarbeiten für die Herstellung und Verfüllung der Leitungsgräben vom Anschlußpunkt des jeweiligen Mediums bis einschl. Gebäudeeinführung in das gepl. Gebäude sind in enger Abstimmung mit der ausführenden Baufirma durchzuführen.

Diese Leistungen beinhalten auch die Tiefbauarbeiten zum endgültigen Anschluß der Medien bis an das Gebäude, nach Verfüllung der Baugrube und Herstellung des Gebäudes.

- Tiefbauarbeiten Trinkwasser

Für die Verlegung der Trinkwasserleitung vom Anschluss an die vorh. Leitung zu Gebäude 87 / 88 und dem gepl. Gebäude ist auf einer Länge von ca. 50 m ein Rohrgraben herzustellen, zu sichern und wieder zu

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

schließen.

- Tiefbauarbeiten Fernwärme

Von Gebäude 158 (Heizzentrale) ausgehend wird für die gepl. Feuerwache auf einer Länge von ca. 420 m eine neue Fernwärmeleitung verlegt.

Verlegt werden eine Vorlaufleitung und eine Rücklaufleitung jeweils Da 160 mm.

Die Tiefbauleistungen umfassen die Herstellung, Sicherung und das Verfüllen des Rohrgrabens der gesamten Fernwärmetrasse.

- Tiefbauarbeiten Mittelspannungsversorgung

von der vorh. Mittelspannungsleitung zwischen den Gebäuden 121 und 122 werden zu der neuen Feuerwache auf einer Länge von ca. 180 m zwei neue Mittelspannungskabel zur Einbindung des gepl. Trafo's verlegt.

Von dem neuen Trafo zu dem neuen Gebäude wird eine Niederspannungsleitung und ein FM-Kabel verlegt. Die Tiefbauleistungen umfassen die Herstellung, Sicherung und das Verfüllen des Kabelgrabens der neuen Mittelspannungsleitung, des FM-Kabels und der Niederspannungsleitung.

Die Grünflächen im Bereich der neuen Medientrassen sind wieder herzustellen und müssen für Pflegemaßnahmen maschinell befahrbar und bewirtschaftbar sein.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.	Vermessung, Kontrollprüfungen, Verkehrssicherung, Abnahmen				
1.1.	Vermessungsleistungen				
1.1.10.	Erstabsteckung Schaffung der notwendigen Höhenfestpunkte gemäß VOB/B, § 3, Nr. 2, einschl. Übergabe des Absteckrisses an den AG.	1	psch	.....
Summe 1.1.	Vermessungsleistungen				.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.	Kontrollprüfungen				
1.2.10.	Kontrollprüfung des AG durch ein unabhängiges Büro oder Labor, verschieden von dem die Eigenüberwachungsprüfung ausführenden, durchführen lassen. Das Subunternehmen bedarf der Zustimmung des AG und ist im Nachunternehmerverzeichnis zu benennen. Auf den fertiggestellten Flächen ist ein durch Plattendruckversuch nach DIN 18134 der entsprechende Ev2- Wert nachzuweisen, einschließlich Leistung und Auswertung: Planum MN/m2 Schottertragschicht	1,0	St	.....	.....
	>= 45 >= 120 MN/m2				
1.2.20.	StL-Nr. 95.009/996.01.05 Leistung wie Position '2.2.10', jedoch ' mit den Leichten Fallgewicht gemäss TP BF-StB Teil 8.3, Verdichtungsgrad des Planums '.	2,0	St	.....	.....
1.2.30.	Probefeld für Verdichtungsmessung herstellen Fläche von ca. 3,00m x 3,00m als Probefeld herrichten und wieder beseitigen. Material: Erdstoff oder gebrochene Gesteinsbaustoffe Einbaustärke bis 1,00 m	1,000	St.	.....	.....
Summe 1.2.	Kontrollprüfungen				.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.	Verkehrssicherung				
1.3.10.	Verkehrssicherung entlang der gesamten Baustelle. Kennzeichnen der Baustelle nach StOV in Abstimmung mit dem BWDLZ bzw. dem AG mit den erforderlichen Verkehrs- und Hinweiszeichen, Schutz- und Sicherungseinrichtungen. Vorhalten, umsetzen und beleuchten der hierfür benötigten Geräte einschl. der Betriebskosten für die gesamte Bauzeit bis zur Verkehrsfreigabe. (Gilt für alle Abschnitte des Leistungsverzeichnisses). Verkehrssicherung entsprechend Baufortschritt mehrmals umsetzen.	1	psch	.....	.....
1.3.20.	Bauzaun auf unbefestigtem Untergrund, aus Einzelelementen mit verzinktem Stahlrohrrahmen und Vergitterung, mit Standfüßen, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 2,00 m, einrichten und räumen. Position kommt nur im Zusammenhang mit zusätzlichen Leistungen und nur auf Anordnung des AG bzw. der Bauüberwachung zur Abrechnung.	40,00	m	.....	.....
Summe 1.3.	Verkehrssicherung				.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.	Baustraße			
	<p>Die unten beschriebene Baustraße wird im Zuge der vorgezogenen Maßnahmen hergestellt und ist für die gesamte Bauzeit dieser Ausschreibung zu unterhalten. Die Baustraße wird im Anschluß dieser Maßnahme für den Hochbau weiter genutzt. Der Rückbau erfolgt in einer gesonderten Ausschreibung.</p>			
1.4.10.		920,00 m2	.....	.....
	<p>Baustraße herstellen, einschl. sämtlicher Aufwendungen zur Untergrundstabilisierung mit Geotextil und Geogitter und Herstellung ausreichender Tragfähigkeit. Fehlstellen (Schlaglöcher), die im Zuge der Baumaßnahme entstehen sind auszugleichen. Durch den Bieter ist der Nachweis der chemischen Unbedenklichkeit des eingebauten Materials (Zuordnungswert Z 0 nach LAGA) zu erbringen. Aufwuchs beräumen und beseitigen, Vegetationsfläche mähen, Abtrag des Oberbodens, zwischenlagern auf Zwischenlager des AN, einschl. erforderl. Erdarbeiten (Planum herstellen und verdichten) Vergütung über gesonderte Position</p> <p>Ausbesserungen während der Bauzeit, Breite und Aufbau der Baustraße entsprechend Baustellenverkehr des AN (einschl. Ausweich- und Wendestellen), höhenmäßig an vorhandenes Gelände anpassen, mittlere Regelbreite = 4 m, Ausführung nach Wahl des AN Ausführungsort: Baustraßen als Querverbindung und Umfahrung von der Objektstraße um den gepl. Neubau zum vorh. Vorfeld.</p>			
1.4.20.		24,0 Wo	.....	.....
	<p>vorbeschriebene Baustraße während der gesamten vorgezogenen Baumaßnahme vorhalten und unterhalten, Fehlstellen (Schlaglöcher), die im Zuge der Baumaßnahme entstehen sind auszugleichen.</p>			
Summe 1.4.	Baustraße		.....	.....
Summe 1.	Vermessung, Kontrollprüfungen, ..		.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	Verkehrsflächen und Nebenanlagen			
2.1.	Abbrucharbeiten			
2.1.10.	StL-Nr. 04.115/303.02.46.00.04 Bordsteine aufnehmen. Bordsteine aus Beton, ca. 15/30 und 15/25 cm, als Hochbord in Beton oder Mörtel versetzt. Mörtelschicht und Rückenstütze aufbrechen. Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und ei- ner Wiederverwertung zuführen.	30,00 m	.....	.....
2.1.20.	StL-Nr. 10.115/025.25.02.00 Bordsteine aufnehmen. Tiefbordsteine aus Beton, Höhe bis 30 cm. Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, und Rückenstütze aus Beton aufbrechen. Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut der Ver- wertung nach Wahl des AN zuführen.	40,00 m	.....	.....
2.1.30.	StL-Nr. 16.115/035.42.22.01 Rinne aus Betonformsteinen aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. Art = Rinnenplatte, Dicke über 8 bis 12 cm. Breite über 20 bis 30 cm. Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch mit hydraulischen Bindemitteln. Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, aufbre- chen. Formsteine und Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	20,00 m	.....	.....
2.1.40.	Gesteinsmaterial (Straßenunterbau) aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen, als Zulage	350,000 m ³	.....	.....
2.1.50.	StL-Nr. 07.114/013.19.02 Betondecke schneiden. In voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke 'Betondecke bis 25 cm, auf HGT Schicht bis 20	15,00 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	cm, HGT-Schicht in geeigneter Weise geradlinig Trennen ' Schneidschlamm absaugen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.				
2.1.60.	Betondecke aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Gesamtläche einschl. Zwickel und Streifen. Befestigung = Betondecke. auf Unterlage = Tragschicht ohne Bindemittel. Decke mit Dübeln und Ankern. Einschließlich vorhandener Fugenfüllstoffe. Dicke der Betondecke nach Unterlagen des AG, Gesamtauf- bruchtiefe über 20 bis 25cm. Material geht in Eigentum des AN über und ist einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	600,00	m2	.....	.....
2.1.70.	StL-Nr. 07.114/004.41.72.19.99 Betondecke aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Gesamtläche einschl. Zwickel und Streifen. Befestigung = Betondecke. einschließlich Unterlage = hydraulisch gebundene Tragschicht. Decke ohne Bewehrung, mit Dübeln und Ankern. Einschließlich vorhandener Fugenfüllstoffe. Dicke der Betondecke ' @' Material ' Material geht in Eigentum des AN über und ist und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. '	15,00	m2	.....	.....
2.1.80.	Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung 16 cm.	5,00	m	.....	.....
2.1.90.	StL-Nr. 10.113/004.30.90.16.11 Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskanten geradlinig auf Frästiefe herstellen. Asphalttragschicht. Frästiefe 'bis 16 cm' Fläche = Fahrbahn. Breite der Fläche über 200 cm. Fräsasphalt der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Unebenheiten der gefrästen Fläche höchstens 6 mm innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke in Längs- und Querrichtung.	600,00	m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.100.	Abbruch des Pflasterbelages außen, aus Betonpflaster, Dicke 80 mm, einschl. Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch, in Gehwegen, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 22 kN/m ³ , Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, aufgenommene Stoffe zur Wiederverwendung sortieren, wiederverwendbare Stoffe seitlich lagern, nicht wiederverwendbare Stoffe sammeln, und auf der Baustelle lagern, Stoffe sind nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Mengenermittlung nach Aufmaß.	15,000 m ²	.....	.....
2.1.110.	STLB-Bau: 10/2012 080 Pflasterdecke, aus Pflastersteinen aus Beton, Maße L/B 200/100 mm, Dicke 80 mm, gefast, gebrauchte Steine, seitlich lagern, Farbton grau, in Geh- und Radwegen, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 0/4 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), TL Pflaster-StB Kategorie GU,B, Dicke 3 bis 5 cm, Pflasterfugen einfügen mit Baustoffgemisch für Fugen, Körnung 0/4 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), einschl. der erforderlichen Rand- und Abschlusssteine.	10,00 m ²	.....	.....
2.1.120.	Bettung aus Beton 20 cm dick, als Zulage	10,000 m ²	.....	.....
2.1.130.	StL-Nr. 95.115/163.22.01 Pflastersteine auf Paßmaß trennen und zugearbeitete Steine an Kanten und Einfassungen bzw. an Aussparungen und Einbauten über 1 m ² Einzelgröße verlegen. Das Zuarbeiten oder Schneiden der Pflastersteine an Aussparungen und Einbauten bis zu 1 m ² Einzelgröße wird gesondert vergütet. Steine schneiden. Art = Betonverbundsteine, Dicke 6 bis 8 cm.	5,00 m	.....	.....
2.1.140.	Pflasterdecke, aus Pflastersteinen aus Beton DIN EN 1338, gefast, Format 'rechteckig, 200x100x80, Farbe grau,' liefern als Ersatz von nicht mehr wiederverwendungsfähigem	3,000 m ²	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Material, Abfuhr und Weiterverwertung bzw. Entsorgung des Altmaterials ist einzurechnen.				
2.1.150.	Beleuchtungsmasten einschl. Leuchtmittel demontieren und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	2,0	St	.....	.....
2.1.160.	Beleuchtungskabel aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen, einschl. Erdarbeiten.	50,00	m	.....	.....
Summe 2.1.	Abbrucharbeiten				.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.	Erdbau, Sonstiges				
	Erdarbeiten B o d e n k l a s s e n Für die Leistungsbeschreibung und -abrechnung von Erdarbeiten gilt die DIN 18300, Ausgabe 2012 (Bodenklassen 1 bis 7).				
2.2.10.		5.000,00	m2	.....	.....
	Baugelände abräumen. Aufwuchs bis 10 cm Stammfußdurchmesser sowie Stubben mit Stammfußdurchmesser über 10 bis 50 cm aufnehmen und weiterverwenden Hinweis: Holzung erfolgt durch Bundesforst, verbleibendes Astholz und Reisig ist durch AN zu beräumen				
2.2.20.		50,0	St	.....	.....
	Zulage für das Freilegen von Bestandskabeln im Wurzelbereich. Abgerechnet wird der Zuschlag je 1 Stück Stubben				
2.2.30.		50,000	m3	.....	.....
	StL-Nr. 93.106/132.02.10.21 Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtra- gen, innerhalb der Baustelle fördern und profilgerecht wieder andecken ggf. einschließlich erforderlicher Zwischenlagerung. Unrat vorher und während der Arbeiten aussondern. Un- rat in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustel- le entfernen. Dicke des Abtrages über 5 bis 10 cm. Andeckung auf Böschungen, Seitenstreifen, Trennstrei- fen, Mulden u.ä. Dicke der Andeckung über 5 bis 15 cm. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.				
2.2.40.		600,000	m3	.....	.....
	Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtra- gen, abfahren und weiterverwenden. Dicke des Abtrages über 5 bis 10 cm. Oberboden verwurzelt, mit Steinen oder Unrat durchsetzt oder mit anderen Bodenarten vermengt, ohne Aufbereitung nicht einsetzbar.				

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anteil der Fremdbeimengungen über 30 % Abfuhr der Massen nur nach Rücksprache mit der Bauüberwachung. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.			
2.2.50.	Planum in BK 3 bis 5 bei Auf- und Abträgen bis 30 cm herstellen (Fahrspurenbeseitigung).	1.000,000 m ²	.....	.....
2.2.60.	Oberboden liefern und profilgerecht andecken. Abgerechnet werden die angedeckten Flächen. Andeckung auf Böschungen, Seitenstreifen, Trennstreifen, Mulden u.ä. Dicke der Andeckung 15 cm.	20,000 m ³	.....	.....
2.2.70.	Oberboden zur Ansaat flach lockern	500,000 m ²	.....	.....
2.2.80.	StL-Nr. 04.107/514.52.32.00 Rasensaat herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen und einarbeiten. Anfallenden Abfall ablesen. Ggf. vorwüchsige Kräuter ausmähen. Abfall und Mähgut entsorgen. Entsorgen wird gesondert vergütet. Ansaat auf Böschungen, Seitenstreifen, Trennstreifen und Mulden. Feinplanum herstellen. Saatgutmenge 15 g/m ² . Saatgut für "Landschaftsrasen Standard mit Kräutern" nach RSM 7.1.2.	500,00 m ²	.....	.....
2.2.90.	Hindernis im Boden aus 'Geroell, Findlingen, Bauschutt, Fels- oder Betonbrocken ', abbrechen und aufnehmen, 'Hindernisse laden in Eigentum des AN übernehmen und weiter verwenden. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen ', Entstandene Vertiefungen außerhalb des Sollprofils mit geeignetem Boden verfüllen und verdichten, Füllboden liefern.	20,000 m ³	.....	.....
2.2.100.	Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen. Klasse 3 bis 5. Boden laden und abfahren, in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	800,000 m ³	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.110.	StL-Nr. 93.002/960.01.01.01 Ausheben von Hand als Zulage zur Bodenbewegung. Ausführung nach besonderer Anordnung des AG.	30,000 m3	.....	.....
2.2.120.	StL-Nr. 93.002/961.01.01.01 Einbauen von Hand als Zulage zur Bodenbewegung. Ausführung nach besonderer Anordnung des AG.	30,000 m3	.....	.....
2.2.130.	StL-Nr. 93.002/926.14.00.13.21 Kabel als 'Einzelkabel oder in Kabelbündel ' erdverlegt, unter Spannung, sichern. Länge der Einzelabschnitte über 5 bis 10 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 0,80 m.	120,00 m	.....	.....
2.2.140.	StL-Nr. 93.002/912.93.00.12.41 Versorgungsleitung aus 'Kunststoff oder Az ', trinkwasserführend, sichern. Länge der Einzelabschnitte über 1 bis 5 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,75 m.	120,00 m	.....	.....
2.2.150.	Versorgungsleitung aus Steinzeug, außer Betrieb, Außendurchmesser über 100 bis 200 mm, 'sichern' Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,75 m.	50,00 m	.....	.....
2.2.160.	Bauteile im Baubereich sichern (Lampen, Verteiler u.a.)	5,000 St.	.....	.....
2.2.170.	StL-Nr. 10.112/906.29.11.12 Bankett profilgerecht herstellen. Erschwernisse durch	15,000 m3	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. Baustoff = Schotterrasen als Gemisch aus grober Gesteinskörnung 2/45, Kategorie C 90/3 und Oberboden, Mischungsverhältnis 85:15. Einbau 'einschließlich 15 cm Füllboden; Gesamtaufbaustärke 30 cm; seitliche Böschung 1:1,5' Querneigung 12 v.H. am tiefliegenden und 6 v.H. am hochliegenden Fahrbahnrand. Einbau 3 cm tiefer als Fahrbahnrand. Verdichtungsgrad DPR mindestens 100 v. H. Saatgut RSM 5.1 in Baustoffgemisch einmischen.			
2.2.180.	Boden für Mulde profilgerecht lösen. Klasse 3 bis 5. Muldenbreite 2,00 m. Tiefe über 0,2 bis 0,4 m. Sohlgefälle 1 zu 3 und flacher. Boden laden und abfahren, Erdstoff in Eigentum des AN übernehmen und weiter verwenden. Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	40,00 m	.....	.....
2.2.185.	Frostschuttschicht, aus Baustoffgemisch für Bodenaustausch, Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mind. 45 MN/m ² , ohne RC-Baustoffe, Körnung 0/45, Schichtdicke bis 20 cm, abgerechnet wird nach Auftragprofilen.	120,000 m ³	.....	.....
2.2.190.	StL-Nr. 93.106/410.99 Boden verdichten. Untergrund 'in Abtragsflächen '	600,00 m ²	.....	.....
2.2.200.	StL-Nr. 93.106/511.02 Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +2/-2 cm.	600,00 m ²	.....	.....
2.2.210.	Koordinierungsleistungen des AN für baubegleitende Einmessung von Medien Die Position gilt für die Neuverlegung und Veränderung der Leitungen sowie für die Verlegung von Kabeln. Der Auftraggeber hat parallel zu den ausgeschriebenen Bauleistungen eine vermessungstechnische Erfassung aller auf der Liegenschaft befindlichen Gebäude und Anlagen nach den Grundsätzen der Baufachlichen Richtlinie Vermessung (BFRV) beauftragt. Diese ersetzt nicht die für die ausgeschriebene Maßnahme notwendigen	1 psch	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Absteckungsleistungen oder Bestandsvermessungen für Abrechnungszwecke. Im Zuge der Bestandsvermessung nach BFRV99 müssen jedoch alle im Rahmen der Baumaßnahme durchgeführten Veränderungen am Bestand (neu Verlegen, Errichten, Ändern oder Beseitigen) erfaßt und dokumentiert werden. Im Einzelnen werden über diese Position folgende Koordinationsleistungen des AN vergütet: - Abrufe an den Vermesser zur baubegleitenden Einmessung von unterirdisch verlegten Medien und errichteten Anlagen (Abruf mind. 2 Tage vor Ausführung der Einmessung), Wenn dies aus Gründen des Bauablaufes nicht möglich ist, sind die Medientrassen mit allen Richtungsänderungen und Abzweigen auszupflocken. An den einzelnen Pflöcken ist die Verlegetiefe bezogen auf die Geländeoberkante anzugeben. - Desweiteren hat der AN alle für die Bestandsvermessung nach BFRV relevanten Einmeßskizzen zeitnah je 1x an das vom AG beauftragte Vermessungsbüro sowie an den AG zu übergeben.</p>			
	Summe 2.2.	Erdbau, Sonstiges		.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.	Tragschichten			
2.3.10.		690,00 m2	.....	.....
	Schottertragschicht herstellen. Einbaudicke bis 35 cm. Einbau in Fahrbahn und Nebenflächen, Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche min. 120 MN/m2. Mineralstoffe = Gebrochene Mineralstoffe, Körnung 0/32. Seitliche Abböschungen mit Neigung lt. Zeichnung anlegen.			
2.3.30.		105,000 t	.....	.....
	Schottertragschicht herstellen.Zur Planumsverbesserung,in Schadensstellen zur Profilregulierung und zum An- gleichen bei Anschlüssen und Übergängen. Einbau in Haupt- und Nebenflächen, Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche min. 120 MN/m2. Mineralstoffe = Gebrochene Mineralstoffe, Körnung 0/56. Seitliche Abböschungen mit Neigung 1 zu 1,5 anlegen.			
Summe 2.3.	Tragschichten			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.	Asphaltbauweisen			
	*** Ausführungsbeschreibung 164			
	Teilweise sind Asphaltflächen mit geringer Breite auszuführen. Entsprechende Geräte wie z.B. Gehwegfertiger sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Der Umfang dieser Flächen siehe Lageplan. Handeinbau wird nur in den Flächen akzeptiert, wo der Fertigerinsatz absolut nicht möglich ist. Die Mehraufwendungen bei der Herstellung sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren.			
2.4.10.		585,00 m2	.....	.....
	Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen. In Verkehrsflächen der Bk 1,0. Einbaudicke = 10 cm. Bindemittel = 70/100.			
2.4.20.		585,00 m2	.....	.....
	StL-Nr. 08.813/057.10.00 Unterlage reinigen. Anfallendes Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Unterlage = Asphaltbefestigung.			
2.4.30.		200,000 m ²	.....	.....
	Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 TN herstellen. Einbau von Hand in Zugängen, Zufahrten, Kleinflächen. Einbaudicke 10 cm. Bindemittel = 70/100.			
2.4.40.		200,00 m2	.....	.....
	Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen. In Verkehrsflächen 'Zugängen, Zufahrten und Kleinflächen' Unterlage = Asphaltbefestigung. Ausführung in Teilflächen manuell. Bindemittel = C 40 BF1-S. Bindemittelmenge 200 bis 300 g/m2. Vor Einbau Asphaltdeckschicht.			
2.4.50.		200,00 m2	.....	.....
	Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 11 DN herstellen. Einbau in Zugängen, Zufahrten und Kleinflächen.			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einbau von Hand. Einbaudicke 4,0 cm. Bindemittel = 50/70. Asphaltmischgut ohne Verwendung von Asphaltgranulat.			
2.4.60.	Anschluss an bestehende Asphaltdeckschicht oder Bauteil in der Dicke der Asphaltdeckschicht mit Fugenband herstellen. Längs- und Querfuge. Dicke der Asphaltdeckschicht = 4 cm. Einzellängen bis 40 m. Breite des Fugenbandes = 10 mm.	50,00 m	.....	.....
2.4.70.	Fuge in Asphaltdeckschicht herstellen, säubern und verfüllen. Fugenspalt mit zwangsgeführtem Fugenschneider schneiden oder mit herausnehmbarer Einlage herstellen, Fuge soweit erforderlich ausbessern bzw. nachschneiden, säubern und trocknen, Fugenwandung mit Voranstrich versehen und den Fugenraum bis Oberkante verfüllen, mit heiß verarbeitbarer bituminöser Fugenmasse. Fugen als Randfugen vor Borden, Rinnen, Übergängen, Regen- einläufen u.ä. in Asphaltbeton oder Splittmastixasphalt Fugentiefe 4,0 cm, Fugenbreite im Mittel 6 mm.	50,00 m	.....	.....
Summe 2.4.	Asphaltbauweisen			.....
Summe 2.	Verkehrsflächen und Nebenanlagen			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.	Rohrleitungen und techn. Anlagen			
3.1.	Entwässerungskanalarbeiten (SW unbelastet)			
	Erdarbeiten B o d e n k l a s s e n Für die Leistungsbeschreibung und -abrechnung von Erdarbeiten gilt die DIN 18300, Ausgabe 2012 (Bodenklassen 1 bis 7).			
3.1.10.		170,00 m	.....	.....
	Boden der Gräben für Entwässerungskanäle, Schächte und Bauwerke profilgerecht ausheben, mit Behinderung durch Ver- und Entsorgungsleitungen, verfüllen und verdichten nach den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB), verdrängten Boden 'geht in Eigentum des AN über und ist einer Wiederverwertung zuzuführen, inkl. Austauschboden aus dem Rohrgraben ', Aushubtiefe bis 1,75 m, Sohlenbreite der Gräben über 1,00 bis 1,50 m, Bodenklassen 3 bis 5.			
3.1.15.		10,000 m3	.....	.....
	Zulage zu den Aushubpositionen für das Ausheben von nicht tragfähigem Boden unterhalb der Grabensohle. Liefen, Einbauen und Verdichten von verdichtungsfähigem Material aus gebrochenen Mineralstoffen der Körnung 0/56 mm als Bodenaustausch. Bodenaushub geht in Eigentum des AN über und ist von der Baustelle zu entfernen und einer Wiederverwertung nach Wahl des AN zuzuführen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Die Ausführung erfolgt nur auf besondere Anordnung des AG.			
3.1.20.		10,000 m3	.....	.....
	StL-Nr. 93.002/960.01.01.01 Ausheben von Hand als Zulage zur Bodenbewegung. Ausführung nach besonderer Anordnung des AG.			
3.1.30.		10,000 m3	.....	.....
	StL-Nr. 93.002/961.01.01.01 Einbauen von Hand als Zulage zur Bodenbewegung. Ausführung nach besonderer Anordnung des AG.			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.40.	<p>Boden für Suchgraben ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Klassen 3 bis 5. Grabentiefe 'bis 1,75 m ' Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.</p> <p>Das Füllmaterial kommt zum Einsatz sofern vorhandenes Material nicht zur Verfügung steht oder ungeeignet ist. Der Einbau erfolgt nur nach Abstimmung und besonderer schriftlicher Anordnung der Bauleitung des AG.</p>	7,0 St	.....	.....
3.1.50.	<p>StL-Nr. 93.002/826.10.11.41.09 Füllmaterial einbauen in der Leitungszone, für 'Auflager, Rohrleitungszone,gesamter Rohrgraben, Schachtbereich ', profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Stoff 'verdichtungsfähiger Sand, steinfrei ', verdichten, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %. Verformungsmodul EV2 mind. 45 MN/m2. Einbauhöhe in m 'bis 2,00 m '.</p>	60,000 m3	.....	.....
3.1.60.	<p>StL-Nr. 93.108/366.12.95 Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Abgerechnet wird nach Länge in der Achse des Verbaues je verbauter Grabenwand, horizontal. Verbau für Leitungsgraben und zugehörige Schachtbau-gruben. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle '1,0 bis 1,5 m ' Art des Verbaues nach Wahl des AN.</p>	170,00 m	.....	.....
3.1.70.	<p>Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten. Verguetet wird der Mehraufwand fuer das Herstellen des Anschlusses (einschließlich eventueller Formstuecke) gegenueber der bis zur Innenflaeche des Schachtes</p>	5,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN 160, aus Kunststoff PP. Schacht aus Betonfertigteilen, Oeffnung fuer Rohranschluss herstellen. Anschluss mit Schachtfutter.			
3.1.80.	Nicht benötigte Öffnungen an Schächten fachgerecht verschließen einschließlich aller Formstücke und Dichtmittel. DN 150	2,0 St	.....	.....
3.1.90.	Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser oder Luft der Abwasserkanalhaltung, Einzellänge in m 'nach Wahl des AN, ', Wasser liefern und schadlos beseitigen, DN '150 '.	170,00 m	.....	.....
3.1.100.	Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser oder Luft, der Schächte/Bauwerke, Wasser liefern und schadlos beseitigen, DN 1000	3,0 St	.....	.....
	Hinweis Es wird an dieser Stelle ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die Haltungen bzw. Anschlußleitungen bei der Inspektion Abwasserfrei zu halten sind. Weiterhin darf die Geschwindigkeit der Kamera 0,10 m/s nicht überschreiten. Weitere Einzelheiten sind der Baubeschreibung dieses Leistungsverzeichnisses zu entnehmen.			
3.1.110.	Abwasserkanal prüfen. Zustandsermittlung Haltung gemäß Arbeitshilfen Abwasser des BMVBW und BMVg aktuelle Version xml-ISOBAU-Austauschformat, Schmutz-, Misch- u. Regenwasserkanal, aus Steinzeug, mit TV-Kamera mit Drehschwenkkopf, Zoom-Funktion und seitenrichtigem, aufrechtem Bild, Ergebnisse dokumentieren, Dokumentation wird nicht gesondert vergütet.	170,00 m	.....	.....
3.1.120.	STLB-Bau: 10/2012 009 Abwasserkanal aus Steinzeugrohren DIN EN 295-1, DN 150, Rohrverbindingssystem F, mit Steckmuffe L, einschl. Bettung	170,00 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Typ 1, Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 15 cm, aus Kies-Sand-Gemisch, obere Bettungsschicht aus Kies-Sand-Gemisch.				
3.1.130.	STLB-Bau: 10/2012 009 Abzweig aus Steinzeug, Verbindungssystem F, mit Steckmuffe L, 45 Grad, DN 150/150.	7,0	St	.....	.....
3.1.140.	STLB-Bau: 10/2012 009 Bogen aus Steinzeug, Verbindungssystem F, mit Steckmuffe L, DN 150.	25,0	St	.....	.....
3.1.150.	STLB-Bau: 10/2012 009 Gelenkstück aus Steinzeug, Einbau (GE) und Zulauf (GZ), Verbindungssystem F, DN 150.	7,0	St	.....	.....
3.1.160.	Passstück aus Steinzeug, Länge bis 50 cm, DN 150.	3,0	St	.....	.....
3.1.170.	STLB-Bau: 10/2012 009 Manschettendichtung zur Verbindung von zwei Einsteckenden, aus EPDM, mit Spannbändern aus nichtrostendem Stahl, Kanalrohr aus Steinzeug, DN 150, Verbindungsrohr aus Steinzeug, DN 150, beständig gegen öl- und benzinhaltige Abwässer.	3,0	St	.....	.....
3.1.180.	Warnband ca. 30 cm über Rohrscheitel verlegen	170,00	m	.....	.....
3.1.190.	Fertigteil-Schacht, DU = 1 m, mit Schachthals 1000 x 625 einschliesslich der Oeffnungen fuer die Rohranschluesse herstellen. Erforderliche Auflagerringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert verguetet. Material = Betonfertigteile nach DIN 4034. Lichte Schachttiefe ueber 1 bis 2 m. Auflager aus Kiessand, 10 cm dick, herstellen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Moertel MG III nach DIN 1053 fuellen. Fuellung glattstreichen.	1,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schachtsohle mit Beton-Halbschale als Durchlauftrinne, uebrige Sohle aus Beton C 12/15 mit Zementglattstrich herstellen.				
3.1.200.	Fertigteil-Schacht, DU = 1 m, mit Schachthals 1000 x 625 einschliesslich der Oeffnungen fuer die Rohranschluesse herstellen. Erforderliche Auflagerringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert verguetet. Material = Betonfertigteile nach DIN 4034. Lichte Schachttiefe ueber 2 bis 3 m. Auflager aus Kiessand, 10 cm dick, herstellen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Moertel MG III nach DIN 1053 fuellen. Fuellung glattstreichen. Schachtsohle mit Beton-Halbschale als Durchlauftrinne, uebrige Sohle aus Beton C 12/15 mit Zementglattstrich herstellen.	2,0	St	.....	.....
3.1.210.	Schachtabdeckung, entsprechend DIN 1229, mit lichter Weite min. 610 mm und rundem Rahmen, aufsetzen, Klasse D 400, Ausfuehrung nach DIN 19 584, mit Gusseisen-Rahmen, mit Schmutzfaenger nach DIN 1221. Deckel aus Gusseisen mit daempfender Einlage. Schachtabdeckung auf planmaessige Hoehe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Moertel MG III nach DIN 1053 unter Verwendung von Distanzstuecken entsprechender Festigkeit fuellen. Fuellung glattstreichen.	3,0	St	.....	.....
Summe 3.1.	Entwässerungskanalarbeiten (SW ..				.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

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

3.2. Entwässerungskanalarbeiten (SW belastet)

Erdarbeiten
 B o d e n k l a s s e n
 Für die Leistungsbeschreibung und -abrechnung von
 Erdarbeiten gilt die
 DIN 18300, Ausgabe 2012
 (Bodenklassen 1 bis 7).

3.2.10. 110,00 m

Boden der Gräben für Entwässerungskanäle, Schächte und
 Bauwerke profilgerecht ausheben, mit Behinderung durch Ver-
 und Entsorgungsleitungen, verfüllen und verdichten nach den
 Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien
 für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB), verdrängten
 Boden 'geht in Eigentum des AN über und ist einer
 Wiederverwertung zuzuführen, inkl. Austauschboden aus dem
 Rohrgraben ', Aushubtiefe bis 1,75 m, Sohlenbreite der Gräben
 über 1,00 bis 1,50 m, Bodenklassen 3 bis 5.

3.2.15. 10,000 m3

Zulage zu den Aushubpositionen für das Ausheben von nicht
 tragfähigem Boden unterhalb der Grabensohle.
 Liefern, Einbauen und Verdichten von verdichtungsfähigem
 Material aus gebrochenen Mineralstoffen der Körnung 0/56 mm
 als Bodenaustausch.
 Bodenaushub geht in Eigentum des AN über und ist von der
 Baustelle zu entfernen und einer Wiederverwertung nach Wahl
 des AN zuzuführen.
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.
 Die Ausführung erfolgt nur auf besondere Anordnung des AG.

3.2.20. 10,000 m3

StL-Nr. 93.002/960.01.01.01
 Ausheben von Hand
 als Zulage zur Bodenbewegung.
 Ausführung nach besonderer Anordnung des AG.

3.2.30. 10,000 m3

StL-Nr. 93.002/961.01.01.01
 Einbauen von Hand
 als Zulage zur Bodenbewegung.
 Ausführung nach besonderer Anordnung des AG.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.40.	<p>Boden für Suchgraben ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Klassen 3 bis 5. Grabentiefe 'bis 1,75 m ' Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.</p> <p>Das Füllmaterial kommt zum Einsatz sofern vorhandenes Material nicht zur Verfügung steht oder ungeeignet ist. Der Einbau erfolgt nur nach Abstimmung und besonderer schriftlicher Anordnung der Bauleitung des AG.</p>	7,0 St	.....	.....
3.2.50.	<p>StL-Nr. 93.002/826.10.11.41.09 Füllmaterial einbauen in der Leitungszone, für 'Auflager, Rohrleitungszone,gesamter Rohrgraben, Schachtbereich ', profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Stoff 'verdichtungsfähiger Sand, steinfrei ', verdichten, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %. Verformungsmodul EV2 mind. 45 MN/m2. Einbauhöhe in m 'bis 2,00 m '.</p>	50,000 m3	.....	.....
3.2.60.	<p>StL-Nr. 93.108/366.12.95 Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Abgerechnet wird nach Länge in der Achse des Verbaues je verbauter Grabenwand, horizontal. Verbau für Leitungsgraben und zugehörige Schachtbau-gruben. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle '1,0 bis 1,5 m ' Art des Verbaues nach Wahl des AN.</p>	110,00 m	.....	.....
3.2.70.	<p>Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten. Verguetet wird der Mehraufwand fuer das Herstellen des Anschlusses (einschließlich eventueller Formstuecke) gegenueber der bis zur Innenflaeche des Schachtes</p>	5,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN 160, aus Kunststoff PP. Schacht aus Betonfertigteilen, Oeffnung fuer Rohranschluss herstellen. Anschluss mit Schachtfutter.			
3.2.80.	Nicht benötigte Öffnungen an Schächten fachgerecht verschließen einschließlich aller Formstücke und Dichtmittel. DN 150	2,0 St	.....	.....
3.2.90.	Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser oder Luft der Abwasserkanalhaltung, Einzellänge in m 'nach Wahl des AN, ', Wasser liefern und schadlos beseitigen, DN '150 '.	110,00 m	.....	.....
3.2.100.	Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser oder Luft, der Schächte/Bauwerke, Wasser liefern und schadlos beseitigen, DN 1000	3,0 St	.....	.....
	Hinweis			
	Es wird an dieser Stelle ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die Haltungen bzw. Anschlußleitungen bei der Inspektion Abwasserfrei zu halten sind. Weiterhin darf die Geschwindigkeit der Kamera 0,10 m/s nicht überschreiten. Weitere Einzelheiten sind der Baubeschreibung dieses Leistungsverzeichnisses zu entnehmen.			
3.2.110.	Abwasserkanal prüfen. Zustandsermittlung Haltung gemäß Arbeitshilfen Abwasser des BMVBW und BMVg aktuelle Version xml-ISOBAU-Austauschformat, Schmutz-, Misch- u. Regenwasserkanal, aus Steinzeug, mit TV-Kamera mit Drehschwenkkopf, Zoom-Funktion und seitenrichtigem, aufrechtem Bild, Ergebnisse dokumentieren, Dokumentation wird nicht gesondert vergütet.	110,00 m	.....	.....
3.2.120.	STLB-Bau: 10/2012 009 Abwasserkanal aus Steinzeugrohren DIN EN 295-1, DN 150, Rohrverbindingssystem F, mit Steckmuffe L, einschl. Bettung	110,00 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Typ 1, Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 15 cm, aus Kies-Sand-Gemisch, obere Bettungsschicht aus Kies-Sand-Gemisch.				
3.2.130.	STLB-Bau: 10/2012 009 Abzweig aus Steinzeug, Verbindungssystem F, mit Steckmuffe L, 45 Grad, DN 150/150.	10,0	St	.....	.....
3.2.140.	STLB-Bau: 10/2012 009 Bogen aus Steinzeug, Verbindungssystem F, mit Steckmuffe L, DN 150.	25,0	St	.....	.....
3.2.150.	STLB-Bau: 10/2012 009 Gelenkstück aus Steinzeug, Einbau (GE) und Zulauf (GZ), Verbindungssystem F, DN 150.	7,0	St	.....	.....
3.2.160.	Passstück aus Steinzeug, Länge bis 50 cm, DN 150.	3,0	St	.....	.....
3.2.170.	STLB-Bau: 10/2012 009 Manschettendichtung zur Verbindung von zwei Einsteckenden, aus EPDM, mit Spannbändern aus nichtrostendem Stahl, Kanalrohr aus Steinzeug, DN 150, Verbindungsrohr aus Steinzeug, DN 150, beständig gegen öl- und benzinhaltige Abwässer.	3,0	St	.....	.....
3.2.180.	Warnband ca. 30 cm über Rohrscheitel verlegen	110,00	m	.....	.....
3.2.190.	Fertigteil-Schacht, DU = 1 m, mit Schachthals 1000 x 625 einschliesslich der Oeffnungen fuer die Rohranschluesse herstellen. Erforderliche Auflagerringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert verguetet. Material = Betonfertigteile nach DIN 4034. Lichte Schachttiefe ueber 1 bis 2 m. Auflager aus Kiessand, 10 cm dick, herstellen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Moertel MG III nach DIN 1053 fuellen. Fuellung glattstreichen.	2,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schachtsohle mit Beton-Halbschale als Durchlauftrinne, uebrige Sohle aus Beton C 12/15 mit Zementglattstrich herstellen.				
3.2.200.	Fertigteil-Schacht, DU = 1 m, mit Schachthals 1000 x 625 einschliesslich der Oeffnungen fuer die Rohranschluesse herstellen. Erforderliche Auflagerringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert verguetet. Material = Betonfertigteile nach DIN 4034. Lichte Schachttiefe ueber 2 bis 3 m. Auflager aus Kiessand, 10 cm dick, herstellen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Moertel MG III nach DIN 1053 fuellen. Fuellung glattstreichen. Schachtsohle mit Beton-Halbschale als Durchlauftrinne, uebrige Sohle aus Beton C 12/15 mit Zementglattstrich herstellen.	1,0	St	.....	.....
3.2.210.	Schachtabdeckung, entsprechend DIN 1229, mit lichter Weite min. 610 mm und rundem Rahmen, aufsetzen, Klasse D 400, Ausfuehrung nach DIN 19 584, mit Gusseisen-Rahmen, mit Schmutzfaenger nach DIN 1221. Deckel aus Gusseisen mit daempfender Einlage. Schachtabdeckung auf planmaessige Hoehe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Moertel MG III nach DIN 1053 unter Verwendung von Distanzstuecken entsprechender Festigkeit fuellen. Fuellung glattstreichen.	3,0	St	.....	.....
Summe 3.2.	Entwässerungskanalarbeiten (SW ..				.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

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

3.3. Druckrohrleitungsbau (SW)

Erdarbeiten
 Bodenklassen
 Für die Leistungsbeschreibung und -abrechnung von Erdarbeiten gilt die
 DIN 18300, Ausgabe 2012
 (Bodenklassen 1 bis 7).

3.3.10. 220,00 m

Boden für Leitungsgraben inkl. Montagegruben, Druckleitungen PE, PVC etc. beim Pumpwerksbau ausheben.
 Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung.
 Die Montagegruben werden in der Achse der Leitung ohne Berücksichtigung von Mehraushub durchgemessen. Klassen 3 bis 5.
 Grabentiefe bis 1,75 m Breite der Grabensohle '1610, bis DN 200' Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub geht in Eigentum des AN über und ist einer Wiederverwertung zuzuführen
 Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen.
 Erschwernis durch kreuzende Leitungen, Kabel etc.
 Erforderliche Wasserhaltung nach Wahl des AN, Grundwasserstand gemäß Baugrundgutachten.
 Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben einschließlich Leitungszone einbauen und verdichten.
 Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub geht in Eigentum des AN über und ist einer Wiederverwertung zuzuführen.

3.3.20. 220,00 m

STLB-Bau: 10/2013 043
 Druckrohr aus PE 100 DIN 8074 und DIN 8075 für Abwasser, Außendurchmesser 90 mm, Wanddicke 5,4 mm, Verlegung DIN EN 1610, Bettung wird gesondert vergütet, Schweißverbindung wird gesondert vergütet.

3.3.30. 10,0 Stck

Rohrverbindung durch Schweißen herstell.
 Rohrverbindung durch Schweißen herstellen,
 Rohr PE100 AD/WD 90/5,4.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.3.40.	STLB-Bau: 10/2013 043 Winkel aus PE für Druckrohrleitung aus PE, für Abwasser, 45 Grad, zum Heizwendelschweißen, mit integrierter Heizwendel, Rohrenden gemeinsam schweißen, Außendurchmesser 90 mm, Wanddicke 5,4 mm.	6,0	St	.....	.....
3.3.50.	STLB-Bau: 10/2013 043 Muffe mit Anschlag aus PE für Druckrohrleitung aus PE, für Abwasser, zum Heizwendelschweißen, mit integrierter Heizwendel, Rohrenden gemeinsam schweißen, Außendurchmesser 90 mm, Wanddicke 5,4 mm.	40,0	St	.....	.....
3.3.60.	Boden in Leitungszone nach DIN EN 1610 über Bettung einbauen und verdichten. Boden des AN. Rohr PE 100.	100,00	m	.....	.....
3.3.70.	STLB-Bau: 10/2013 043 Druckprüfung DIN EN 805, als Vorprüfung, Druckabfallprüfung und Hauptdruckprüfung nach dem Wasserverlustverfahren, an Druckrohrleitungen aus PE, für Wasser, PN 10, DN 90, Wasser wird beigestellt und ist abzuleiten.	220,00	m	.....	.....
Summe 3.3.	Druckrohrleitungsbau (SW)				.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.5.	Entwässerungskanalarbeiten (RW)			
	Erdarbeiten B o d e n k l a s s e n Für die Leistungsbeschreibung und -abrechnung von Erdarbeiten gilt die DIN 18300, Ausgabe 2012 (Bodenklassen 1 bis 7).			
3.5.10.	Boden profilgerecht lösen und seitlich lagern, Aushub ab Geländeoberfläche, Aushubtiefe bis 2,50 m, Bodenklassen 3 bis 5. Ausführung 'für Freilegen von Schächten, Rohrleitungen, sonstige Erdarbeiten '.	150,000 m3	.....	.....
3.5.20.	Boden einbauen in Baugruben, profilgerecht, mit seitlich gelagertem Boden, Bodenklassen 3 bis 5, verdichten.	150,000 m3	.....	.....
3.5.30.	StL-Nr. 93.002/960.01.01.01 Ausheben von Hand als Zulage zur Bodenbewegung. Ausführung nach besonderer Anordnung des AG.	30,000 m3	.....	.....
3.5.40.	StL-Nr. 93.002/961.01.01.01 Einbauen von Hand als Zulage zur Bodenbewegung. Ausführung nach besonderer Anordnung des AG.	30,000 m3	.....	.....
3.5.50.	Boden für Suchgraben ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Vorschriften der	30,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Versorgungsunternehmen beachten. Klassen 3 bis 5. Grabentiefe 'bis 1,75 m ' Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.				
3.5.60.	Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand fuer das Herstellen des Anschlusses (einschließlich eventueller Formstuecke) gegeneuber der bis zur Innenflaeche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN 160, aus Steinzeug. Schacht aus Betonfertigteilen, Oeffnung fuer Rohranschluss herstellen. Anschluss mit Schachtfutter.	5,0	St	.....	.....
3.5.70.	STLB-Bau: 10/2012 009 Abwasserkanal aus Steinzeugrohren DIN EN 295-1, DN 150, Rohrverbindungssystem F, mit Steckmuffe L, einschl. Bettung Typ 1, Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 15 cm, aus Kies-Sand-Gemisch, obere Bettungsschicht aus Kies-Sand-Gemisch.	70,00	m	.....	.....
3.5.80.	STLB-Bau: 10/2012 009 Abzweig aus Steinzeug, Verbindungssystem F, mit Steckmuffe L, 45 Grad, DN 150/150.	15,0	St	.....	.....
3.5.90.	STLB-Bau: 10/2012 009 Bogen aus Steinzeug, Verbindungssystem F, mit Steckmuffe L, DN 150.	30,0	St	.....	.....
3.5.100.	STLB-Bau: 10/2012 009 Gelenkstück aus Steinzeug, Einbau (GE) und Zulauf (GZ), Verbindungssystem F, DN 150.	5,0	St	.....	.....
3.5.110.	Passtück aus Steinzeug, Länge bis 50 cm, DN 150.	5,0	St	.....	.....
3.5.120.	STLB-Bau: 10/2012 009 Manschettendichtung zur Verbindung von zwei Einsteckenden, aus EPDM, mit Spannbändern aus nichtrostendem Stahl,	5,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kanalrohr aus Steinzeug, DN 150, Verbindungsrohr aus Steinzeug, DN 150, beständig gegen öl- und benzinhaltige Abwässer.			
3.5.130.	Warnband ca. 30 cm über Rohrscheitel verlegen	355,00 m	.....	.....
3.5.140.	StL-Nr. 04.110/303.19.02.00.31 Entwässerungsrohrleitung abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Zusätzliche Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet. Rohr DN bis 250. Rohr 'aus Beton, Stahlbeton bzw. Steinzeug' Fließsohlentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Erforderlichen Verbau herstellen.	25,00 m	.....	.....
3.5.150.	Entwässerungsrohrleitung abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Zusätzliche Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet. Rohr DN über 250 bis 500. Rohr aus Steinzeug. Fließsohlentiefe 'über 1,25 m bis 3,00 m' Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Erforderlichen Verbau herstellen.	110,00 m	.....	.....
3.5.160.	Entwässerungsrohrleitung verfüllen. Rohrleitung an den Enden abdichten. Rohr DN über 150 bis 250. Verfüllmaterial = fließfähiger Beton mit Quellsatz. Rohrleitung reinigen. Verschmutzung bis 25 v.H. der Profilhöhe. Räumgut nach Wahl des AN verwerten.	30,00 m	.....	.....
3.5.170.	Entwässerungsrohrleitung verfüllen. Rohrleitung an den Enden abdichten. Rohr DN über 250 bis 500. Verfüllmaterial = fließfähiger Beton mit Quellsatz.	45,00 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Rohrleitung reinigen. Verschmutzung bis 25 v.H. der Profilhöhe. Räumgut nach Wahl des AN verwerten.				
3.5.180.	StL-Nr. 04.110/402.12.93.04 Schacht freilegen und einschließlich Abdeckung vollständig ausbauen. Erdarbeiten in Boden der Klassen 3 bis 5 ausführen. Aufbruch von Straßenbefestigungen und das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet. Runder Schacht, lichter DU bis 1 m. Schacht aus Betonfertigteilen auf gemauertem Unterteil, bis 30 cm dick. Ausbautiefe '1-2,5 m ' Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Wasserhaltung wird gesondert vergütet. Sämtliche Stoffe und Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	5,0	St	.....	.....
3.5.190.	Boden für Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben ausheben. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung ohne Berücksichtigung von Mehraushub durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Zeichnung. Klassen 3 und 4. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m, Breite der Grabensohle für Rohr-DN 600. Wasserhaltung wird gesondert vergütet. Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Aushub zur Wiederverwendung auf Flächen des AN lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben einschließlich Leitungszone einbauen und verdichten. Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	15,00	m	.....	.....
3.5.200.	Boden für Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben ausheben. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung	105,00	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>ohne Berücksichtigung von Mehraushub durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Zeichnung. Klassen 3 und 4. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m, Breite der Grabensohle für Rohr-DN 500. Wasserhaltung wird gesondert vergütet. Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Aushub zur Wiederverwendung auf Flächen des AN lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben einschließlich Leitungszone einbauen und verdichten. Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.</p>			
3.5.210.		60,00 m	.....	.....
	<p>Boden für Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben ausheben. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung ohne Berücksichtigung von Mehraushub durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Zeichnung. Klassen 3 und 4. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m, Breite der Grabensohle für Rohr-DN 400. Wasserhaltung wird gesondert vergütet. Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Aushub zur Wiederverwendung auf Flächen des AN lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben einschließlich Leitungszone einbauen und verdichten. Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.</p>			
3.5.220.		40,00 m	.....	.....
	<p>Boden für Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben ausheben. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung ohne Berücksichtigung von Mehraushub durchgemessen. Schachtdurchmesser und -abstände nach Zeichnung. Klassen 3 und 4. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m, Breite der Grabensohle für Rohr-DN 300. Wasserhaltung wird gesondert vergütet. Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Er-</p>			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	fordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Aushub zur Wiederverwendung auf Flächen des AN lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben einschließlich Leitungszone einbauen und verdichten. Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.			
3.5.230.	Zulage zu den Aushubpositionen fuer Aushub von steinigen Bodenmassen, Schotterbefestigungen und Packlagen aufnehmen, laden auf LKW und zur eigenen Verwendung des AN abfahren. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen	100,000 m3	.....	.....
3.5.240.	StL-Nr. 93.002/965.01.01.01 Handarbeit 'Bodenaushub Bodenklasse 3-5 ', als Zulage 'zu den Aushubpositionen', Ausführung nach besonderer Anordnung des AG.	30,000 m3	.....	.....
3.5.250.	Zulage zu den Aushubpositionen für das Ausheben von nicht tragfähigem Boden unterhalb der Grabensohle. Liefern, Einbauen und Verdichten von verdichtungsfähigem Material aus gebrochenen Mineralstoffen der Körnung 0/56 mm als Bodenaustausch. Bodenaushub geht in Eigentum des AN über und ist von der Baustelle zu entfernen und einer Wiederverwertung nach Wahl des AN zuzuführen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Die Ausführung erfolgt nur auf besondere Anordnung des AG.	30,000 m3	.....	.....
3.5.260.	StL-Nr. 04.110/342.01.08 Boden in Leitungszone nach DIN EN 1610 über Bettung einbauen und verdichten. Boden des AN. Rohr DN 600.	28,00 m	.....	.....
3.5.270.	StL-Nr. 04.110/342.01.07 Boden in Leitungszone nach DIN EN 1610 über Bettung	105,00 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einbauen und verdichten. Boden des AN. Rohr DN 500.			
3.5.280.	StL-Nr. 04.110/342.01.06 Boden in Leitungszone nach DIN EN 1610 über Bettung einbauen und verdichten. Boden des AN. Rohr DN 400.	60,00 m	.....	.....
3.5.290.	Boden in Leitungszone nach DIN EN 1610 über Bettung einbauen und verdichten. Boden des AN. Rohr DN 300.	40,00 m	.....	.....
3.5.300.	Boden in Leitungszone nach DIN EN 1610 über Bettung einbauen und verdichten. Boden des AN. Rohr DN150.	70,00 m	.....	.....
3.5.310.	Schacht/Bauwerk reinigen, 'Schacht DN 1000, Schachtunterteil aus Betonfertigteilen oder Mauerwerk', Ablagerungen 'Sand bzw.organische Bestandteile ', durch Hochdruckspülverfahren, Wasser liefern.	5,0 St	.....	.....
3.5.320.	Entwaesserungsrohrleitung aus Betonrohren nach stati- schen und konstruktiven Erfordernissen - Dammlleitung nach DIN EN 1610 - herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstuecke werden gesondert verguetet. Rohr-DN600. Rohr aus Stahlbeton nach DIN 4035, Form K, Rohrverbindung mit Muffe, Dichtung mit Dichtring aus Elastomeren nach DIN 4060 Teil 1 und elastoplastischer dauerhafter Fugenfuellung der Rohrstoesse. Auflager nach DIN EN 1610 in gewachsenem Boden herstellen. Verlegetiefe (bis Fliessohle) ueber 1,25 bis 5 m,	28,00 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ueberdeckungshoehe ueber 1 bis 3 m. Strassenverkehrslast = SLW 60. Statische Berechnung aufstellen und liefern.				
3.5.325.	Böschungstück einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der bis zur unteren Vorderkante des Böschungstückes durchgemessenen Rohrleitung. Rohr DN 600. Material = Stahlbeton. Neigung des Anlaufs 1 zu 2,0.	1,0	St	.....	.....
3.5.327.	Rohraufleger nach DIN EN 1610 aus Beton herstellen. Vergütet wird der Mehraufwand für die Herstellung des Rohrauflegers. Einbau der Betonsohle über die Breite des Rohres mit einem Überstand von 50 mm + 1/10 DN. Bettung aus C 12/15, Dicke 10 cm. Durchgangsrohr DN 600.	2,00	m	.....	.....
3.5.330.	Entwaesserungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen - Dammlleitung nach DIN EN 1610 - herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstuecke werden gesondert verguetet. Rohr-DN 500. Rohr aus Stahlbeton nach DIN 4035, Form K, Rohrverbindung mit Muffe, Dichtung mit Dichtring aus Elastomeren nach DIN 4060 Teil 1 und elastoplastischer dauerhafter Fugenfuellung der Rohrstoesse. Auflager nach DIN EN 1610 in gewachsenem Boden herstellen. Verlegetiefe (bis Fliessohle) ueber 1,25 bis 5 m, Ueberdeckungshoehe ueber 1 bis 3 m. Strassenverkehrslast = SLW 60. Statische Berechnung aufstellen und liefern.	105,00	m	.....	.....
3.5.340.	Entwaesserungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen - Dammlleitung nach DIN EN 1610 - herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstuecke werden gesondert verguetet. Rohr-DN 400. Rohr aus Stahlbeton nach DIN 4035, Form K, Rohrverbindung mit Muffe, Dichtung mit Dichtring aus Elastomeren nach DIN 4060 Teil 1 und elastoplastischer	60,00	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	dauerhafter Fugenfüllung der Rohrstoesse. Auflager nach DIN EN 1610 in gewachsenem Boden herstellen. Verlegetiefe (bis Fliessohle) ueber 1,25 bis 5 m, Ueberdeckungshoehe ueber 1 bis 3 m. Strassenverkehrslast = SLW 60. Statische Berechnung aufstellen und liefern.			
3.5.350.	Entwaesserungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen - Dammlleitung nach DIN EN 1610 - herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstuecke werden gesondert verguetet. Rohr-DN 300. Rohr aus Stahlbeton nach DIN 4035, Form K, Rohrverbindung mit Muffe, Dichtung mit Dichtring aus Elastomeren nach DIN 4060 Teil 1 und elastoplastischer dauerhafter Fugenfüllung der Rohrstoesse. Auflager nach DIN EN 1610 in gewachsenem Boden herstellen. Verlegetiefe (bis Fliessohle) ueber 1,25 bis 5 m, Ueberdeckungshoehe ueber 1 bis 3 m. Strassenverkehrslast = SLW 60. Statische Berechnung aufstellen und liefern.	40,00 m	.....	.....
3.5.360.	Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN 150. Material = Steinzeug. Schacht aus Betonfertigteilen. Anschluss mit Schachtanschlussstück und Gelenkstück.	5,0 St	.....	.....
3.5.370.	Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN 300. Material = Stahlbeton. Schacht aus Betonfertigteilen. Anschluss mit Schachtanschlussstück und Gelenkstück.	2,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.5.380.	StL-Nr. 04.110/360.09.21.03 Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN 400. Material = Stahlbeton. Schacht aus Betonfertigteilen. Anschluss mit Schachtanschlussstück und Gelenkstück.	4,0	St	.....	.....
3.5.390.	StL-Nr. 04.110/360.11.21.03 Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN 500. Material = Stahlbeton. Schacht aus Betonfertigteilen. Anschluss mit Schachtanschlussstück und Gelenkstück.	4,0	St	.....	.....
3.5.400.	StL-Nr. 04.110/360.12.21.03 Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN 600. Material = Stahlbeton. Schacht aus Betonfertigteilen. Anschluss mit Schachtanschlussstück und Gelenkstück.	2,0	St	.....	.....
3.5.410.	Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung D N600. Material = Stahlbeton. Schacht aus Mauerwerk Anschluss mit Schachtanschlussstück und Gelenkstück.	2,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.5.420.	Fertigteil-Schacht, DU = 1 m, mit Schachthals 1000 x 625 einschliesslich der Oeffnungen fuer die Rohranschluesse herstellen. Erforderliche Auflagerringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert verguetet. Material = Betonfertigteile nach DIN 4034. Lichte Schachttiefe ueber 1 bis 2 m. Auflager aus Kiessand, 10 cm dick, herstellen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Moertel MG III nach DIN 1053 fuellen. Fuellung glattstreichen. Schachtsohle mit Beton-Halbschale als Durchlaufrinne, uebrige Sohle aus Beton C 12/15 mit Zementglattstrich herstellen.	6,0	St	.....	.....
3.5.430.	Fertigteil-Schacht, DU = 1 m, mit Schachthals 1000 x 625 einschliesslich der Oeffnungen fuer die Rohranschluesse herstellen. Erforderliche Auflagerringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert verguetet. Material = Betonfertigteile nach DIN 4034. Lichte Schachttiefe ueber 2 bis 3 m. Auflager aus Kiessand, 10 cm dick, herstellen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Moertel MG III nach DIN 1053 fuellen. Fuellung glattstreichen. Schachtsohle mit Beton-Halbschale als Durchlaufrinne, uebrige Sohle aus Beton C 12/15 mit Zementglattstrich herstellen.	1,0	St	.....	.....
3.5.440.	Zulage zu den Schachtpositionen für gemauertes Schachtunterteil DN 1000. Mauerwerk aus Kanalklinkern für rundes Schachtbauwerk in Mörtel MG III, Fugen glattstreichen. Einbau von 2 Schachtanschlussstücken (Muffe-stumpf und Spitzende-stumpf) aus Stahlbeton DIN 4035, Form K, Dichtung mit Dichtring aus Elastomeren nach DIN 4060 Teil 1, Nennweiten DN 300 bis DN 600. Einbau von einem Fussaflagering DN 1000 aus Betonfertigteilen.	2,0	Stck	.....	.....
3.5.450.	Schachtabdeckung, entsprechend DIN 1229, mit lichter Weite min. 610 mm und rundem Rahmen, aufsetzen, Klasse D 400, Ausfuehrung nach DIN 19 584,	7,0	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mit Gusseisen-Rahmen, mit Schmutzfaenger nach DIN 1221. Deckel aus Gusseisen mit daempfender Einlage. Schachtabdeckung auf planmaessige Hoehe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Moertel MG III nach DIN 1053 unter Verwendung von Distanzstuecken ent- sprechender Festigkeit fuellen. Fuellung glatt- streichen.			
3.5.460.	Provisorische Umleitung für Regemwasserkanal DN 200 bis DN 400 als geschlossene Leitung, Werkstoff nach Wahl des AN, Durchflußquerschnitt entsprechend vorhandenem Kanal, einschl. Herstellen und späterem Schließen der Anschlußöffnungen unter ständiger Inbetriebhaltung, die Abmauerungen im Hauptkanal werden gesondert vergütet, Umleitung innerhalb der Baugrube. Provisorium nach Gebrauch beseitigen, Ausführung 'nach Absimmung mit den AG '.	100,00 m	.....	.....
3.5.470.	StL-Nr. 95.009/851.01.12.12.01 Abmauerung im Schacht/Bauwerk herstellen, aus Mauerwerk, Wanddicke 24 cm, lichter Kanalquerschnitt in mm '200 bis 300 ', vorhandene Anlage ist nur bei Regenabfluß in Betrieb.	5,0 St	.....	.....
3.5.480.	Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser oder Luft der Abwasserkanalhaltung, Einzellänge in m 'nach Wahl des AN, ', Wasser liefern und schadlos beseitigen, DN '600'	28,00 m	.....	.....
3.5.490.	Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser oder Luft der Abwasserkanalhaltung, Einzellänge in m 'nach Wahl des AN, ', Wasser liefern und schadlos beseitigen, DN '500'	105,00 m	.....	.....
3.5.500.	Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser oder Luft der Abwasserkanalhaltung, Einzellänge in m 'nach Wahl des AN, ', Wasser liefern und schadlos beseitigen, DN '400'	60,00 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.5.510.	Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser oder Luft der Abwasserkanalhaltung, Einzellänge in m 'nach Wahl des AN, ', Wasser liefern und schadlos beseitigen, DN '300'	40,00 m	.....	.....
3.5.520.	Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser oder Luft der Abwasserkanalhaltung, Einzellänge in m 'nach Wahl des AN, ', Wasser liefern und schadlos beseitigen, DN '150 '.	70,00 m	.....	.....
3.5.530.	Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser oder Luft, der Schächte/Bauwerke, Wasser liefern und schadlos beseitigen, DN 1000	7,0 St	.....	.....
	Hinweis			
	Es wird an dieser Stelle ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die Haltungen bzw. Anschlußleitungen bei der Inspektion Abwasserfrei zu halten sind. Weiterhin darf die Geschwindigkeit der Kamera 0,10 m/s nicht überschreiten. Weitere Einzelheiten sind der Baubeschreibung dieses Leistungsverzeichnisses zu entnehmen.			
3.5.540.	Abwasserkanal prüfen. Zustandsermittlung Haltung gemäß Arbeitshilfen Abwasser des BMVBW und BMVg aktuelle Version xml-ISOBAU-Austauschformat, Schmutz-, Misch- u. Regenwasserkanal, aus Steinzeug, mit TV-Kamera mit Drehschwenkkopf, Zoom-Funktion und seitenrichtigem, aufrechtem Bild, Ergebnisse dokumentieren, Dokumentation wird nicht gesondert vergütet.	355,00 m	.....	.....
Summe 3.5.	Entwässerungskanalarbeiten (RW)			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

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

3.6. Versickerungsbecken

Erdarbeiten
 B o d e n k l a s s e n
 Für die Leistungsbeschreibung und -abrechnung von Erdarbeiten gilt die DIN 18300, Ausgabe 2012 (Bodenklassen 1 bis 7).

3.6.10.		1.500,00 m2	.....	.....
	Baugelände abräumen. Aufwuchs bis 10 cm Stammfußdurchmesser sowie Stubben mit Stammfußdurchmesser über 10 bis 50 cm aufnehmen und weiterverwenden			

Hinweis:

Holzung erfolgt durch Bundesforst, verbleibendes Astholz und Reisig ist durch AN zu beräumen

3.6.20.		80,0 Stck	.....	.....
	Zaunsäulen/Streben aus Stahl mit Fundament aus Beton in Erdreich eingespannt ausbauen und einer Verwertung durch den Auftragnehmer zuführen.			
	Durchmesser der Zaunsäulen: bis 10 cm Länge: ca.: 2,50m Einspanntiefe im Baugrund : ca. 80cm			

3.6.25.		160,00 m	.....	.....
	Maschdrahtzaun mit Übersteigeschutz (3 x Stacheldraht) demontieren und und einer Verwertung durch den Auftragnehmer zuführen.			
	Zaunhöhe: ca.2,00 m Befestigung an Stahlzaunsäulen. incl. Spanndraht Material: Stahldraht Abrechnung in lfm Zaun			

3.6.30.		1,000 St.	.....	.....
	Metallflügeltor einschl. Pfosten Pfostenabstand ca. 4,00 m, Flügelbreite ca. 2,00 m Torrahmenhöhe ca. 1,50 m komplett abbrechen und einer Verwertung durch den Auftragnehmer zuführen.			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 TÜP OL, Neubau Feuerwache
LV: 10A20181 Erschließungsarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.6.40.	vorhandene Steinschüttung aufnehmen und einer Verwertung durch den Auftragnehmer zuführen.	90,000 m ³	.....	.....
3.6.50.	Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen, abfahren und weiterverwenden. Dicke des Abtrages über 5 bis 10 cm. Oberboden verwurzelt, mit Steinen oder Unrat durchsetzt oder mit anderen Bodenarten vermengt, ohne Aufbereitung nicht einsetzbar. Anteil der Fremd Beimengungen über 30 % Abfuhr der Massen nur nach Rücksprache mit der Bauüberwachung. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	115,000 m ³	.....	.....
3.6.60.	Oberboden liefern und profilgerecht andecken. Abgerechnet werden die abgedeckten Flächen. Andeckung auf Böschungen, Seitenstreifen, Trennstreifen, Mulden u.ä. Dicke der Andeckung 15 cm.	220,000 m ³	.....	.....
3.6.70.	Oberboden zur Ansaat flach lockern	1.900,000 m ²	.....	.....
3.6.80.	StL-Nr. 04.107/514.52.32.00 Rasensaat herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen und einarbeiten. Anfallenden Abfall ablesen. Ggf. vorwüchsige Kräuter ausmähen. Abfall und Mähgut entsorgen. Entsorgen wird gesondert vergütet. Ansaat auf Böschungen, Seitenstreifen, Trennstreifen und Mulden. Feinplanum herstellen. Saatgutmenge 15 g/m ² . Saatgut für "Landschaftsrassen Standard mit Kräutern" nach RSM 7.1.2.	1.900,00 m ²	.....	.....
3.6.90.	Hindernis im Boden aus 'Geroell, Findlingen, Bauschutt, Fels- oder Betonbrocken', abbrechen und aufnehmen, 'Hindernisse laden in Eigentum des AN übernehmen und weiter verwenden. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen', Entstandene Vertiefungen außerhalb des Sollprofils mit geeignetem Boden verfüllen und verdichten, Füllboden liefern.	50,000 m ³	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 TÜP OL, Neubau Feuerwache
LV: 10A20181 Erschließungsarbeiten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.6.100.	StL-Nr. 93.002/960.01.01.01 Ausheben von Hand als Zulage zur Bodenbewegung. Ausführung nach besonderer Anordnung des AG.	10,000 m3	.....	.....
3.6.110.	StL-Nr. 93.002/961.01.01.01 Einbauen von Hand als Zulage zur Bodenbewegung. Ausführung nach besonderer Anordnung des AG.	10,000 m3	.....	.....
3.6.120.	STLB-Bau: 10/2010 003 Mähen von Landschaftsrasen, ein Schnitt, Schnittgut zur Abfuhr geordnet lagern, Anteil der nichtgeneigten Fläche 40 %, Neigung der Restfläche steiler als 1:2.	1.900,00 m2	.....	.....
3.6.130.	Planum nach Regelprofil/Ausbauprofil herstellen. Abfahren von Ueberschussboden und Lieferung von fehlendem Boden werden nicht gesondert berechnet. Planum im Abtrag, Profiltoleranz + - 2 cm. Fremdstoffe und Wurzelwerk aussondern, aufnehmen und schadlos beseitigen. Bodenklassen 3 und 4.	2.650,00 m2	.....	.....
3.6.140.	Boden nach Regelprofil loesen, laden, Bodenklassen 3 bis 5. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Material geht in Eigentum des AN ueber und ist Wiederverwertung zuzufuehren. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	715,000 m3	.....	.....
3.6.150.	Boden nach Regelprofil loesen, laden,bis 500 m transportieren und nach Regelprofil einbauen und verdichten Einbau in Hohlformen zum Erreichen des Regelprofiles Bodenklassen 3 bis 5. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Einbauort und Einbaumenge sind nachzuweisen.	785,000 m3	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Hinweis:			
	Nach erfolgter Vliesverlegung ist vor der nachfolgenden Steinschüttung das Vlies von der Bauüberwachung abnehmen zu lassen.			
3.6.160.	Kunststoff-Gewebe, verrottungsfest, oel- und seewasserbestaendig und umweltunshaedlich, als Lastverteilungsmatte auf vorbereitetem Planum einbauen, Ueberlappung min. 0,5 m. Abgerechnet wird die abgedeckte Flaechе. Eignungspruefungszeugnis vorlegen. Eigeneueberwachungspruefungen durchfuehren. Fuer eine Boeschungs- und Sohlbefestigung in einer Neigung 1:1 bis 1:2 Masse pro Flaecheneinheit (DIN EN 965) mind. 300 g/m2 Hoechtzugfestigkeit (DIN EN 29073-3) l/q mind.12 kN/m Erforderliche Geotextilrobustheitsklasse = 5, gem. "Merkblatt fuer die Anwendung von Geotektilien und Geogittern im Erdbau". Gewebe mit Holzpfählen, Durchmesser 4 bis 6 cm, Länge über 40 bis 60 cm sichern. Anzahl: 2 Stück je m ²	450,00 m2	.....	.....
3.6.170.	Schuetting (Deckwerk) aus WBS CP 45/125 liefern, auf Geotextil einbauen und abgleichen. Fuer eine Boeschungs- und Sohlbefestigung, in einer Neigung 1:1 bis 1:2, in trockener Baugrube. Evtl. erforderliche Wasserhaltung wird gesondert berechnet. Material: WBS CP 45/125 Einbaudicke 30 cm.	225,000 t	.....	.....
3.6.180.	Planum in BK 3 bis 5 bei Auf- und Abträgen bis 30 cm herstellen (Fahrspurenbeseitigung).	600,000 m ²	.....	.....
3.6.190.	Erosionsschutzmatte auf Boeschungen, in Mulden oder Graeben verlegen. Matte in ungespanntem Zustand auslegen. Material = Jute. Vernaehung = Naturfaser. Gewicht = 500 g/m2. Verlegung vollflaechig. Oberen Rand 15 cm tief eingraben, Ueberlappung der Bah-	400,00 m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	nen ca. 20 cm. Befestigung der Matte mit Holzbuegeln 15 cm lang, 6 Stueck/m2.			
3.6.195.	<p>Zaupfosten, aus Stahlrundrohr S235, Durchmesser 69 mm, Wanddicke 2,9 mm, Pfostenabstand max. 3,0m, einschließlich aller erforderlichen Streben, Anfangs- und Endpunkte sind mit einer Strebe, Eck- und Knickpunkte sind mit 2 Streben auszurüsten. gerade Zauntrassen > 50 m sind mittig mit 2 Streben auszurüsten. Gesamtpfostenlänge 250 cm, Kopf verschlossen mit Kunststoffkappe, in Fundament befestigen, Stahlteile feuerverzinkt DIN EN ISO 1461 und pulverbeschichtet DIN 55633, moosgrün RAL 6005, mit Einzelfundament einschl. Aushub, Fundament aus Beton C 12/15 DIN EN 206-1, Durchmesser 40 cm, Tiefe 80 cm, Bodenklassen 3 bis 5 DIN 18300, überschüssigen Boden laden, fördern und einbauen.</p> <p>Einschl. Aufwuchssperre als Plattenbelag, verlegt im Mörtelbett, verfugt.</p>	88,0 St	.....	.....
3.6.200.	<p>Zaun mit Viereck-Drahtgeflecht DIN EN 10223-6, Endpfosten und Streben/Spannbrücken und Rückverspannungen werden gesondert vergütet, Bespannungshöhe 1,5 m, Geflechsbreite mind. 1,50m Nenn-Maschenweite 50 mm Kern-/Außendurchmesser 2,24/3,15 mm beschichtet auf einem Zink-/ Zinklegierungsüberzug nach DIN EN 10244-2, gesintert organische Beschichtung nach DIN EN 20245-2 Klasse 2a oder 2b, 3 Spanndrähte nach DIN EN 10218-2; oberer und unterer Spanndraht durch die Maschen geschoben, Spanndraht mit korrosionsgeschützten Stahlklammern an den Pfosten befestig, Kern-/Außendurchmesser 2,5/3,8 mm, Drahtspanner aus verzinktem Stahl, Korrosionsschutz und Festigkeit wie vor beschriebenes Maschendrahtgeflecht. abzuspinnen ist jeder einzelne Spanndraht, mind. einmal pro Zaunflucht, jedoch längstens je 50 m, Einzelfeldlänge 2,5 m,</p>	180,00 m	.....	.....
3.6.210.	<p>Drehflügeltor für Zaun, 2-flügelig, symmetrisch, lichte Weite 6,0 m, Höhe 1,5 m, mit umlaufendem Rahmen, aus Stahlprofilrohr S235, DIN EN 10210-2, Querschnitt 100/80 mm, Wanddicke 4</p>	1,000 St.	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mm, Feldfüllung mit Wellengitter, im Rahmen eingeschweißt. Innen und außen zink-aluminium-schmelztauchlegiert und außen mit einer alterungsbeständigen, kratz- und abriebfesten Kunststoffbeschichtung; Überzug aus Zinklegierung analog EN 10244-2 Klasse A; gesintert organische Beschichtung analog EN 10245-2 Klasse 2a oder 2b Maschenweite 50 mm, Drahtdicke 4 mm, Farbton moosgrün RAL 6005, mit Einsteckschloss für Profilylinder, Drückergarnitur, beidseitig beweglich, aus nichtrostendem Stahl, gebürstet, mit Mittelverriegelung, Seitenfeststeller und Fangöse, Torpfofen aus Stahlprofilrohr S235 DIN EN 10210-2, Querschnitt 160/160 mm, Wanddicke 10 mm, Gesamtpostenlänge 250 cm, in Fundament befestigen, mit Einzelfundament einschl. Aushub, Fundament aus Beton C 20/25 DIN EN 206-1, Durchmesser 50 cm, Tiefe 100 cm, Bodenklassen 3 bis 5 DIN 18300.			
3.6.220.	Einlaufbauwerk aus Beton rückbauen und einer Verwertung durch den Auftragnehmer zuführen. Das Einlaufbauwerk ist aus 3 hintereinander liegenden Betonschalen l/b/h ca. 1,5 x 1,2 x 0,8m kaskadierend und einem vorgeschalteten Beton-Rechteckprofil l/b/h 1,8 x 1,2 x 1,0 m aufgebaut und ist einschl. aller vorhandenen Fundamente vollständig zurückzubauen.	1,000 St.	.....	.....
3.6.225.	Einlaufbereich, Rauhpfaster aus roh bearbeiteten Steinen von Hand auf vorbereitetem Planum versetzen und verkeilen. Fugen dürfen nicht breiter als 3 cm sein und nicht in Fliessrichtung durchlaufen. Fugenverfüllung wird gesondert berechnet. Für eine Böschungsbefestigung, in einer Neigung 1 zu 3, in trockener Baugrube. Evtl. erforderliche Wasserhaltung wird gesondert berechnet. Material = Granit, Steinkategorie CP 90/250, Unterbeton C 20/25, XF2, Dicke 15 cm. durchgehende Mindestdicke 30 cm.	30,00 m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.6.227.	Wasserbaupflaster von Hand im Sohlbereich vor dem Einlauf auf vorbereitetem Planum versetzen und verkeilen. Fugen dürfen nicht breiter als 3 cm sein und nicht in Fließrichtung durchlaufen. Fugenverfüllung wird gesondert berechnet. Für eine Sohl- und Böschungsbefestigung, in trockener Baugrube. Evtl. erforderliche Wasserhaltung wird gesondert berechnet. Material = Granit, Kantenlänge 20 bis 30cm. Unterbeton C 20/25, XF2, Dicke 15 cm.	15,00 m2	.....	.....
3.6.228.	Fugen in vorhandenem Deckwerk säubern und voll bis zur Oberfläche verfüllen. Abgerechnet wird die Gesamtfläche der Befestigung. Anordnung = Längs- und Quertugen zwischen Wasserbaupflaster, in trockener Baugrube. Evtl. erforderliche Wasserhaltung wird gesondert berechnet. Fugentiefe 21 bis 25 cm. Material = Beton.	50,00 m2	.....	.....
3.6.230.	Absperrgitter für Böschungsstück DN 600 (Anlauf 1 zu 2) mit umlaufendem Rahmen sowie Auflagerkonstruktion aus Profilstahl herstellen und einbauen. Befestigung der Auflagerkonstruktion mit Schrauben und Dübel. Einseitig zwei Scharniere zum Einhängen des Absperrgitters, Jeweils eine Anschlussplatte mit Öse an Gitter und Auflagerkonstruktion zum Einhängen eines Sicherheitsvorhängeschlosses. Sicherheitsvorhängeschloss mit 3 Schlüsseln liefern. Absperrgitter: Höhe über 1,0 bis 1,5 m. Breite ueber 1,0 bis 1,5 m. Stabquerschnitt 80 x 8 mm. lichter Stababstand 110 mm. Querstreben nach statischen Erfordernissen. Material = Stahl, feuerverzinkt. Befestigungs- und Verschlusssteile aus nichtrostendem Stahl, Stahlsorte A4 oder A5 bzw. Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571.	1,0 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 3.6.	Versickerungsbecken		.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.7.	Tiefbau für Heizleitungen			
	Erdarbeiten B o d e n k l a s s e n Für die Leistungsbeschreibung und -abrechnung von Erdarbeiten gilt die DIN 18300, Ausgabe 2012 (Bodenklassen 1 bis 7).			
3.7.10.		440,00 m	.....	.....
	Boden der Gräben für Heizleitungen und Bauwerke profilgerecht ausheben, mit Behinderung durch Ver- und Entsorgungsleitungen, verfüllen und verdichten nach den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB), verdrängten Boden 'geht in Eigentum des AN über und ist einer Wiederverwertung zuzuführen, inkl. Austauschboden aus dem Rohrgraben ', Aushubtiefe bis 1,75 m, Sohlenbreite der Gräben über 1,00 bis 1,50 m, Bodenklassen 3 bis 5.			
3.7.20.		10,000 m3	.....	.....
	StL-Nr. 93.002/960.01.01.01 Ausheben von Hand als Zulage zur Bodenbewegung. Ausführung nach besonderer Anordnung des AG.			
3.7.30.		10,000 m3	.....	.....
	StL-Nr. 93.002/961.01.01.01 Einbauen von Hand als Zulage zur Bodenbewegung. Ausführung nach besonderer Anordnung des AG.			
3.7.40.		15,0 St	.....	.....
	Boden für Suchgraben ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Klassen 3 bis 5. Grabentiefe 'bis 1,75 m ' Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.			
	Rohraufleger und Verfüllung Rohrrohne werden durch den Rohrverlegetrieb ausgeführt.			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.7.50.	StL-Nr. 93.108/366.12.95 Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Abgerechnet wird nach Länge in der Achse des Verbaues je verbauter Grabenwand, horizontal. Verbau für Leitungsgraben und zugehörige Schachtbaugruben. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle '1,0 bis 1,5 m ' Art des Verbaues nach Wahl des AN.	20,00 m	.....	.....
Summe 3.7.	Tiefbau für Heizleitungen			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

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

3.8. Tiefbau für Trinkwasserleitungen

Erdarbeiten
 B o d e n k l a s s e n
 Für die Leistungsbeschreibung und -abrechnung von Erdarbeiten gilt die DIN 18300, Ausgabe 2012 (Bodenklassen 1 bis 7).

3.8.10.		50,00 m	.....	.....
	Boden der Gräben für Trinkwasserleitungen und Bauwerke profilgerecht ausheben, mit Behinderung durch Ver- und Entsorgungsleitungen, verfüllen und verdichten nach den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTVA-StB), verdrängten Boden 'geht in Eigentum des AN über und ist einer Wiederverwertung zuzuführen, inkl. Austauschboden aus dem Rohrgraben ', Aushubtiefe bis 1,75 m, Sohlenbreite der Gräben über 1,00 bis 1,50 m, Bodenklassen 3 bis 5.			
3.8.20.		10,000 m3	.....	.....
	StL-Nr. 93.002/960.01.01.01 Ausheben von Hand als Zulage zur Bodenbewegung. Ausführung nach besonderer Anordnung des AG.			
3.8.30.		10,000 m3	.....	.....
	StL-Nr. 93.002/961.01.01.01 Einbauen von Hand als Zulage zur Bodenbewegung. Ausführung nach besonderer Anordnung des AG.			
3.8.40.		5,0 St	.....	.....
	Boden für Suchgraben ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Klassen 3 bis 5. Grabentiefe 'bis 1,75 m ' Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.			

Rohraufleger und Verfüllung Rohrrohne werden durch den Rohrverlegebetrieb ausgeführt.

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 3.8.	Tiefbau für Trinkwasserleitungen		.....
	Summe 3.	Rohrleitungen und techn. Anlagen		.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.	Tiefbau für Elektrotechnik			
4.2.	Tiefbau für Starkstromanlage			
	Erdarbeiten B o d e n k l a s s e n Für die Leistungsbeschreibung und -abrechnung von Erdarbeiten gilt die DIN 18300, Ausgabe 2012 (Bodenklassen 1 bis 7).			
4.2.10.		200,00 m	.....	.....
	Kabelgraben profilgerecht ausheben, verfüllen und verdichten einschl. wiederherstellen der vorhandenen Oberfläche, Aushub Bodenklasse 3 bis 5, verdrängter Boden wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen, Aushubtiefe von 0,8 in Absprache mit der Bauleitung Sohlenbreite des Grabens bis 0,3 m			
4.2.20.		20,00 m	.....	.....
	Zulage zu vorbeschriebenen Bodenbewegungen für Ausheben von Hand.			
4.2.30.		5,0 St	.....	.....
	Suchschachtung zur Kabelortung in Handschachtung (LxBxT: ca. 2,00 x 0,30 x 1,25 m) einbringen (Bodenklasse 3 - 5).			
4.2.40.		30,00 m	.....	.....
	Schutz von Kabeln liefern und herstellen, aus Kabelschutzrohren aus PVC hart DIN 8061 Teil 1, DN110 Reihe 4, Wanddicke 5,3 mm, verlegen ein- oder mehrröhrig oder in Lagen nach Angaben, PE-HD flexibel im Ring. in Erdreich oder Beton, einziehen eines verzinkten Zugdrahtes, D 2 mm. einschl. systembedingten Zubehör für Verlegen/ Verbinden , Abstandshalter und Dichtung.			
4.2.50.		2,0 St	.....	.....
	Endkappen zum dauerhaften oder baustellenbedingten			

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	zeitweisen Verschluss ungenutzter Rohrzüge zum Bestücken der Rohrenden von Kabelschutzrohren ND 100.			
4.2.60.	Mechanischer Kabelschutz aus Kabelschutzhauben aus Kunststoff, 1 m Länge, Abdeckbreite 50 mm.	450,00 m	.....	.....
4.2.70.	Markierung von Kabeltrassen liefern und herstellen, aus Kabelwarnband, Farbton gelb, für Kabeltrassenbreite 30 cm, mit Beschriftung, max. Laenge der Beschriftung 150 mm verlegen 40 cm über Kabelachse.	450,00 m	.....	.....
4.2.80.	Sand, Korngröße 0-2 zur Einbettung 0,1 m unterhalb und 0,1 oberhalb der Kabel einbringen und verdichten.	20,000 m3	.....	.....
Summe 4.2.	Tiefbau für Starkstromanlage			.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.	Kabelleerrohrsystem Schwachstrom			
	Erdarbeiten B o d e n k l a s s e n Für die Leistungsbeschreibung und -abrechnung von Erdarbeiten gilt die DIN 18300, Ausgabe 2012 (Bodenklassen 1 bis 7).			
4.3.10.	Kabelgraben profilgerecht ausheben, verfüllen und verdichten einschl. wiederherstellen der vorhandenen Oberfläche, Aushub Bodenklasse 3 bis 5, verdrängter Boden wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen, Aushubtiefe von 0,8 in Absprache mit der Bauleitung Sohlenbreite des Grabens bis 0,3 m	50,00 m	.....	.....
4.3.20.	Schutz von Kabeln liefern und herstellen, aus Kabelschutzrohren aus PVC hart DIN 8061 Teil 1, 2 x DN110, Reihe 4, Wanddicke 5,3 mm, verlegen ein- oder mehrrohrig oder in Lagen nach Angaben, PE-HD flexibel im Ring. in Erdreich oder Beton, einziehen eines verzinkten Zugdrahtes, D 2 mm. einschl. systembedingten Zubehör für Verlegen/ Verbinden , Abstandshalter und Dichtung.	50,00 m	.....	.....
4.3.30.	Endkappen zum dauerhaften oder baustellenbedingten zeitweisen Verschluss ungenutzter Rohrzüge zum Bestücken der Rohrenden von Kabelschutzrohren ND 100.	4,0 St	.....	.....
4.3.40.	Markierung von Kabeltrassen liefern und herstellen, aus Kabelwarnband, Farbton gelb, für Kabeltrassenbreite 30 cm, mit Beschriftung, max. Laenge der Beschriftung 150 mm verlegen 40 cm über Kabelachse.	100,00 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.50.		5,000 m3	.....	.....
	Sand, Korngröße 0-2 zur Einbettung 0,1 m unterhalb und 0,1 oberhalb der Kabel einbringen und verdichten.			
Summe 4.3.	Kabelleerrohrsystem Schwachstrom			.....
Summe 4.	Tiefbau für Elektrotechnik			.....

Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
1.	Vermessung, Kontrollprüfungen, Verkehrssicherung, Abnahmen	
1.1.	Vermessungsleistungen	.....
1.2.	Kontrollprüfungen	.....
1.3.	Verkehrssicherung	.....
1.4.	Baustraße	.....
	Summe 1.	Vermessung, Kontrollprüfungen, ..
	

Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR	
2.	Verkehrsflächen und Nebenanlagen		
2.1.	Abbrucharbeiten	.....
2.2.	Erdbau, Sonstiges	.....
2.3.	Tragschichten	.....
2.4.	Asphaltbauweisen	.....
	Summe 2.	Verkehrsflächen und Nebenanlagen

Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
3.	Rohrleitungen und techn. Anlagen	
3.1.	Entwässerungskanalarbeiten (SW unbelastet)	.....
3.2.	Entwässerungskanalarbeiten (SW belastet)	.....
3.3.	Druckrohrleitungsbau (SW)	.....
3.5.	Entwässerungskanalarbeiten (RW)	.....
3.6.	Versickerungsbecken	.....
3.7.	Tiefbau für Heizleitungen	.....
3.8.	Tiefbau für Trinkwasserleitungen	.....
Summe 3.	Rohrleitungen und techn. Anlagen	.....

Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR	
4.	Tiefbau für Elektrotechnik		
4.2.	Tiefbau für Starkstromanlage	.....
4.3.	Kabelleerrohrsystem Schwachstrom	.....
	Summe 4.	Tiefbau für Elektrotechnik

Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: 0234400E1601 **TÜP OL, Neubau Feuerwache**
LV: 10A20181 **Erschließungsarbeiten**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
LV	10A20181	
1.	Vermessung, Kontrollprüfungen, Verkehrssicherung, Abn..	.....
2.	Verkehrsflächen und Nebenanlagen	.....
3.	Rohrleitungen und techn. Anlagen	.....
4.	Tiefbau für Elektrotechnik	.....
	Summe LV	
	10A20181 Erschließungsarbeiten	.....

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus EUR

in Höhe von 19,00 % EUR

Bruttosumme **EUR**

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 68

Die Vortexte zum LV wurden gelesen und beachtet.

Die Unterschrift ist auf beiliegendem
 Formblatt "**ANGEBOT**" zu leisten!