

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

Inhaltsverzeichnis

	Vorbemerkungen / Vertragstexte	2
01	Allgemein	3
01.01	Baustelleneinrichtung	3
01.02	Baustellensicherung	4
01.03	Vermessung, Beweissicherung	6
02	Erdbau	8
02.01	Suchschachtungen	9
02.02	Aufbruch, Abbruch	9
02.03	Aushub, Abtrag	14
02.04	Verfüllung, Auftrag	18
03	Wasserhaltung	19
03.01	Offene Wasserhaltung	19
03.02	Abwasserhaltung	20
04	Schachtbauwerke	21
05	Rohrleitungen	23
05.01	Anschlussleitung	23
05.02	Kanalleitungen DN 800	25
05.03	Drainage	26
06	Oberflächenwiederherstellung	27
06.01	Straße	27
07	Berechnungen, Prüfungen, Dokumentation, Stundenlohnarbeiten	29
07.01	Berechnungen	30
07.02	Prüfungen	31
07.03	Dokumentation	33
07.04	Stundenlohnarbeiten	34
	Zusammenstellung	36

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Vorbemerkungen**Berichtswesen**

Sämtliche Unterlagen müssen digital in abgestimmten Dateiformaten übergeben werden.

Auftraggeber-Vertretung

Im Nachfolgenden ist mit der Bezeichnung "Auftraggeber" der Auftraggeber selbst oder sein Vertreter gemeint.

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01	Allgemein			
01.01	Baustelleneinrichtung			
	<u>Hinweise Baustelleneinrichtung</u>			
	Die Positionen für die Baustelleneinrichtung gelten für das gesamte Leistungsverzeichnis.			
	Die Abrechnung der Pauschalpositionen des Titels 01.01 "Baustelleneinrichtung" erfolgt anteilig nach Baufortschritt.			
01.01.0010	Baustelle einrichten			
	Baustelle für sämtliche aufgeführte Leistungen einrichten, freimachen der dazu erforderlichen Geländefläche, herstellen der dazu erforderlichen Baustraßen falls notwendig, Lager- und Arbeitsplätze, zusätzliche Flächen sind anzumieten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Strom-, Wasseranschluss und dergleichen soweit erforderlich herstellen. Oberflächenfertige Flächen sind mit geeigneten Materialien zu schützen. Das mehrmalige Einrichten der Baustelleneinrichtung ist mit dieser Pauschale abgegolten.			
	1 psch		.....	.....
01.01.0020	Baustelleneinrichtung vorhalten			
	Baustelleneinrichtung für sämtliche aufgeführte Leistungen vorhalten, reinigen der beanspruchten Flächen nach Erfordernis, umbauen sämtlicher Geräte entsprechend dem Baufortschritt. Sämtliches Vorhalten der Baustelleneinrichtung ist mit dieser Pauschale abgegolten.			
	1 psch		.....	.....
01.01.0030	Baustelle räumen			
	Baustelle für sämtliche aufgeführte Leistungen räumen, Geländeflächen, auf denen sich Baustelleneinrichtungen befunden haben, Baustraßen und Befestigungen der Lager- und Arbeitsplätze räumen und dem früheren Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß entsprechend herstellen, im Baugrund befindliche Teile der Baustelleneinrichtung (zum Beispiel Fundamente, Leitungen, Kanäle) räumen, Verunreinigungen beseitigen. Das mehrmalige Räumen der Baustelleneinrichtung ist mit dieser Pauschale abgegolten.			
	1 psch		.....	.....
Summe 01.01	Baustelleneinrichtung			.....

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.02	Baustellensicherung			
01.02.0010	Verkehrsrechtliche Anordnungen			
	Verkehrsrechtliche Anordnungen für die gesamte Bauzeit an einer Baustelle einholen. Einschließlich Absprachen mit den zuständigen Behörden und dem Auftraggeber. Dem Auftraggeber ist eine Durchschrift der Genehmigung digital zu übergeben. Die Kosten für die Genehmigungen der Verkehrsanordnungen - auch bei mehrfacher Antragsstellung - sind einzurechnen.			
	1 St		.....	.....
01.02.0020	Verkehrszeichenpläne			
	Verkehrszeichenpläne für die Bauabschnitte erstellen. Alle anfallende Gebühren sind in den Einheitspreis einzurechnen. Einschließlich Absprachen mit den zuständigen Behörden und dem Auftraggeber. Dem Auftraggeber sind die Pläne digital zu übergeben.			
	1 St		.....	.....
01.02.0030	Verkehrszeichen Gefahrenzeichen 123, RA2, Größe 2			
	Verkehrszeichen nach StVO, temporär, Gefahrenzeichen Nr. 123 "Arbeitsstelle", Spezifischer Rückstrahlwert RA2 DIN EN 12899-1, Größe 2 nach Verkehrszeichenkatalog, mit Aufstellvorrichtung, mit Standsicherheitsnachweis, neben der Fahrbahn, TL Aufstellvorrichtungen, aufbauen, vorhalten, instand halten und abbauen, Ausführung gemäß Verkehrszeichenplan.			
	2 St		.....	.....
01.02.0040	Verkehrszeichen Vorschriftzeichen 250, RA2, Größe 2			
	Verkehrszeichen nach StVO, temporär, Vorschriftzeichen Nr. 250 "Verbot für Fahrzeuge aller Art", Spezifischer Rückstrahlwert RA2 DIN EN 12899-1, Größe 2 nach Verkehrszeichenkatalog, mit Aufstellvorrichtung, mit Standsicherheitsnachweis, neben der Fahrbahn, TL Aufstellvorrichtungen, aufbauen, vorhalten, instand halten und abbauen, Ausführung gemäß Verkehrszeichenplan.			
	2 St		.....	.....

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.02.0050	Verkehrszeichen Richtzeichen 357-50, RA2, Größe 2 Verkehrszeichen nach StVO, temporär, Richtzeichen Nr. 357-50 "Sackgasse; für Radverkehr und Fußgänger durchlässige Sackgasse", Spezifischer Rückstrahlwert RA2 DIN EN 12899-1, Größe 2 nach Verkehrszeichenkatalog, mit Aufstellvorrichtung, mit Stand sicherheitsnachweis, neben der Fahrbahn, TL Aufstellvorrichtungen, aufbauen, vorhalten, instand halten und abbauen, Ausführung gemäß Verkehrszeichenplan.			
	2 St		.....	.....
01.02.0060	Verkehrszeichen Richtzeichen 454-10, RA2, Größe 2 Verkehrszeichen nach StVO, temporär, Richtzeichen Nr. 454-10 "Umleitungswegweiser, linksweisend", Spezifischer Rückstrahlwert RA2 DIN EN 12899-1, Größe 2 nach Verkehrszeichenkatalog, mit Aufstellvorrichtung, mit Stand sicherheitsnachweis, neben der Fahrbahn, TL Aufstellvorrichtungen, aufbauen, vorhalten, instand halten und abbauen, Ausführung gemäß Verkehrszeichenplan.			
	5 St		.....	.....
01.02.0070	Verkehrszeichen Richtzeichen 454-20, RA2, Größe 2 Verkehrszeichen nach StVO, temporär, Richtzeichen Nr. 454-20 "Umleitungswegweiser, rechtsweisend", Spezifischer Rückstrahlwert RA2 DIN EN 12899-1, Größe 2 nach Verkehrszeichenkatalog, mit Aufstellvorrichtung, mit Stand sicherheitsnachweis, neben der Fahrbahn, TL Aufstellvorrichtungen, aufbauen, vorhalten, instand halten und abbauen, Ausführung gemäß Verkehrszeichenplan.			
	5 St		.....	.....
01.02.0080	Verkehrszeichen Richtzeichen 455.2, RA2, Größe 2 Verkehrszeichen nach StVO, temporär, Richtzeichen Nr. 455.2 "Ende der Umleitung", Spezifischer Rückstrahlwert RA2 DIN EN 12899-1, Größe 2 nach Verkehrszeichenkatalog, mit Aufstellvorrichtung, mit Stand sicherheitsnachweis, neben der Fahrbahn, TL Aufstellvorrichtungen, aufbauen, vorhalten, instand halten und abbauen, Ausführung gemäß Verkehrszeichenplan.			
	2 St		.....	.....

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.02.0090	Verkehrseinrichtung Absperrschrankengitter Zeichen 600-35, RA2 Verkehrseinrichtung nach StVO, temporär, Absperrschrankengitter, TL Absperrschranken, Verkehrseinrichtung Zeichen Nr. 600-35, Spezifischer Rückstrahlwert RA2 DIN EN 12899-1, aufbauen, vorhalten, instand halten und abbauen, Ausführung gemäß Verkehrszeichenplan.			
	20 m		.....	.....
01.02.0100	Warnleuchte WL2, gelb Warnleuchte, temporär, TL Warnleuchten, Warnleuchte Typ WL2 (Richtstrahler), Lichtfarbe gelb, aufbauen, vorhalten, instand halten und abbauen, Ausführung gemäß Verkehrszeichenplan.			
	10 St		.....	.....
01.02.0110	Warnleuchte WL2, rot Warnleuchte, temporär, TL Warnleuchten, Warnleuchte Typ WL2 (Richtstrahler), Lichtfarbe rot, aufbauen, vorhalten, instand halten und abbauen, Ausführung gemäß Verkehrszeichenplan. Mengenermittlung nach Aufmaß.			
	5 St		.....	.....
01.02.0120	Bauzaun Stahlrohrrahmen, H = 2 m Bauzaun, auf befestigtem Untergrund, aus Einzelelementen mit verzinktem Stahlrohrrahmen und Vergitterung, verschraubt, mit Standfüßen, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 2 m, aufstellen, vorhalten, instand halten und räumen.			
	40 m		.....	.....
01.02.0130	Baugrubenabdeckung Stahl, L = 3 - 4 m, B = 2 - 3 m, herstellen, räumen Baugrubenabdeckung als Vollabdeckung, aufgelagert auf Asphalt, für öffentlichen und nicht öffentlichen Verkehr, Abdeckung mit Stahl, Länge über 3 bis 4 m, Breite über 2 bis 3 m, herstellen, vorhalten, instand halten und räumen.			
	5 St		.....	.....
Summe 01.02	Baustellensicherung			.....

01.03 Vermessung, Beweissicherung

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Hinweise Vermessung

Die Positionen für die Vermessung gelten für das gesamte Leistungsverzeichnis.

Die Abrechnung der Pauschalposition 01.03.0010 "Vermessungsarbeiten" erfolgt anteilig nach Baufortschritt.

01.03.0010

Vermessungsarbeiten

Pauschalvergütung für die eigenverantwortliche Vermessung während der gesamten Bauzeit. Auf Grundlage der vorhandenen Pläne sowie der örtlichen Gegebenheiten sind die Rohrleitungstrassen und Schachtstandorte unter Berücksichtigung von unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen vor Ort festzulegen und dauerhaft (über den Zeitraum der Baumaßnahme) zu markieren.

Nach erfolgter Markierung sind die gewählten Trassenverläufe sowie Bauwerksstandorte durch die Bauleitung zu bestätigen und freizugeben. Hierzu müssen alle bekannten Trassen der Ver- und Entsorgungsleitungen, anhand der vom Auftragnehmer einzuholenden Bestandsunterlagen, örtlich markiert sein.

Kopien der Bestandsunterlagen sind der Bauleitung zu übergeben.

Der Bauleitung ist genügend Zeit (mindestens drei Tage) nach der Markierung der Trasse zu geben, um den Trassenverlauf überprüfen zu können.

Die in den Ausbauplänen angegebenen Höhen für die einzubindenden Leitungen sind vor Baubeginn vom Auftragnehmer eigenverantwortlich zu überprüfen.

Die vom Auftragnehmer getätigten Absteckungen sind schriftlich zu dokumentieren, und der Bauleitung in digitaler Ausfertigung zur Verfügung zu stellen.

Erforderliches Personal und Gerät für Kontrollmessungen sind dem Auftraggeber zur Verfügung zu stellen.

1 St

.....

01.03.0020

Beweissicherung

Beweissicherung im Einflussbereich vor Beginn und nach Abschluss der Bauarbeiten, in Abstimmung mit dem Auftraggeber, Zustand und Beschaffenheit feststellen und dokumentieren, durch Begehung mit schriftlichem Protokoll und Anfertigen von Lichtbildern und/oder Videoaufnahmen, Vorlage aller Beweissicherungen vor der ersten Abschlagsrechnung, Schlussbeweissicherung spätestens mit der Schlussrechnung, digitale Ausfertigung der Protokolle und sonstiger Dokumentationen nach Abstimmung mit Auftraggeber.

Feststellung an:

- ☐ Straßen und Wegen
- ☐ Geländeoberfläche
- ☐ Vorfluter und Vorflutleitungen, Gewässer
- ☐ bauliche Anlagen im Baubereich (öffentlicher Bereich bis zur Grundstücksgrenze einschließlich Einfriedungen)
- ☐ Ver- und Entsorgungsleitungen

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	1 St		.....	.....
Summe 01.03	Vermessung, Beweissicherung			.....
Summe 01	Allgemein			.....

02 Erdbau

Hinweise Erdarbeiten

Hinweis Baumschutz

Für alle Arbeiten im Bereich von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen sind entsprechend Schutzmaßnahmen gemäß RAS-LP 4 sowie DIN 18 920 ohne gesonderte Vergütung vor Arbeitsaufnahme vorzunehmen und bis zum Ende der Arbeiten vorzuhalten. Sollten dennoch Schäden entstehen, sind diese gemäß ZTV-Baum 2006 zu behandeln bzw. zu beseitigen.

Hinweis Bodengutachten

Zur Kalkulation der Aushub- und Verbau-Positionen wird dem Auftragnehmer angeraten, das bestehende Bodengutachten einzusehen. Die hieraus resultierenden Erkenntnisse sind bei Aushub und bei Verbau in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

Hinweis Aufbruch

Aufbrüche von ungebundenen Tragschichten werden nicht gesondert vergütet.

Hinweis Aushubarbeiten

Für die Stärke des Verbaus werden grundsätzlich 2 x 15 cm abgerechnet. Eventuelle Mehrarbeiten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Aushubarbeiten erfolgen grundsätzlich mittels Zahnloser Baggerschaufel.

Hinweis Entsorgung

Unter Entsorgung ist das geordnete Entsorgen oder Wiederverwerten der anfallenden Materialien zu verstehen. Der Entsorgungsnachweis anhand Wiege- oder Lieferscheinen ist in jedem Fall zu führen und dem Auftraggeber zu übergeben.

Hinweis Planum

Die Sicherung des Erdplanums der Straße ist vom Auftragnehmer in die Einheitspreise einzurechnen.

Hinweis Verdichtung

Das Nachverdichten des Erdplanums und das Verdichten der eingebauten Schichten sind vom Auftragnehmer in die Einheitspreise einzurechnen.

Hinweis Erschwernisse

Erschwernisse und Behinderungen bei Erdarbeiten durch eventuell

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

auftretendes Wurzelwerk sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Hinweis Wiedereinbau von Aushubmaterial

Der Bodenaushub ist gemäß Bodengutachten für den Wiedereinbau nicht geeignet. Grobkörnige, sandig-kiesige Böden können für die Verfüllung wieder eingebaut werden.

02.01 Suchschachtungen

Hinweise Suchschachtungen

Vor den Aushubarbeiten sind Suchschachtungen in Abstimmung mit dem Auftraggeber durchzuführen.

02.01.0010 Suchgraben, Sohlen-B = 0,7 - 0,8 m, T bis 1 m, mit Saugbagger

Suchgraben nach Abtrag der Oberflächenbefestigung zur Freilegung von Kabeln, Leitungen und Rohren, profilgerecht lösen, laden, transportieren, entsorgen, Arbeiten mit Saugbagger, Sohlenbreite über 0,7 bis 0,8 m, Aushubtiefe bis 1 m, Bodengruppen GW, GI, GU, SW, SI und SU nach DIN 18196, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170503* Boden und Steine, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Bodenmaterial Klasse BM-0* nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich. Vergütung der Entsorgung gegen Nachweis. Einschließlich erforderlichem Bedienpersonal.

4 m³

.....

02.01.0020 Suchgraben, Sohlen-B = 0,7 - 0,8 m, T bis 1 m, mit Bagger und Handschachtung

Suchgraben nach Abtrag der Oberflächenbefestigung zur Freilegung von Kabeln, Leitungen und Rohren, profilgerecht lösen, laden, transportieren, entsorgen, Arbeiten mit Bagger und in Handschachtung, Sohlenbreite über 0,7 bis 0,8 m, Aushubtiefe bis 1 m, Bodengruppen GW, GI, GU, SW, SI und SU nach DIN 18196, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170503* Boden und Steine, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Bodenmaterial Klasse BM-0* nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich. Vergütung der Entsorgung gegen Nachweis. Einschließlich erforderlichem Bedienpersonal.

4 m³

.....

Summe 02.01	Suchschachtungen	
--------------------	-------------------------	-------

02.02 Aufbruch, Abbruch

Beton

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.02.0010	Bodenhindernis Mauerwerk - als Zulage			
	Hindernis im Boden aus Mauerwerk, abbrechen, laden. Als Zulage zu den Positionen 02.03.0010 bis 02.03.0030.			
	5 m³		.....	.....
02.02.0020	Bodenhindernis Beton - als Zulage			
	Hindernis im Boden aus Beton, abbrechen, laden. Als Zulage zu den Positionen 02.03.0010 bis 02.03.0030.			
	10 m³		.....	.....
02.02.0030	Bodenhindernis Stahlbeton - als Zulage			
	Hindernis im Boden aus Stahlbeton, abbrechen, laden. Als Zulage zu den Positionen 02.03.0010 bis 02.03.0030.			
	5 m³		.....	.....
02.02.0040	Bodenhindernis Einzelstein abbrechen laden			
	STLB-Bau: 2026-04 002 533			
	Hindernis im Boden aus Einzelsteinen (Findling), abbrechen und direkt laden, auf LKW des AN laden, Entsorgung wird gesondert vergütet, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet.			
	m3		.....	.....
02.02.0050	Abfall, nicht gefährlich, AVV 170107, nicht schadstoffbelastet			
	Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170107 Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, nicht schadstoffbelastet, transportieren, entsorgen, zur Verwertungsanlage, Vergütung der Entsorgung gegen Nachweis. Mengenermittlung nach Wiegekarte.			
	15 t		.....	.....
	<u>Asphalt</u>			

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.02.0060	Asphaltoberbau schneiden, D = 20 - 25 cm, T bis 5 cm Asphaltoberbau schneiden, Dicke der Befestigung über 15 bis 20 cm, Ausführung mit Fugenschneidgerät, Tiefe bis 5 cm, Restdicke trennen.			
	22 m		.....	.....
02.02.0070	Asphaltdeckschicht Asphaltbeton, D = 4 - 6 cm, abbrechen Abbruch der Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton in Fahrbahnen, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Abbruchdicke über 4 bis 6 cm, aufgenommene Stoffe sammeln, laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, die Entsorgung wird gesondert vergütet.			
	30 m²		.....	.....
02.02.0080	Asphalttragschicht Fahrbahn, D = 15 - 20 cm, abbrechen Abbruch der Asphalttragschicht in Fahrbahnen, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Abbruchdicke über 8 bis 15 cm, aufgenommene Stoffe sammeln, laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, die Entsorgung wird gesondert vergütet.			
	30 m²		.....	.....
02.02.0090	Abfall, nicht gefährlich, AVV 170302, nicht schadstoffbelastet Bau- und Abbruchabfälle, Bitumengemische, Kohlenteer und teerhaltige Produkte, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170302 Bitumengemische, nicht schadstoffbelastet, transportieren, entsorgen, Vergütung der Entsorgung gegen Nachweis. Mengenermittlung nach Wiegekarte.			
	20 t		.....	.....
Schacht 14122106 Roetgenbachstr				

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.02.0100 Schachtabdeckung abbrechen

STLB-Bau: 2025-04 084 6332

Abbruch der Schachtabdeckung, aus Stahlbeton, Normalbeton, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m³, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 10 t, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

1 St

.....

02.02.0110 Auflagering H 30mm abbrechen

Abbruch des Auflageringes, aus Stahlbeton, Normalbeton, Höhe 30 mm, Durchmesser 625 mm, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m³, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 10 t, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

1 St

.....

02.02.0120 Auflagering H 100mm abbrechen

Abbruch des Auflageringes, aus Stahlbeton, Normalbeton, Höhe 100 mm, Durchmesser 625 mm, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m³, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 10 t, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

1 St

.....

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.02.0130	Schachthals Stahlbeton DN1500/625 H 600mm abbrechen nicht schadstoffbelastet 24kN/m3 Geräteeinsatz mgl. Stoffe laden LKW AN ges.Vergüt.Entsorg. STLB-Bau: 2025-04 084 6332 Abbruch des Schachthalses, aus Stahlbeton, Normalbeton, DN 1500/625, Höhe 600 mm, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 10 t, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.			
	1 St		.....	.....
02.02.0140	Schacht Mauerwerk und Beton, DN1500, H circa 3,6 m, abbrechen Totalabbruch des Schachts, aus Mauerwerk und bewehrtem Beton, lichte Schachtmaße DN 1500, Höhe circa 3,6 m, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sammeln, sortieren, laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.			
	1 St		.....	.....
02.02.0150	Innenliegenden Absturz Mauerwerk und Beton, H circa 0,8 m, abbrechen Totalabbruch des Innenliegenden Absturzes Schachts, aus Mauerwerk und Beton, Höhe circa 0,8 m, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sammeln, sortieren, laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.			
	1 St		.....	.....
02.02.0160	Mischwasserkanal, Steinzeug, DN 800, schneiden, abbrechen, T bis 4,5m Mischwasserkanal, aus Steinzeug, DN 800, im Graben, Länge bis 1 m, Verlegetiefe über 3,0 bis 4,0 m, scheiden, abbrechen, laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet. Einschließlich Rohrschnitt und erforderlichen Hilfseinrichtungen. Hilfsbohrungen und -sägeschnitte werden nicht gesondert vergütet.			
	1 St		.....	.....

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Summe 02.02	Aufbruch, Abbruch			
--------------------	--------------------------	--	--	-------

02.03	Aushub, Abtrag
-------	-----------------------

02.03.0010	Auffüllung Baugrube Schächte lösen laden transp. LKW AN ges.Vergüt.Entsorg. T bis 1m GU
------------	--

STLB-Bau: 2026-04 002 539

Auffüllung der Baugrube für Schächte, profilgerecht lösen, direkt laden, Verbau wird gesondert vergütet, auf LKW des AN laden, transportieren die Entsorgung wird gesondert vergütet, Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Aushubtiefe bis 1 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GU DIN 18196 (Kies-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 1 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest.

13 m3		
--------------	-------	-------

02.03.0020	Boden Baugrube Schächte lösen laden transp. LKW AN ges.Vergüt.Entsorg. T bis 5,5m GU
------------	---

STLB-Bau: 2026-04 002 539

Boden der Baugrube für Schächte, nach Abtrag des Oberbaus, profilgerecht lösen, direkt laden, Verbau wird gesondert vergütet, auf LKW des AN laden, transportieren die Entsorgung wird gesondert vergütet, Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Aushubtiefe bis 5,5 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GU DIN 18196 (Kies-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 1 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest.

16 m3		
--------------	-------	-------

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.03.0030	Fels Baugrube Schächte lösen laden transp. LKW AN ges.Vergüt.Entsorg. T bis 5,5m STLB-Bau: 2026-04 002 539 Fels der Baugrube für Schächte, nach Abtrag des Oberbaus, profilgerecht lösen, direkt laden, Verbau wird gesondert vergütet, auf LKW des AN laden, transportieren die Entsorgung wird gesondert vergütet, Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Aushubtiefe bis 5,5 m, Homogenbereich 1, Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 1 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Verwitterung und Veränderungen DIN EN ISO 14689 mäßig verwittert. 32 m3			
02.03.0040	Boden lösen von Hand, laden STLB-Bau: 2025-04 002 530 Boden nach Abtrag des Oberbaus, profilgerecht lösen und direkt laden, Arbeiten von Hand, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 2 (eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen), Abtragtiefe bis 3 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GU DIN 18196 (Kies-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 2 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen. 2 m3			
02.03.0050	Abfall, AVV 170503*, EBV 2023 BM-0 Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170503* Boden und Steine, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Bodenmaterial Klasse BM-0 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, entsorgen, Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich, Vergütung der Entsorgung gegen Nachweis. Mengenermittlung nach Wiegekarte. 55 t			

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

02.03.0060	Abfall, AVV 170503*, EBV 2023 BM-0*			
------------	--	--	--	--

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170503* Boden und Steine, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Bodenmaterial Klasse BM-0* nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, entsorgen, Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich, Vergütung der Entsorgung gegen Nachweis.

Mengenermittlung nach Wiegekarte.

55 t

.....

.....

02.03.0070	Abfall, AVV 170503*, EBV 2023 BM-F0			
------------	--	--	--	--

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170503* Boden und Steine, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023, Bodenmaterial Klasse BM-F0 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, entsorgen, Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich, Vergütung der Entsorgung gegen Nachweis.

Mengenermittlung nach Wiegekarte.

30 t

.....

.....

Hinweise Verbau

Verbau gemäß DIN 4124 für Baugruben der Bauwerke und Schächte. Verbau nur mit berufsgenossenschaftlich anerkannten Verbaugeräten entsprechend den dazugehörigen Betriebsanleitungen auszuführen (Betriebsanleitung auf der Baustelle ständig zur Verfügung halten). Grabenwände geschlossen verbauen.

Verbau einschließlich erforderlicher Auswechslungen für Versorgungsleitungen aller Art.

Sondervorschläge zur Ausführung des Verbaus sind ausdrücklich zugelassen.

02.03.0080	Waager.Normverbau Baugrube herstellen rückbauen H 4,5-5m			
------------	---	--	--	--

STLB-Bau: 2026-04 006 735

Regelausführung des Waagerechten Verbaus (Waagerechter Normverbau) DIN 4124 für Baugrube, herstellen und wieder rückbauen, Höhe über 4,5 bis 5 m.

40 m2

.....

.....

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.03.0090	Stirnverbau Grabenverbaugerät H 4,5-5m Sohlen-B 2,5-3m herstellen rückbauen STLB-Bau: 2026-04 006 8361 Stirnverbau für Grabenverbaugerät DIN 4124, Höhe Verbau über 4,5 bis 5 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen über 2,5 bis 3 m, herstellen und wieder rückbauen.			
	30 m2		.....	.....
02.03.0100	Aussparung im Verbau, DN 800 STZ Aussparung für Durchführungen im Kanaldielenverbau, DN 800 STZ, Tiefe Unterkante Aussparung unter Oberkante Wand über 3,0 bis 4,0 m.			
	2 St		.....	.....
02.03.0110	Versorgungsltg Guss unter Druck bis DN150 sichern STLB-Bau: 2025-04 002 534 Versorgungsleitung aus Gusseisen, unter Druck, bis DN 150, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,25 m, sichern.			
	5 m		.....	.....
02.03.0120	Kabel NSP, unter Spannung T bis 1,5m sichern STLB-Bau: 2025-04 002 534 Kabel unter Spannung, Niederspannungskabel, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,5 m, sichern.			
	10 m		.....	.....
02.03.0130	Schutzrohr Kunststoff bis DN100 T bis 1,25m sichern STLB-Bau: 2025-04 002 534 Schutzrohr (Leerrohr) aus Kunststoff, bis DN 100, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,25 m, sichern.			
	5 m		.....	.....
02.03.0140	Heizltg Stahl unter Druck DN150-200 sichern STLB-Bau: 2025-04 002 534 Heizleitung aus Stahl, unter Druck, Mantel aus PVC, einschl. Dämmung, über DN 150 bis DN 200, Länge der Sicherungsstrecke über 3 bis 5 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 2,5 m, sichern.			
	2 St		.....	.....

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 02.03	Aushub, Abtrag			.....
02.04	Verfüllung, Auftrag			
02.04.0010	Kies-Sand-Gemisch Bettungsschicht, D = 15 - 20 cm			
	Kies-Sand-Gemisch, Körnung 0/8, liefern, für Bettungsschichten, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben, Verdichtungsgrad mindestens DPr 0,95, Verformungsmodul mindestens EV2 45 MPa, Schichtdicke über 15 bis 20 cm. Ausführung für Mischwasserrohre.			
	3 m³		.....	.....
02.04.0020	Kies-Sand-Gemisch Seitenverfüllung Abdeckung, 0/8, DN 800, D = 110 cm			
	Kies-Sand-Gemisch, Körnung 0/8, liefern, für Seitenverfüllung und Abdeckung von Rohrleitungen DIN EN 1610, DN 800, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben, Verdichtungsgrad mindestens DPr 0,95, Verformungsmodul mindestens EV2 45 MPa, Schichtdicke 110 cm, Abdeckung 30 cm. Ausführung für Mischwasserrohr.			
	5 m³		.....	.....
02.04.0030	Kies-Sand-Gemisch Baugrubenverfüllung, 0/32, T bis 5,00 m			
	Kies-Sand-Gemisch, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/32, liefern, für Hauptverfüllung DIN EN 1610, profilgerecht einbauen und verdichten, in Baugruben für Schächte, mit Verbau (der Verbau wird im Zuge der Arbeiten zurück gebaut), Verdichtungsgrad mindestens DPr 0,95, Verformungsmodul mindestens EV2 45 MPa, Verfülltiefe bis 5,00 m.			
	22,186 m³		.....	.....
02.04.0040	Frostschuttschicht Fahrbahn, 0/45, D = 42 cm			
	STLB-Bau: 2025-04 080 330			
	Frostschuttschicht ZTV SoB-StB, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk1,8, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. EV2 100 MPa, aus Baustoffgemisch für Frostschuttschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/45, Schichtdicke 42 cm, Infiltrationsbeiwert ki größer gleich 1 x 10 hoch minus 5 m/s.			
	30 m²		.....	.....

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.04.0050	Füllbeton, C 16/20, in Kleinmengen Beton, C 16/20, in Kleinmengen liefern und auf Anweisung der Bauleitung in schlecht zugängliche Bereiche des Kanalgrabens einbauen. Mengenermittlung nach Lieferschein.			
	5 m³		.....	.....
02.04.0060	Kies Sickerpackung einbauen verdichten Kies, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/16, für Sickerpackungen am Ablauf aus der Zisterne, Ablauf Drainagerohr DN110, Packung liegt auf einer Tiefe von 5,0 m, Schichtdicke 1,5 m.			
	20 m3		.....	.....
Summe 02.04	Verfüllung, Auftrag			.....
Summe 02	Erdbau			.....

03 Wasserhaltung

Hinweise Wasserhaltung

Bei der Kalkulation aller Wasserhaltungsmaßnahmen ist die Lieferung von ausreichend langen Schlauch- und Rohrleitungen zum Erreichen der nächst gelegenen Einleitstelle einzurechnen.

Grundwasserstand

Der Grundwasserstand liegt laut Bodengutachten bei circa 2 m unter Geländeoberkante, das heißt bei circa 36,5 m NHN.

03.01 Offene Wasserhaltung

03.01.0010 Pumpensumpf herstellen Filterrohr DN400 T bis 1m

STLB-Bau: 2025-04 008 697

Pumpensumpf innerhalb der Baugrube ab Aushubsohle herstellen, aus Filterrohren, lichter Durchmesser 400 mm, Tiefe bis 1 m.

1 St

.....

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

03.01.0020	Pumpe liefern, ein- und ausbau			
------------	---------------------------------------	--	--	--

Tauchpumpe ein- und ausbauen, für Pumpensümpfe, Fördermenge über bis 100 m³/h, geodätische Förderhöhe über 15 bis 20 m. einschließlich aller erforderlichen Zubehörteile, Stromanschlüssen und Stromgeneratoren zu liefern, aufzustellen, in Betrieb zu nehmen, in den Pumpensumpf einzubauen und zzum Abschluss der benötigten Wasserhaltung wieder auszubauen.

Die Leistung umfasst die vollständige Bereitstellung, Montage und den Anschluss der Pumpe, einschließlich aller erforderlichen Schläuche, Leitungen, Armaturen, Befestigungsmittel und Stromgeneratoren. Der Auftragnehmer hat für eine standfeste und sichere Aufstellung zu sorgen und den Betrieb der Pumpe entsprechend den technischen Anforderungen und den örtlichen Gegebenheiten sicherzustellen.

1 St

03.01.0030	Pumpe betreiben, vorhalten			
------------	-----------------------------------	--	--	--

Die beschriebene Pumpe einschließlich aller erforderlichen Zubehörteile, Stromanschlüssen und Stromgeneratoren während der gesamten Bauzeit betriebsbereit vorzuhalten, warten und zu betreiben. Die Pumpe dient der kontinuierlichen Ableitung von anfallendem Grund- und Oberflächenwasser, um während der gesamten Ausführungszeit einen trockenen und sicheren Arbeitsraum zu gewährleisten.

Während der gesamten Vorhaltezeit ist die Pumpe regelmäßig zu kontrollieren, zu warten und in einem voll funktionsfähigen Zustand zu halten. Hierzu gehören insbesondere die Kontrolle des Wasserstandes, die Überprüfung der Förderleistung sowie die Nachfüllung von Betriebsstoffen (z. B. Kraftstoff, Schmiermittel) und Kühlwasser. Etwaige Störungen oder Ausfälle sind unverzüglich zu beheben. Der Auftragnehmer stellt sicher, dass ein unterbrechungsfreier Betrieb jederzeit gewährleistet ist.

Das abgepumpte Wasser ist schadlos abzuleiten. Sämtliche hierfür erforderlichen Leitungen und Anschlüsse sind vom Auftragnehmer bereitzustellen und an die Entwässerungspunkte anzuschließen.

Der Leistungszeitraum beginnt mit dem Anfordern der Trockenhaltung und endet mit der wieder verfüllen der Baugrube. Zum Nachweis ist ein Bautagesbericht über die eingesetzte Zeit der Pumpe einzureichen und von der Bauleitung AG gegenzuzeichnen.

Die Abrechnung erfolgt stückweise pro Tag.

21 d

Summe 03.01	Offene Wasserhaltung			
--------------------	-----------------------------	--	--	--

03.02	Abwasserhaltung			
-------	------------------------	--	--	--

03.02.0010	Provisorische Abwasserüberleitung für DN 800 STZ bis 5 m herstellen			
------------	--	--	--	--

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

und entfernen.

Provisorische Abwasserüberleitung in der Grube zwischen zwei Kanalrohren DN800 STZ mit einem Abstand zueinander bis 5 m erstellen. Die provisorische Leitung ist in min. DN 400 zu verlegen. An den jeweiligen Kopfenden ist die Verbindung zum vorhandenen Kanal dicht mittels Absperrblase/Durchgangsblasen herzustellen. Beim Setzen der Schachtsohle muss kurzzeitig eine vollständige Absperrung erfolgen. Mehrmaliges Umbauen ist in die Position einzurechnen. Liefern, einbauen und wieder entfernen. Das Material geht nicht ins Eigentum des Auftraggebers über.

1 St

.....

03.02.0070

Schmutzwasser Tauchpumpe bis 35 l/s einbauen, umsetzen, warten und abbauen

Schmutzwasser Tauchpumpe mit Trockenlaufschutz, Schwimmerschaltung und einer Leistung bis 35 l/s mit erforderlichen Druckleitung, Länge bis 100m, Förderhöhe bis 5 m liefern, in Bauwerken und Kanälen einbauen, gegebenenfalls mehrmals umsetzen, warten, betreiben und abbauen. Die Betriebssicherheit ist während und außerhalb der Arbeitszeit zu kontrollieren. Die Betriebsstoffe sowie Stromaggregat sind mit einzurechnen.

Die Abrechnung erfolgt Stückweise pro Tag.

6 d

.....

Summe 03.02	Abwasserhaltung	
-------------	-----------------	-------

Summe 03	Wasserhaltung	
----------	---------------	-------

04

Schachtbauwerke

Hinweise Schächte

Bauwerk / Schacht muss gegen schwach angreifende Wässer und Böden nach DIN 4030 widerstandsfähig sein. Das Schachtgerinne ist generell mit Gefälle in Fließrichtung auszubilden. Alle Schächte für SLW 60.

Für Fertigteilschächte aus Beton/Stahlbeton sowie Schachtabdeckungen sind grundsätzlich Produkte eines Herstellers zu verwenden. Ein Vermischen der Produkte verschiedener Hersteller wird nicht zugelassen.

Anschlüsse an Schächte müssen dicht und doppelgelenkig hergestellt werden.

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.0010	Sauberkeitsschicht Entwässrg Beton C12/15 D 15cm			
	STLB-Bau: 2025-04 009 1544			
	Sauberkeitsschicht für Entwässerungsbauwerk, aus Beton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2, Dicke 15 cm.			
	4 m2		.....	.....
04.0020	Schacht Beton-Stahlbetonfertigteile DN1500 Lastübertragungsel. Steiggang einläufig Steigbügel Form A Stahl niro kunststoffummantelt Steigmaß 250mm Gerinne gerade Beton C40/50 Zulauf DN800 Ablauf DN800 Zulauf DN150 T 3-4m			
	STLB-Bau: 2026-04 009 4746			
	Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1500, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, Auflageringen, Schachthals DN 1500/625, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, Lastübertragung durch Lastübertragungselement, werkseitig fest eingebaut, einläufiger Steiggang mit Steigbügeln DIN 19555, Form A, aus nichtrostendem Stahl, kunststoffummantelt, Werkstoff-Nr 1.4571, Steigmaß 250 mm, mit Steigkästen im Gerinne, Gerinne gerade, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Auftritt in Scheitelhöhe, Zu- und Abläufe sohlgleich, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus Steinzeug, DN 800, Verbindungssystem C, Winkel '180' Grad, Ablauf für Rohre aus Steinzeug, DN 800, Verbindungssystem C, mit Seitenzulauf mit gelenkiger Rohreinbindung, aus PP, DN 150, Winkel '270' Grad, lichte Schachttiefe über 3 bis 4 m, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr 'Schachtbauwerk 14122106'.			
	1 St		.....	.....
04.0030	Haltestange Stahl niro			
	STLB-Bau: 2025-04 046 3070			
	Haltestange, aus nichtrostendem Stahl, einschl. Befestigungsflansch und Abdeckrosette.			
	1 St		.....	.....

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04.0040	Untersturz innenliegend Edelstahl DN800 H 0,7m Untersturz innenliegend, Formteil für ankommende Leitung DN 800 aus Edelstahl, die Abdichtung zur Schachtwand hat mittels Dichtung zu erfolgen. Die Befestigungsschrauben sollen aus Edelstahl sein. Rohren und Formstücken aus PP DIN EN 1852-1 (mit glatter Außenoberfläche), DN 315, das Fallrohr ist mittels von Rohrschellen aus Edelstahl an der Wand zu befestigen. Das Arbeitsblatt der DWA A 157 ist beim Einbau zu beachten. Absturzhöhe über bis 0,7 m, gemessen von Sohle Einlauf bis Sohle Auslauf, Anschlusskanal DN 800. 1 St			
04.0050	Schachtabdeck. DN625 D400 rund Guss Beton Einlage STLB-Bau: 2025-04 009 28 Schachtabdeckung, für Schacht DIN EN 1917 und DIN 4034-1 mit Schachthals DN 625, Klasse D 400 DIN EN 124-1, Deckel rund aus Gusseisen DIN EN 124-2, mit werkseitiger Betonfüllung, mit dämpfender Einlage, mit Lüftungsöffnungen, DIN 19584 - C1 D 400, Rahmen rund aus Gusseisen mit Beton mit verschleißfester Einlage, höhengerecht in WW-Schachtkopfmörtel DIN 19573 setzen. 1 St			
04.0060	Schmutzfänger Form F STLB-Bau: 2025-04 009 1537 Schmutzfänger DIN 1221 Form F für Schachtabdeckung. 1 St			
Summe 04	Schachtbauwerke			

05 Rohrleitungen

Hinweise Entwässerungsleitungen

Einbau

Einbaubedingungen und Bodenkennwerte sind entsprechend der statischen Berechnung einzuhalten.

Es darf insgesamt nur das Gesamtsystem eines Herstellers verwendet werden. Das Vermischen von Rohren / Formstücken etc. unterschiedlicher Hersteller ist untersagt.

Anschlüsse an Schächte müssen dicht und doppelgelenkig hergestellt werden.

05.01 Anschlussleitung

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Abwasserkanal DN/OD 160

05.01.0010 **Abwasserkanal PP OD DN160 SN8**

STLB-Bau: 2025-10 009 3719

Abwasserkanal aus PP (Polypropylen)-Rohren, mit Steckverbindung, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969, einschl. Bettung Typ 1, Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 12 cm, aus Kies-Sand-Gemisch, obere Bettungsschicht aus Kies-Sand-Gemisch.

2 m

.....

05.01.0020 **Bogen PP 15Grad OD DN160 SN8**

STLB-Bau: 2025-04 009 3717

Bogen, Formstück aus PP (Polypropylen), für Abwasserkanal, 15 Grad, Steckverbindung, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969.

2 St

.....

05.01.0030 **Passstück PP OD DN160 SN8**

STLB-Bau: 2025-04 009 3717

Passstück, Formstück aus PP (Polypropylen), für Abwasserkanal, auf der Baustelle schneiden, Steckverbindung, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969.

1 St

.....

05.01.0040 **VPC Kupplung DN150 Kunststoff**

Variable Rohrkupplung 150

Außendurchmesser/Spannbereich (mm): 160 bis 192

Reduktion max. (mm): 32

Technische Eigenschaften:

Edelstahlspannband: 1.4404 (V4A)

Dichtmanschette: bestehend aus EPDM / SBR nach DIN EN 681-1 WC/60

mehrfaches Doppeldichtprofil (zuverlässige Abdichtung nach DIN EN 1610)

Fixierkorb: bestehend aus Polyamid (bruchstabil und hochschlagzäh)

zentrische und stufenlose Reduktionsanpassung durch konisch verformbares

Mittelteil und beidseitig integrierten Bandführungskanäle

Dichtigkeit: nachgewiesen bis 2,5 bar Prüfdruck

1 St

.....

Abwasserkanal DN/OD 160

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.01.0050	Abwasserkanal DN OD 110 SN8 STLB-Bau: 2026-04 009 3719 Abwasserkanal aus PP (Polypropylen)-Rohren, mit Steckverbindung, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969, einschl. Bettung Typ 1, Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 12 cm, aus Kies-Sand-Gemisch, obere Bettungsschicht aus Kies-Sand-Gemisch. 2 m			
05.01.0060	Passstück PP OD DN160 SN8 STLB-Bau: 2025-04 009 3717 Passstück, Formstück aus PP (Polypropylen), für Abwasserkanal, auf der Baustelle schneiden, Steckverbindung, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969. 1 St			
05.01.0070	Schnellverschlusssteller DN 110 Liefern und Einbauen eines Schnellverschlussstellers zur sicheren und dichten Abdichtung von Kanalanschluss an Schacht. Der Verschlusssteller dient zum Verschließen der angeschlossenen Drainageleitung. Der Schnellverschlusssteller bestehend aus zwei Aluminiumscheiben mit einem dazwischen angeordneten Elastomer-Hohlprofil und Hohlschraube, die gegeneinander verspannt werden. Der Verschluss muss kraftschlüssig an die Rohrrinnenwand gepresst werden. Für einen Rohranschluss DN 110 Kunststoffrohr. Die Druckbeständigkeit muss mindestens 0,5 bar betragen. Schnellverschlusssteller einschließlich aller erforderlichen Befestigungs- und Dichtungselemente, komplett liefern und montieren. 1 St			
Summe 05.01	Anschlussleitung			
05.02	Kanalleitungen DN 800			
05.02.0010	Abwasserkanal Steinzeug DN800 TKL160 Verbind.C Graben verbaut Bettung Typ1 Bettungs-D 10cm Ein-Korn-Kies ob.Schicht Ein-Korn-Kies T bis 1m STLB-Bau: 2025-04 009 1 Abwasserkanal aus Steinzeugrohren DIN EN 295-1, DN 800, Tragfähigkeitsklasse 160, Rohrverbindungssystem C, Verlegung DIN EN 1610 in vorh. verbaute Graben, einschl. Bettung Typ 1, Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 10 cm, aus Ein-Korn-Kies, obere Bettungsschicht aus Ein-Korn-Kies, Dicke der oberen Bettungsschicht gemäß beiliegender statischer Berechnung, Grabentiefe bis 1 m.			

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
	2 m		.....	.....
05.02.0020	Steinzeugpassstück Schnitt auf der Baustelle TKL160 DN800			
	STLB-Bau: 2025-04 009 2			
	Passstück aus Steinzeug, auf der Baustelle schneiden, Tragfähigkeitsklasse 160, DN 800.			
	2 St		.....	.....
05.02.0030	VPC Kupplung DN800 STZ			
	Variable Rohrkupplung 1030			
	Außendurchmesser/Spannbereich (mm): 980 bis 1030			
	Reduktion max. (mm): 50			
	Technische Eigenschaften:			
	Edelstahlspannband: 1.4404 (V4A)			
	Dichtmanschette: bestehend aus EPDM / SBR nach DIN EN 681-1 WC/60			
	mehrfaches Doppeldichtprofil (zuverlässige Abdichtung nach DIN EN 1610)			
	Fixierkorb: bestehend aus Polyamid (bruchstabil und hochschlagzäh)			
	zentrische und stufenlose Reduktionsanpassung durch konisch verformbares			
	Mittelteil und beidseitig integrierten Bandführungskanäle			
	Dichtigkeit: nachgewiesen bis 2,5 bar Prüfdruck			
	2 St		.....	.....
Summe 05.02	Kanalleitungen DN 800			.....
05.03	Drainage			
05.03.0010	Dränltg TP Ringe PVC-U DN110 Kokos-ummantelt Schlitz-B 1,2mm Graben			
	Dränleitung aus Kunststoff-Vollsickerrohr, in Ringen, PVC-U DIN 4262-1, DN 110, mit Ummantelung aus Kokos, Schlitzbreite 1,2 mm, in vorh. Graben.			
	25 m		.....	.....
05.03.0020	Abzweig PVC-U 90Grad DN110/110			
	Abzweig für Dränleitung aus PVC-U DIN 4262-1, 90 Grad, DN 110/110.			
	2 St		.....	.....

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
05.03.0030	Bogen PVC-U 45Grad DN110 Bogen für Dränleitung aus PVC-U DIN 4262-1, 45 Grad, DN 110.			
	2 St		.....	.....
05.03.0040	Bogen PVC-U 90Grad DN110 Bogen für Dränleitung aus PVC-U DIN 4262-1, 90 Grad, DN 110.			
	2 St		.....	.....
05.03.0050	Dränltg TP DN110 anschließen Kanal/Ltg Kunststoff bis DN200 Dränleitung aus Kunststoff-Vollsickerrohr, DN 110, anschließen an Kanal/Leitung aus Kunststoff, DN bis 200.			
	2 St		.....	.....
Summe 05.03	Drainage			.....
Summe 05	Rohrleitungen			.....
06	Oberflächenwiederherstellung			
	<u>Hinweise Straßenbauarbeiten</u>			
	<u>Hinweis Planum</u> Der Schutz des Erdplanums wird nicht gesondert vergütet.			
06.01	Straße			
	<u>Hinweise Asphalt</u>			
	<u>Einbau</u> Die einzelnen Schichten der Asphaltflächen sind zwingend in einem Arbeitsschritt ohne Unterbrechung herzustellen.			
	<u>Bindemittel</u> Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass das aufgesprühte Bindemittel nicht durch Überfahren auf bestehende Flächen übertragen wird. Gegebenenfalls geeignete Maßnahmen wie zum Beispiel Reinigungsanlagen zu treffen. Dies ist in die Einheitspreise einzurechnen.			

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
06.01.0010	TS Asphalt Bk1,8 AC22TN Bindem. 50/70 D 14cm STLB-Bau: 2025-04 080 338 Asphalttragschicht ZTV Asphalt-StB, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk1,8, Mischgutart AC 22 T N, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Mitverwendung von Asphaltgranulat ist zulässig, Bindemittel Straßenbaubitumen 50/70 TL Bitumen-StB und DIN EN 12591, Schichtdicke 14 cm, Einbaudicke gemäß TPD-StB durch Messen an Bohrkernen, die Kosten für die Entnahme der Bohrkern und das Schließen der Bohrlöcher werden nicht gesondert vergütet.			
	30 m2		.....	.....
06.01.0020	TS Asphalt AC22TN von Hand STLB-Bau: 2025-04 080 338 Asphalttragschicht ZTV Asphalt-StB, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk1,0, Mischgutart AC 22 T N, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Mitverwendung von Asphaltgranulat ist zulässig, Bindemittel Straßenbaubitumen 50/70 TL Bitumen-StB und DIN EN 12591, abgerechnet wird nach Wiegekarten, Transport im Asphalt-Thermo-Container, Einbau von Hand.			
	2 t		.....	.....
06.01.0030	Bitumenh.Bindem. aufsprühen STLB-Bau: 2025-04 080 333 Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen, ZTV Asphalt-StB, 0,15 bis 0,25 kg/m2, polymermodifizierte Bitumenemulsion C60BP4-S TL BE-StB und DIN EN 13808, auf frischen Asphalttragschichten, Arbeiten von Hand.			
	30 m2		.....	.....
06.01.0040	Unterlage reinigen Asphalttschicht STLB-Bau: 2025-04 080 2845 Reinigen der Unterlage für Asphalttschichten, für das Aufsprühen von bitumenhaltigem Bindemitteln, durch Entfernen der Schmutzschicht, nicht gebundene Stoffe abfegen, aufnehmen und entsorgen, Entsorgung wird gesondert vergütet.			
	30 m2		.....	.....

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
06.01.0050	Asphaltbetondeckschicht AC11DN D 4cm STLB-Bau: 2025-04 080 342 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton, ZTV Asphalt-StB, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk1,8, Mischgutart AC 11 D N, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Schichtdicke 4 cm, Bindemittel Straßenbaubitumen 50/70 TL Bitumen-StB und DIN EN 12591.			
	30 m2		.....	.....
06.01.0060	Asphaltbetondeckschicht AC11DN von Hand STLB-Bau: 2025-04 080 342 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton, ZTV Asphalt-StB, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk1,8, Mischgutart AC 11 D N, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Bindemittel Straßenbaubitumen 50/70 TL Bitumen-StB und DIN EN 12591, Einzelfläche über 5 bis 10 m2, Einbau in Teilflächen, Einbau von Hand.			
	1 t		.....	.....
06.01.0070	Fuge herstellen ausräumen B 10mm T 40mm STLB-Bau: 2025-04 080 2891 Fuge ZTV Fug-StB in Asphaltschicht nachträglich mit zwangsgeführtem Fugenschneider herstellen und ausräumen, Ausführung in der Deckschicht, aus Asphaltbeton, als Längs- und Querfuge, Fugenbreite 10 mm, Fugentiefe 40 mm.			
	22 m		.....	.....
06.01.0080	Fuge füllen Bit.-vergussmasse B 10mm T 40mm STLB-Bau: 2025-04 080 2891 Fuge ZTV Fug-StB in Asphaltschicht, Fugenspalt mit Druckluft säubern und trocknen, Fugenwandung mit Voranstrichmittel vorbehandeln, Fugenraum bis max. 15 mm unter Oberkante mit komprimierbarem, bis 200 Grad C standfesten Füllstoff ausfüllen, mit Bitumenvergussmasse TL Fug-StB füllen, Fugenbreite 10 mm, Fugentiefe 40 mm.			
	22 m		.....	.....
Summe 06.01	Straße			.....
Summe 06	Oberflächenwiederherstellung			.....

07 **Berechnungen, Prüfungen, Dokumentation, Stundenlohnarbeiten**

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
07.01	Berechnungen			
07.01.0010	Statik Verbau			
	Für den geplanten Baugrubenverbau ist eine vollständige statische Berechnung zu erstellen und durch eine externen prüfstatischen Prüfung bestätigen zu lassen. Die statische Berechnung hat sämtliche Randbedingungen des Bauvorhabens zu berücksichtigen. Grundlage der Berechnung sind die aktuell gültigen technischen Regelwerken sowie gegebenenfalls die einschlägigen Normen für die verwendeten Baustoffe und Bauteile.			
	Weiterhin umfasst die Leistung die Erstellung aller erforderlichen Übersichts- und Detailzeichnungen. Die vollständigen Unterlagen sind in digitaler Form (PDF) dem AG vorzulegen.			
	Ohne eine genehmigte, prüffähige statische Berechnung darf die Ausführung des Verbaus nicht begonnen werden. Der Auftragnehmer ist für die Vollständigkeit, Richtigkeit und Anwendbarkeit der statischen Berechnung im Hinblick auf die tatsächlichen Baugrund- und Randbedingungen verantwortlich.			
	1 St		.....	.....
07.01.0020	Berechnungen Vorlage Rohrstatik			
	Für die statischen Berechnungen der Abwasserkanäle sowie -leitungen und Vorlage der Rohrstatik gilt ATV-Arbeitsblatt A 127. Die statischen Berechnungen aufgrund der Berechnungsgrundlagen sind in prüffähiger Form vor der Ausführung für alle Rohrdurchmesser und Materialien vorzulegen.			
	1 psch		.....	.....
07.01.0030	Statische Berechnung Schachtbauwerke			
	Statische Berechnungen für Schachtbauwerke, prüffähig, vor Beginn der Herstellung digital als PDF vorlegen.			
	1 psch		.....	.....
07.01.0040	Prüfstatik			
	Prüfen der statischen Berechnungen einschließlich aller Unterlagen durch einen vom Auftraggeber anerkannten und behördlich zugelassenen Prüfstatiker, zur Vorlage beim Auftraggeber.			
	Ausführung nur auf besondere Anordnung des Auftraggebers.			
	1 psch		.....	.....

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Summe 07.01	Berechnungen			
--------------------	---------------------	--	--	-------

07.02 **Prüfungen**

Hinweise Prüfungen

Zur Durchführung der Arbeiten stellt der Auftragnehmer das erforderliche Gerät und erfahrene Arbeitskräfte. Die Versuche an einer vom Auftraggeber bezeichneten Stelle durchführen.

Aufzeichnungen über Probeentnahmen bzw. Druck-, Künzel-, Proctor-Versuche nur in Anwesenheit des Auftraggeber anfertigen. Kontroll-Prüfungen nur auf besondere Anordnung des Auftraggebers durchführen. Dem Auftraggeber ist die Durchführung rechtzeitig anzuzeigen (mindestens 2 Tage vorher). Werden Versuche ohne den Auftragnehmer vorab zu informieren durchgeführt, gelten diese als Eigenüberwachung und werden nicht vergütet.

Notwendige Eigenüberwachung des Auftragnehmer ist zusätzlich durchzuführen.

Es werden nur die Versuche vergütet, in welchen die geforderten Werte erreicht werden.

Alle Versuche sind durch ein vom Auftraggeber anerkanntes Prüflabor ausführen und auswerten zu lassen.

Untersuchungsergebnisse sind einschließlich Stellungnahme des Prüflabors dem Auftraggeber zu übergeben.

Dichtheitsprüfungen sind vor der Verfüllung des Grabens durchzuführen.

Reinigung

07.02.0010 **Mischwasserkanal reinigen, Hochdruckstrahlverfahren, DN 800**

Abwasserkanal reinigen, Kreisquerschnitt, aus Steinzeug im Hochdruckstrahlverfahren, als Vorlauf für optische Inspektion, Abfall aufsaugen, laden, transportieren und entsorgen, DN 800, Haltungslänge bis 45 m, Tiefe bis 4 m.

2 St

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
07.02.0020	Schacht reinigen, Hochdruckstrahlverfahren, DN 1500, T = bis 5 m			
	Schacht, rund, aus Beton in Mischwasserkanal reinigen im Hochdruckstrahlverfahren, als Vorlauf für optische Inspektion und Dichtheitsprüfung, Abfall aufsaugen, laden, transportieren und entsorgen, DN 1500, Tiefe bis 5 m, Einstiegsöffnung rund, Durchmesser 625 mm, Deckel lose, Klasse D 400 DIN EN 124-1.			
	1 St		.....	.....
	<u>Inspektion</u>			
07.02.0030	Optische Inspektion DN 800			
	Optische Inspektion des Abwasserkanales gemäß DIN EN 13508-2, Mischwasserkanal, aus Steinzeug, mit TV-Kamera mit Drehschwenkkopf, Ergebnisse dokumentieren, Dokumentation wird gesondert vergütet, DN 800.			
	85 m		.....	.....
07.02.0040	Optische Inspektion Panoramo Schacht Beton, DN 1500, T = bis 5 m			
	Optische Inspektion des Schachtes, DIN EN 13508-2, DWA-M 149-2, DWA-M 149-5, durch Untersuchung mit TV-Kamera, digital, mit teilsphärischer Bilderfassung, Blickwinkel 270 Grad vertikal x 360 Grad horizontal und zusätzlicher Videoaufnahme, Dokumentation wird gesondert vergütet, Format ISYBAU 2013 oder ISYBAU 2017, runder Schacht aus Beton, DN 1500, Tiefe bis 5 m, Einstiegsöffnung Durchmesser 625mm, Deckel lose, Klasse D 400 DIN EN 124-1.			
	1 St		.....	.....
	<u>Dichtheitsprüfung</u>			
07.02.0050	Dichtheitsprüfung Schacht DN1500 T bis 4,5m			
	Dichtheitsprüfung, als Abnahmeprüfung, des Schachtes aus Beton, DN 1500, mit Zu- und Ablauf, Zulauf über DN 800, 2. Zulauf über DN 150, Ablauf DN 800, Tiefe bis 4,5 m, mit offenem Gerinne, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Einstiegsöffnung Durchmesser 625 mm.			
	1 St		.....	.....
	<u>Kontrollprüfung</u>			

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
07.02.0060	Kontrollprüfung Schottertragschicht Verformungsmodul dynamischer Lastplattendruckversuch			
	Kontrollprüfung ZTV SoB-StB auf besondere Anordnung des Auftraggebers, für Schottertragschicht, Prüfung für Verformungsmodul, mit dynamischer Lastplattendruckversuch TP BF-StB. Mengenermittlung nach Aufmaß.			
	1 St		.....	.....
07.02.0070	Rammsondierung DPL			
	Rammsondierung DIN EN ISO 22476-2, zur In-situ-Ermittlung des Widerstands von Böden und weichem Fels gegenüber der dynamischen Eindringung einer Sondenspitze, Abbruchkriterium: Schlagzahl bis 10 cm Eindringtiefe: 3 mal aufeinanderfolgend größer als 30 oder Schlagzahl bis 10 cm Eindringtiefe: einmal größer als 90, leichte Rammsondierung (DPL), Bohrtiefe bis 5 m. Mengenermittlung nach Aufmaß.			
	1 St		.....	.....
Summe 07.02	Prüfungen			.....
07.03	Dokumentation			
07.03.0010	Dokumentation Inspektion, Untersuchungsbericht, Schacht			
	Dokumentation der Inspektion als Untersuchungsbericht mit Bildern und Schachtgrafik, nach Angaben des Auftraggebers, je Schacht, als schriftlicher Bericht, einschließlich Überspielen der Dateien auf Datenträger, einschließlich Datenträger, Format PDF, Abrechnung nach Anzahl Schächte.			
	1 St		.....	.....
07.03.0020	Dokumentation Inspektion, Video, Schacht			
	Dokumentation der Inspektion als Video, nach Angaben des Auftraggebers, je Schacht, einschließlich Überspielen der Dateien auf Datenträger, einschließlich Datenträger, Format MPEG4, mit Timecode, Format ISYBAU 2013 oder ISYBAU 2017, Abrechnung nach Anzahl Schächte.			
	1 St		.....	.....

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
07.03.0030	Dokumentation Videodatei			
	Dokumentation der Leitungsinspektion als Videodatei, auf DVD, Format MPG, einschl. Synchronisation des Zustandsfilms mit den Erfassungsdaten gemäß ISYBAU-Austauschformat Typ xml, mit Ansteuerung der Zustandsdaten, aufbereitet gemäß Arbeitshilfen Abwasser des BMVBS und BMVg. Die einzelnen mpg-Dateien sind entsprechend der Leitungsnummer zu benennen.			
	1 psch		.....	.....
07.03.0040	Dokumentation Inspektion, Haltung			
	Dokumentation der Inspektion als Untersuchungsbericht, je Haltung, als schriftlicher Bericht, aufbereitet gemäß BFR Abwasser. Je Haltung ist ein unmaßstäblicher Untersuchungsbericht anzufertigen und als pdf-Datei zu übergeben. Dabei ist für jeden Bericht eine gesonderte farbige pdf-Datei anzulegen, die entsprechend der Leitungsnummer zu benennen ist. Abrechnung je Bericht.			
	2 St		.....	.....
07.03.0050	Inspektionsdaten			
	Dokumentation der Inspektionsdaten als fehlerfreie ISYBAU-xml-Datei, aufbereitet gemäß BFR-Abwasser des BMVBS und BMVg.			
	1 psch		.....	.....
Summe 07.03	Dokumentation			.....

07.04 Stundenlohnarbeiten

Hinweise Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten kommen nur auf besondere Anweisung der Bauleitung oder des Auftraggebers zur Anwendung. Hierüber sind tägliche Stundenlohnnachweise auszustellen und am folgenden Tag der Bauleitung vorzulegen. Nicht rechtzeitig vorgelegte Stundenlohnnachweise werden nachträglich nicht anerkannt. Stundenlohnnachweise sind digital als PDF einzureichen.

Die Abrechnung erfolgt nach Stunden.

Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
07.04.0010	Stillstand der Baustelle Stillstand der Baustelle, komplette Kolonnen, Bagger, LKW etc. auf Anordnung der Bezirksregierung oder der Fachkräfte für Kampfmittel. In diese Position sind alle Kosten einzurechnen, die dem AN entstehen, wenn die Baustelle stillgelegt wird. Die Dauer der Stillstandszeit ist in einem Bericht festzuhalten und der Bauleitung vorzulegen. Abrechnung in Viertelstundenintervallen.			
	5 h		.....	.....
07.04.0020	Spezialbaufacharbeiter Stundenlohnarbeiten durch Spezialbaufacharbeiter.			
	5 h		.....	.....
07.04.0030	Bauhelfer Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer.			
	5 h		.....	.....
07.04.0040	LKW Fahrer, 8 - 12 t LKW, mit Fahrer, einsetzen, Nutzlast 8 bis 12 t, Kipper.			
	5 h		.....	.....
07.04.0050	Hydraulikbagger Fahrer, Tieflöffel, 10 - 20 t Hydraulikbagger, mit Fahrer, einsetzen, mit Tieflöffel, Masse im Betriebszustand 15 bis 20 t.			
	5 h		.....	.....
07.04.0060	Saugbagger Fahrer Bedienungspersonal Saugbagger, mit Fahrer und Bedienungspersonal, einsetzen.			
	5 h		.....	.....
Summe 07.04	Stundenlohnarbeiten			.....
Summe 07	Berechnungen, Prüfungen, Dokumentation, Stundenlohnarbeiten			.....

Verbindliche Leistungsbeschreibung

Projekt: Roetgenbachstr - Schachtneubau 14122106

LV-Bezeichnung: Tiefbauarbeiten

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
01	Allgemein	.....
02	Erdbau	.....
03	Wasserhaltung	.....
04	Schachtbauwerke	.....
05	Rohrleitungen	.....
06	Oberflächenwiederherstellung	.....
07	Berechnungen, Prüfungen, Dokumentation, Stundenlohnarbeiten	.....
Summe Zusammenstellung:		.....
Summe netto:		.....
zzgl. 19% MwSt:		.....
Summe inkl. MwSt:		.....