Leistungsverzeichnis
Inhaltsverzeichnis

Projekt:	**14_005_1**	**Wilhelma, Entwässerungsleitung zum Neckar - BA II**
LV:	**1**	**Ausschreibung BA II**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	TIEFBAU	2
1.1.	PLANUNG	2
1.2.	ALLGEMEINE LEISTUNGEN	16
1.3.	ALLGEMEINE ARBEITEN	34
1.4.	KAMPFMITTELERKUNDUNG	72
1.5.	BEHELFSBRÜCKEN	75
1.6.	LANDSCHAFTSGÄRTNERISCHE ARBEITEN	79
1.7.	AUSHUB UND AUFFÜLLUNGEN	87
1.8.	ENTSORGUNG	108
1.9.	VERBAU	115
1.10.	WASSERHALTUNG	121
1.11.	ENTWÄSSERUNG OFFENE BAUWEISE	125
1.12.	ABSENKSCHACHT	156
1.13.	ENTWÄSSERUNG GESCHLOSSENE BAUWEISE	163
1.14.	VERKEHRSWEGEBAU	173
1.15.	EINFASSUNGEN, PFLASTERDECKEN, PLATTENBELÄGE	186
1.16.	AUSSTATTUNGEN	190
1.17.	BETON / SCHALUNG	208
	Zusammenstelung	214

Leistungsverzeichnis

Projekt: **14_005_1** **Wilhelma, Entwässerungsleitung zum Neckar - BA II**
LV: **1** **Ausschreibung BA II**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Ausschreibungsgrundlage
Die Ausschreibung erfolgt auf der Grundlage des Leitfadensbuches zur Ausschreibung von Baumaßnahmen für das Tiefbauamt der Landeshauptstadt Stuttgart, Ausgabe 08/2023.

1. TIEFBAU

1.1. PLANUNG

1.1.10. Vermessungstechnische Leistung des AN für Baumaßnahme
Vermessungstechnische Leistung des AN für Baumaßnahme
Erhebung und Herstellung der erforderlichen Festpunkte für die Durchführung der Baumaßnahme. Die Festpunkte sind mit Holzpflöcken, Stahlnägeln, etc. herzustellen und zu sichern.
Evtl. erforderliche Wiederholungsabsteckungen gehen zu Lasten des Auftragnehmers.
Alle erforderlichen vermessungstechnischen Leistungen für die Herstellung aller Gewerke.
Für die Bauabsteckung erhält der Auftragnehmer (AN) die Ausführungsplanung in digitaler Form (DWG-Datei). Die weitere Ermittlung der Absteckdaten und sämtliche erforderlichen Absteckungsarbeiten (einschl. Messpunkte) sind Sache des AN.

1,000 psch .....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.:
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.
Projektbearbeitung
Projektbearbeitung

01) Grundlage für diese Untergruppe sind die Leistungsbilder der HOAI und die Allgemeinen Vertragsbestimmungen der Landeshauptstadt Stuttgart zu den Verträgen mit freiberuflich Tätigen - AVBS - .

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.1.
Vermessungstechnische Leistungen
Vermessungstechnische Leistungen

01) einschl. Hilfspersonal, Hilfsmittel, An- und Abfahrten.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

02) Bezugssysteme sind das Gauss-Krüger Koordinatensystem und das Neue Höhensystem.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.1.1.
Bauvermessung
Bauvermessung

01) nach DIN 18710 einschließlich Nebenkosten.

50) Gesondert vergütet werden: Vervielfältigungen nach OZ 0.1.3.6.2.00.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.1.1.6.
Zusätzliche Leistungen
Zusätzliche Leistungen

01) nur auf besondere Anweisung des AG

1.1.20. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.1.1.6.2.10
Vermessung Zusätzl Außendienst Messtrupp
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten
Projektbearbeitung
Vermessungstechnische Leistungen
Bauvermessung
Zusätzliche Leistungen
Außendienst eines Messtrupps

10,000 h ....

1.1.30. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.1.1.6.2.20
Vermessung Zusätzl Innendienst mit Planfertigung
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten
Projektbearbeitung
Vermessungstechnische Leistungen
Bauvermessung
Zusätzliche Leistungen
Innendienst einschließlich Planfertigung

16,000 h ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.1.
Ausführungsunterlagen
Ausführungsunterlagen

01) Ausführungsunterlagen nach den Anforderungen der ZTV-ING, der Zulassungen, der Erlasse und Rundschreiben des Bundesministers für Verkehr, den

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Ausschreibungsunterlagen sowie der nachfolgenden Festlegungen anfertigen.

02) Planung entspr. dem Bauablauf und der Bauabschnitte durchführen. Vor dem jeweiligen Planungsbeginn muss sich der AN über den Stand der Planung beim AG informieren und diesen seiner Planung zugrunde legen.

03) Eine für den AG wirtschaftliche Ausführung ist zu planen. Ist eine Wirtschaftlichkeitsberechnung gefordert, dann ist sie mit den ersten Prüfpausen, i. d. R. des Verbaus, einzureichen.

04) Ist vom AG ein Koordinatensystem bzw. eine Bezugslinie vorgegeben, so sind die Ausführungsunterlagen darauf zu beziehen.

05) Die Prüfung und Genehmigung der Ausführungsunterlagen durch den AG schränkt die Verantwortung und Haftung des AN nicht ein.

06) Es ist ein Koordinator für die Planung nach ZTV-ING einzusetzen. Er muss sein technisches Büro auf oder in der Nähe der Baustelle (Stadtgebiet) haben.

07) Alle Maße, die sich auf Achsen von Straßen und Gleisen usw. beziehen und alle Lichtraummaße sind Mindestmaße. Toleranzen gemäß DIN 18202.

08) Die vom AN unterschriebenen Ausführungsunterlagen sind in der erforderlichen Anzahl von Fertigungen als Prüfpausen beim AG einzureichen. Sie sind als Prüfpausen zu kennzeichnen.

09) Die Änderungen und Berichtigungen in den Prüfpausen sind in die Originale zu übernehmen. Bei Widersprüchen zwischen den eingetragenen Änderungen, sind diese mit der federführenden Abteilung abzustimmen.

10) Die endgültigen Pausen sind Schwarzpausen.

11) Bei der Einreichung der Originale zur Genehmigung sind die Prüfpausen mitzugeben, sie verbleiben beim AG.

12) Ausführungszeichnungen erhalten vom AG erst nach vorliegen der Statik den Genehmigungsvermerk.

50) Durch ungenügende Abstimmung entstehende Mehraufwendungen werden nicht vergütet.

51) Änderungen an Prüfpausen werden, wenn es keine vom AG gewollten grundsätzlichen Änderungen sind, nicht gesondert vergütet. Änderungen an genehmigten Plänen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

werden nach 52) vergütet.

52) Vom AG geforderte Änderungen an bereits genehmigten Ausführungsunterlagen (Schwarzpausen) werden, wenn sie der AG zu vertreten hat, gesondert vergütet.
- kleinere Änderungen auf Nachweis nach OZ 0.1.3.6.0.00
- größere Änderungen entspr. Preisermittlung für die vertragliche Leistung einschl. der Nebenkosten.

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Ist die Planung nicht mit vergeben, dann erhält der AN die Planunterlagen 3-fach. Die Planung der Baubehelfe (Behelfsbrücken, Lehrgerüste usw.) ist nach VOB/C Nebenleistung des AN.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.1.3.
Tragwerksplanung
Tragwerksplanung-

01) Die Leistung umfasst entspr. dem Leistungsbild der HOAI:
- Genehmigungsplanung und
- Ausführungsplanung
einschl. der "Besonderen Leistungen" entspr. HOAI z.B. im Stahl- und Holzbau, Spannbetonbau, Fertigteilbau, wenn sie nicht gesondert ausgeschrieben sind.

02) Grundlage hierfür ist die Entwurfsplanung des AG ohne Vorstatik

03) Wenn in den Ausschreibungsunterlagen gefordert, Berechnungen auch nach den militärischen Lastenklassen.

04) Auch für die Bauzustände, die entspr. den Ausschreibungsunterlagen oder wegen der vom AN gewählten Bauweise erforderlich sind.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.1.3.2.
Baubehelfe - ohne Baugrubensicherung
Baubehelfe - ohne Baugrubensicherung

01) Nachweise der Standsicherheit für Baubehelfe

1.1.40. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.1.3.2.4.10
Tragwerksplanung Behelfe Baugrubensicherung
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten
Projektbearbeitung
Ausführungsunterlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Tragwerksplanung Baubehelfe - Baugrubensicherung durchführen				
		1,000	St	.....	.....
1.1.50.	**Prüfstatik der Tragwerksplanung Baugrubensicherung** Prüfstatik der Tragwerksplanung Baugrubensicherung Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Projektbearbeitung Ausführungsunterlagen Vorlage einer geprüften Statik zur Tragwerksplanung der gesamten Graben- / Gruben- / Baugrubensicherung sonst wie OZ 0.1.3.2. Tragwerksplanung				
		1,000	St	.....	.....
1.1.60.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.1.3.2.2.50 **Tragwerksplanung Bauwerke nach Angabe AG** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Projektbearbeitung Ausführungsunterlagen Tragwerksplanung Einzelbauwerke nach Angabe AG: 'Absenkschacht DN 3200 '				
		1,000	psch		.....
1.1.70.	**Prüfstatik der Tragwerksplanung Absenkschacht** Prüfstatik der Tragwerksplanung Absenkschacht Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Projektbearbeitung Ausführungsunterlagen Vorlage einer geprüften Statik zur Tragwerksplanung des Absenkschachts sonst wie OZ 0.1.3.2. Tragwerksplanung				
		1,000	St	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.1.3. **Besondere Planungen** Besondere Planungen 01) Vervollständigen der Ausschreibungsplanung, Nachweis der Standsicherheit, Werkstattplanung usw.. Sonst wie OZ 0.1.3.1.0.00 und 0.1.3.2.0.00.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.1.3.3.
Verkehrszeichenpläne
Verkehrszeichenpläne

01) nach § 45 StVO fertigen und nach vorheriger Abstimmung mit dem AG spätestens 10 AT vor Beginn der Arbeiten 4-fach bei der Verkehrsbehörde einreichen und die rechtliche Anordnung einholen. Änderungen und Ergänzungen einarbeiten. Genehmigte farbige Pläne (insgesamt 6-fach) dem AG und der Polizeidienststelle übergeben.

02) Bestandspläne M 1 : 500 und Übersichtspläne M 1 : 2500 werden dem AN auf Anforderung vom AG zur Verfügung gestellt.

1.1.80. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.1.3.3.4.24
VZplan gesamtes Bauvorhaben mit Umleitungen
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten
Projektbearbeitung
Ausführungsunterlagen
Besondere Planungen
Verkehrszeichenpläne
für gesamtes Bauvorhaben mit Umleitungen

1,000 psch .....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.1.3.
Planungsarbeiten auf Nachweis
Planungsarbeiten auf Nachweis

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.1.3.6.
Vervielfältigungen
Vervielfältigungen

01) zusätzlicher Ausführungsunterlagen einschl. der zusätzlichen Nebenkosten (insbesondere Botendienste). Lichtpausen, Großkopien, Plots (farbig) geschnitten und gefaltet.
- Papier >= 80 g/m²,
- Transparentpausen 2-faches Aufmaß.

50) Abrechnung der Vorzugsmaße:
A 0 841 x 1189 = 1,00 m²
A 1 594 x 841 = 0,50 m²
A 2 420 x 594 = 0,25 m²
A 3 297 x 420 = 0,13 m²
A 4 210 x 297 nach OZ 0.13.6.2.20.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.1.90. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.1.3.6.2.11
Vervielfältigung Ausführungsunterlagen farbig
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten
Projektbearbeitung
Ausführungsunterlagen
Planungsarbeiten auf Nachweis
Vervielfältigungen
Vervielfältigung Ausführungsunterlagen, farbig

10,000 m² ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.1.3.
Bestandsunterlagen
Bestandsunterlagen

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.1.3.7.
Abwasseranlagen
Abwasseranlagen

01) Kanäle, Schächte, Sonderbauwerke und Anschlusskanäle sind vermessungstechnisch nach Lage und Höhe aufzunehmen und maßstabsgerecht im Plan darzustellen. Die Kanalschächte und Sonderbauwerke mit Grundrissen und Schnitten sind im großen Maßstab (z.B. 1:25) darzustellen. Bei Sonderprofilen sind die Profile einschl. der Maße darzustellen.

02) Die Achsen geradliniger Kanalhaltungen sind im Schacht aufzumessen und darzustellen. Die Achsen nicht geradliniger Kanalhaltungen sind im offenen Graben einzumessen.

03) Hausanschlusskanäle sind im offenen Graben nach Lage und Höhe einzumessen:
- am Anschluss zum Hauptkanal,
- an der Grundstücksgrenze, bzw. am Übergabeschacht,
- an Richtungsänderungen.

04) Die jeweils gültige "Anweisung für die Herstellung von Kanalbestandsunterlagen" des AG ist einzuhalten.

05) Die Übereinstimmung des Plans mit der Ausführung ist im Planspiegel eines Übersichtsplans durch den Vermessungsbeauftragten des AN zu bestätigen.

06) Koordinaten der Schächte, Kanalhaltungen und Hausanschlusskanäle sind digital in einem vom AG bestimmten Datenformat zu übergeben.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.100.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.1.3.7.2.10 **Bestandspläne Kanalschächte** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Projektbearbeitung Ausführungsunterlagen Bestandsunterlagen Abwasseranlagen Kanalschächte	2,000	St	.....	.....
1.1.110.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.1.3.7.2.20 **Bestandspläne Sonderbauwerke** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Projektbearbeitung Ausführungsunterlagen Bestandsunterlagen Abwasseranlagen Sonderbauwerke	1,000	St	.....	.....
1.1.120.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.1.3.7.2.30 **Bestandspläne Hausanschlusskanäle** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Projektbearbeitung Ausführungsunterlagen Bestandsunterlagen Abwasseranlagen Hausanschlusskanäle	1,000	St	.....	.....
1.1.130.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.1.3.7.2.40 **Bestandspläne nicht gradlinige Kanalstrecken** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Projektbearbeitung Ausführungsunterlagen Bestandsunterlagen Abwasseranlagen nicht gradlinige Kanalstrecken	1,000	m	.....	.....
1.1.140.	**Durchführung u. Dokumentation Eigen- und Fremdüberwachung** Durchführung u. Dokumentation Eigen- und Fremdüberwachung Dokumentation der Eigen- und Fremdüberwachung für alle Leistungen des AN, d.h. insbesondere Verdichtungskontrollen, Dichtheitsprüfungen, Bohrprotokolle Verbau, Bohrprotokolle Absenkschacht, Bohrprotokolle Seitenanschlüsse.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Vorhalten aller Unterlagen auf der Baustelle zur Einsichtnahme durch die örtliche Bauüberwachung. Übergabe aller schriftlichen Unterlagen am Ende der Baumaßnahme geordnet in Papierform, farbig, abgeheftet in DIN A4-Ordnern sowie als PDF-Dokumente auf Datenträger (CD oder DVD) Der AG behält sich vor auf eigene Kosten weitere Kontrollprüfungen durchzuführen. Unabhängig davon ist der AN verpflichtet o.g. Prüfungen im Rahmen der Eigen- und Fremdüberwachung durchzuführen und die Unterlagen dem AG zu übergeben.				
		1,000	psch		.....
1.1.150.	**Wartungsplan und Wartungsumfang** Wartungsplan und Wartungsumfang für in diesem LV aufgeführten Aggregate, Armaturen, E- und Steuerungstechnik Vom Auftragnehmer ist ein Wartungsplan in 3-facher Ausfertigung zu liefern, aus welchem in übersichtlicher Darstellung (entsprechend Formblatt KEV 149 (W) Arbeit) die Wartungszeitpunkte für alle Einrichtungen der Gesamtanlage bis mind. 5 Jahre und die bei jeder Wartung vorzunehmenden Arbeiten entnommen werden können. 3-fache Ausfertigung liefern Betriebs- und Wartungsliste aufbereitet als Übersichtstabelle mit den wesentlichsten technischen Daten, wie z.B.: lfd. Nr., LV-Pos., Menge, Benennung, Einbauort, Fabrikat, Typ, Schutzart, Förderleistung, Förderhöhe, Nenn -spannung, - leistung, - strom, Frequenz, Kontrollintervall, Ölwechselintervall, Öl-/ Fettmenge, Bemerkungen,etc. auf USB-Stick, in gängigem Format (xls, txt, doc ...) Betriebs- und Wartungsliste aufbereiten als Checkliste für die Durchführung der Wartung. auf USB-Stick, in gängigem Format (xls, txt, doc ...)				
		1,000	psch		.....
	Wartungsvertrag Der Vertrag soll lediglich die dabei erforderlichen Dienstleistungen erfassen. Alle Ersatzteile und das benötigte Kleinmaterial etc. werden separat beigestellt oder vergütet.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Hilfsmittel (z.B. Messgeräte und Werkzeuge) und Hilfsstoffe (z.B. Schmier- und Reinigungsmittel) hat der Auftragnehmer zu stellen.				
1.1.160.	**Wartungsvertrag Maschinen, E- u. Steuerungstechnik** Wartungsvertrag Maschinen-, E- u. Steuerungstechnik entsprechend Formblatt KEV 146 und 149 Wartung während der Verjährungsfrist für 2 Jahre für alle zum Leistungsumfang gehörenden Aggregate und Armaturen. Nur Dienstleistung Wartung wird evtl. separat beauftragt	2,000	Jr	.....	.....
1.1.170.	**Druck- u. Dichtigkeitsprüfung Abwasserleitungen im Absenkschacht** Für die Prüfung der Güte und Dichtigkeit aller innerhalb des Schachts 57_neu (Absenkschacht) sowie zwischen Schacht 57_neu und Schaltschrank verlegten Rohre werden Dichtigkeitsprüfungen nach den einschlägigen Normen verlangt. In dieser Maßnahme ist die Vorhaltung sämtlicher, zur einwandfreien Durchführung der Prüfungen, erforderlichen Geräte und die erforderlichen Medien zum Füllen der Leitungen enthalten. Die Druckprüfungen finden in Anwesenheit eines Vertreters der Bauherrschaft statt. Hierfür sind Dichtigkeitsprotokolle aufzustellen, die vom Auftragnehmer und Auftraggeber oder dessen Vertreter gegenzuzeichnen sind. Rohre, die nicht einwandfrei dicht sind, auch wenn sie das Gütezeichen tragen, werden nicht abgenommen. Sämtliche hieraus entstehenden Kosten gehen zu Lasten des Auftragnehmers.	1,000	psch		.....
1.1.180.	**Werk- und Montageplanung Maschinen-, E- u. Steuerungstechnik** Werk- und Montageplanung Maschinen-, E- u. Steuerungstechnik Dem Auftragnehmer werden die erforderlichen technischen und hydraulischen Baupläne, bzw. Entwurfspläne zur Verfügung gestellt sowie die technischen Entwurfsunterlagen mit Auslegungsparametern. Danach hat er die Vorgaben, Auslegungen und Berechnungen zu prüfen, da er die volle Gewähr für die richtige Auslegung aller				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Rohrleitungen, Pumpen, Konstruktionen, Motoren, Steuereinrichtungen usw. übernimmt. Nachfolgend spezifizierte Unterlagen sind vom AN in zeitlicher Abstimmung mit dem Planer fortlaufend zu fertigen und dem AG 3- fach zur Prüfung während der Ausführungsplanung des Bauvorhabens vorzulegen und dem AG 3-fach als Bestandspläne vor Inbetriebnahme zur Verfügung zu stellen. Installationspläne Detailpläne Schlitzpläne Betriebsschema Revisionspläne Erstellung der erforderlichen Antragsunterlagen für Bauaufsicht, Gewerbeaufsicht, TÜV usw.	1,000	psch		.....
1.1.190.	**Funktionsprüfung Maschinen, E- u. Steuerungstechnik** Funktionsprüfung Maschinen, E- u. Steuerungstechnik Die Funktionsprüfung beinhaltet die Prüfung sämtlicher Anlagenteile und Aggregate im betriebsbereiten Zustand. Sie umfassen u.a. das Spülen der Rohrleitungen, etc., Erstinbetriebnahme von Pumpen und Aggregaten, Erprobung von Sicherheitseinrichtungen, Armaturen, Reglern etc. hierzu sei verwiesen auf die beigefügten Ergänzungen zu den Technischen Vertragsbedingungen Landeshauptstadt Stuttgart (ETV-Stadt)	1,000	psch		.....
1.1.200.	**Inbetriebnahme Maschinen, E- u. Steuerungstechnik** Inbetriebnahme Maschinen, E- u. Steuerungstechnik Die Inbetriebnahme erfolgt eigenverantwortlich durch den AN nach erfolgreicher Funktionsprüfung und Einweisung des Betriebspersonals. Der Beginn der Inbetriebnahme ist dem AG mindestens 2 Wochen vorher schriftlich mitzuteilen. Die Dokumentation der Gesamtanlage muss mindestens 2 Wochen vor Beginn der Inbetriebnahme dem AG vorliegen. Inbetriebnahme und Einregulierung aller gelieferten Einrichtungen einschl. ausreichender Einweisung des Bedienungspersonals, Probelauf und Abnahme der Anlage unter Berücksichtigung mehrerer separater Anreisen des Fachpersonals. Die Inbetriebnahme erfolgt nicht im Anschluss an die Montage, sondern erst nach Fertigstellung der gesamten Anlage.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Der Auftragnehmer hat jedoch nach Fertigstellung der einzelnen Montagen eine Funktionsprüfung der Anlagenteile durchzuführen. mit max. 2x separater An- und Abreise hierzu sei verwiesen auf die beigefügten Ergänzungen zu den Technischen Vertragsbedingungen Landeshauptstadt Stuttgart (ETV-Stadt)	1,000	psch		.....
1.1.210.	**ZÜS-Abnahme Maschinen, E- u. Steuerungstechnik** ZÜS-Abnahme Maschinen, E- u. Steuerungstechnik Vom AG wird eine Zertifizierte Überwachungsstelle (ZÜS) beauftragt eine technische Abnahme/Prüfung der kompletten Leistung vorzunehmen. Der AN hat hierfür 2 zusätzliche Anfahrten mit einzukalkulieren. Die Prüfung erfolgt gemeinsam mit der Elektrotechnik. Es sind gemeinsame Termine abzustimmen.	1,000	psch		.....
1.1.220.	**Betrieb und Wartung Maschinen, E- u. Steuerungstechnik** Betrieb und Wartung Maschinen, E- u. Steuerungstechnik komplette Lieferung der Betriebsanleitungen (in deutscher Sprache) dreifach in Form der firmenspezif. Anleitungen geordnet in Sammelmappe, einschl. der CE-Konformitätsbescheinigungen.	1,000	psch		.....
1.1.230.	**Dokumentation Maschinen, E- u. Steuerungstechnik** Dokumentation Maschinen, E- u. Steuerungstechnik hierzu sei verwiesen auf die beigefügten Ergänzungen zu den Technischen Vertragsbedingungen Landeshauptstadt Stuttgart (ETV-Stadt)	1,000	psch		.....
1.1.240.	**Explosionsschutzdokument** Explosionsschutzdokument Erstellen eines Explosionsschutzdokumentes. Sämtliche gelieferten elektrisch und hydraulisch betriebenen Aggregate bzw. Maschinen sind eigenständig einzutragen und die entsprechenden Ex-Zulassungen, sowie Konformitätsbescheinigungen zu dokumentieren. Die Ex-Betriebsmittel-Pläne und die Ex-Betriebsmittelliste sind				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	dabei ebenfalls aufzustellen. Sämtliche Bescheinigungen und Zertifikate sind in deutscher Sprache abzuliefern.				
		1,000	psch		.....
1.1.250.	**Bestätigungsschreiben Ex-Schutzausführung** Bestätigungsschreiben Ex-Schutzausführung für alle hergestellten und gelieferten Anlagenteile ist eine Bestätigung der Ex-Schutzausführung vorzulegen. Für Eigenkonstruktionen sind die Werksstattzeichnungen / Montagepläne durch den AN vorab beim TÜV einzureichen und freigeben zu lassen. Die Kosten für die TÜV-Prüfung sind einzurechnen.				
		1,000	psch		.....
1.1.260.	**Verbraucher- und Messstellenlisten** Verbraucher- und Messstellenlisten Aufstellen von elektrotechnischen Verbraucher- und Messstellenlisten mit Grundinformationen (Bezeichnung, Art, beschreibender Text, Einbauort, Parametrierung, Kennzeichnung, Leistung, Maschinenschutz, Prozessarmaturen, Fernüberwachung, Messeinrichtungen, Zusatzausrüstungen,etc) für Antriebe und Messeinrichtungen sowie Signal und Meldelisten. Mit Angaben zu den Steuer- und Stopp-Kategorien der Maschinen und Aggregate.				
		1,000	psch		.....
	Probebetrieb Maschinen, E- u. Steuerungstechnik Probebetrieb Maschinen, E- u. Steuerungstechnik Allgemeine Hinweise zum Probebetrieb Für die Anlagen ist von einem etwa dreimonatigen Probebetrieb auszugehen. In diesem Zeitraum werden Anlagenfunktionen und die auftretenden Betriebzustände vom Auftraggeber auf Fehlfunktionen bzw. notwendige weitere Funktionen getestet und dokumentiert. Während des Probetriebs sind die Fehlfunktionen sofort abzustellen. Die weiteren Funktionen sind im Anschluss an den Probebetrieb zusammenzufassen, ein Massnahmenkatalog zu erstellen und innerhalb eines weiteren Monats abzuarbeiten. Dazu gehört auch die Programmierung der SPS. Aus der Beta-Version der Programmierung zur Inbetriebnahme wird nach dem Probebetrieb die abschließende Programmversion. Siehe auch ETV "Montageende, Funktionsprüfungen,				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Probebetrieb und Abnahme" der Stadt Stuttgart.				
1.1.270.	**Probebetrieb Maschinen, E- u. Steuerungstechnik** Probebetrieb Maschinen, E- u. Steuerungstechnik Probebetrieb Lüftersteuerung Probebetrieb Pumpensteuerung Probebetrieb Durchflussmessung Probebetrieb SPS Probebetrieb Panel	1,000	psch		.....
1.1.280.	**Erschütterungsmessung nach DIN 4150** Erschütterungsmessung und Monitoring nach DIN 4150; Erschütterungsuntersuchungen zur Überwachung und Dokumentation Maßnahmen einrichten, über die Dauer der maßgebenden Arbeiten vorhalten, abbauen. Dokumentation der Arbeiten	1,000	psch		.....
	Summe 1.1. **PLANUNG**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.2. ALLGEMEINE LEISTUNGEN

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.:
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.
Allgemeine Leistungen und Arbeiten
Allgemeine Leistungen und Arbeiten

01) Flächen für die Baustelleneinrichtung, Lager und Abstellplätze für Geräte durch geeignete Maßnahmen sichern, dass keine Schäden am Boden und am Grundwasser durch die umweltschädigenden Flüssigkeiten, Stoffe usw. entstehen. Umgebung, Bauwerke usw. gegen Schmutz, Öl und sonstige Verunreinigungen schützen.

02) Maßnahmen zur Andienung und zur Sicherung des Baubereichs und der Baustelle sind vom AN durchzuführen. Hierzu gehört die Verkehrssicherungspflicht einschl. Reinigung der Verkehrsflächen, die Beseitigung von Schnee und Glätte bis zur Abnahme (ggf. in sich abgeschlossener Leistungen), auf:
1. Zu- und Abfahrten zur Baustelle und darüber hinaus, soweit der Zustand durch die Baustelle verursacht worden ist.
2. Auf Gehwegumleitungen, provisorischen Übergängen, Überfahrten und Brücken innerhalb des Baubereichs, sowie den provisorischen Anliegerzufahrten.
3. Auf Gehwegen entlang von Baustellen, Lagerplätzen, Bauzäunen und Abschrankungen soweit sie vom AN errichtet, verändert oder durch Benutzung beeinträchtigt wurden.

50) Gesondert vergütet werden:
1. Einrichtungen zur Führung des öffentlichen Verkehrs (VOB/C DIN 18299) im Baubereich bzw. bei Umleitungen - z.B. Abschrankungen, Bauzäune, Beleuchtungen, Beschilderungen, Provisorien nach OZ 0.2.2.1.0.00.
2. Vom AG angeordnete verstärkte Baugrubensicherung nach OZ 1.3.4.6.0.00.
3. Verkehrszeichenpläne bzw. Umleitungspläne nach OZ 0.1.3.3.4.00.

51) Nicht gesondert vergütet werden:
1. Maßnahmen zur Sicherung und Regelung des Verkehrs innerhalb des Baubereichs, die aufgrund der Arbeitsweise des AN erforderlich werden.
2. Die Reinigung der Verkehrsflächen und die Schnee- und Glättebeseitigung innerhalb des Baubereichs.

3. Die Überwachung aller Maßnahmen nach 02) Ziffer 1. bis 3..
4. Das Beseitigen von Beschädigungen und Mängel an den Leistungen nach 02)Ziffer 1. und 2..
5. Überzeit-, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeit für Leistungen nach 1. bis 4..

52) Bei Jahreszeitverträgen wird OZ 0.2.1.1.0.00 je Einzelauftrag
einmal vergütet.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.
Allgemeine Leistungen
Allgemeine Leistungen

01) OZ 0.2.1.1.0.00 bis .2.0.00 beziehen sich auf die gesamte Baumaßnahme und alle Gewerke, sofern nicht die Baustelleneinrichtung für einzelne Gewerke nach OZ 0.2.1.4.0.00 ausgeschrieben ist.

02) Sind LV-Positionen für Baustelleneinrichtung aufstellen, vorhalten und räumen ausgeschrieben, sind in diesen Positionen Baustellengemeinkosten (BGK) nur dann zu berücksichtigen, wenn sie unmittelbar diesen Teilleistungen zuzuordnen sind. Die restlichen BGK sind auf die Einzelkosten der Teilleistungen umzulegen.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.1.
Baustelleneinrichtung
Baustelleneinrichtung

01) Sämtliche zur Durchführung der Baumaßnahme und für den Bedarf des AN erforderliche Einrichtungen. Arbeits-, Bau- und Lagerplätze sowie die Zufahrtswege und Baustraßen innerhalb der Baustelle.

02) Büro für den Koordinator nach ZTV-ING, wenn Planungen nach OZ 0.1.0.0.0.00 beauftragt werden.
(Siehe OZ 0.1.3.0.0.00, Hinweis 06).

03) Sind im Leistungsverzeichnis keine OZ für die Baustelleneinrichtung enthalten, so gilt diese vollständig als Nebenleistung gem. DIN 18299 Abs. 4.1.1 bzw.
Abs. 4.1.2 VOB/C für die keine gesonderte Vergütung erfolgt.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.10.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.1.1.1.10 **Baustelleneinrichtung aufstellen allgemein** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Leistungen Baustelleneinrichtung aufstellen allgemein	1,000	psch	.....	
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.1.1. **räumen** räumen 01) einschl. ursprünglichen Zustand wiederherstellen.				
1.2.20.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.1.1.2.10 **Baustelleneinrichtung räumen allgemein** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Leistungen Baustelleneinrichtung räumen allgemein	1,000	psch	.....	
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.1. **Vorhaltung** Vorhaltung 01) Einrichtung nach OZ 0.2.1.1.0.00 vor- und unterhalten. Geräte und Anlagen, die nur für ein Gewerk eingesetzt werden, z.B. Bagger, Straßenfertiger, dem Gewerk zuordnen. 02) Soweit aus den Ausschreibungsunterlagen ersichtlich, gemäß den Erfordernissen des öffentlichen Verkehrs (z.B. Umleitungen), der Versorgungsbetriebe sowie des allgemeinen und des eigenen Baufortschritts die Baustelleneinrichtung umsetzen.				
1.2.30.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.1.2.1.10 **Baustelleneinrichtung vorhalten gesamte Bauzeit** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Leistungen				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Vorhaltung für die gesamte Baumaßnahme und gesamte Bauzeit	1,000	psch	.....	
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.1. **Baustelleneinrichtung für Gewerke** Baustelleneinrichtung für Gewerke 01) Die zur Durchführung des beauftragten Gewerkes erforderlichen Einrichtungen. 02) Mehrkosten durch schwieriges Gelände Voraussetzung: für die Arbeits-, Bau und Lagerplätze, Zufahrtswege und Baustraßen innerhalb der Baustelle sind besondere Maßnahmen erforderlich, z.B. bei Hanglage > 1 : 2, Engstelle in Zu- oder Abfahrt b < 2,50 m oder h < 4,00 m.				
1.2.40.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.1.4.1.10 **Baustelleneinrichtung Vortrieb aufstellen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Leistungen Baustelleneinrichtung für Gewerke Vortrieb aufstellen	1,000	psch	.....	
	*** Ausführungsbeschreibung 2 **Ausführungsbeschreibung zu OZ 0.2.1.4.1.10**				
	Ausführungsbeschreibung zu OZ 0.2.1.4.1.10 Baustelle für Rohrvortrieb und verwandte Verfahren DWA-A 125, Pilotrohr-Vortrieb, Bodenentnahme, einrichten, dazu gehören sämtliche Antransporte der baulichen Anlagen, Geräte, Maschinen und Hilfseinrichtungen zur Durchführung des Rohrvortriebes, mittels Verfahren, der einsatzbereiten Sicherheits- und Rettungsgeräte als Mindestausrüstung nach den gültigen Unfallverhütungsvorschriften und Sicherheitsregeln, auf Frei- / Verkehrsfläche, Größe der Fläche in m2: ca. 500				
1.2.50.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.1.4.1.15 **Baustelleneinrichtung Vortrieb vorhalten** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Allgemeine Leistungen Baustelleneinrichtung für Gewerke Vortrieb vorhalten				
		1,000	psch		.....
1.2.60.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.1.4.1.20 **Baustelleneinrichtung Vortrieb räumen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Leistungen Baustelleneinrichtung für Gewerke Vortrieb räumen				
		1,000	psch		.....
1.2.70.	**Baustelleneinrichtung TIP-Verfahren aufstellen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Leistungen Baustelleneinrichtung für Gewerke TIP-Verfahren aufstellen sonst wie OZ 0.2.1.4.1.10				
		1,000	psch		.....
1.2.80.	**Baustelleneinrichtung TIP-Verfahren umsetzen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Leistungen Baustelleneinrichtung für Gewerke TIP-Verfahren umsetzen sonst wie OZ 0.2.1.4.1.30				
		1,000	St	.....	.....
1.2.90.	**Baustelleneinrichtung TIP-Verfahren vorhalten** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Leistungen Baustelleneinrichtung für Gewerke TIP-Verfahren				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	vorhalten sonst wie OZ 0.2.1.4.1.15	1,000	psch		.....
1.2.100.	**Baustelleneinrichtung TIP-Verfahren räumen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Leistungen Baustelleneinrichtung für Gewerke TIP-Verfahren räumen sonst wie OZ 0.2.1.4.1.20	1,000	psch		.....
1.2.110.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.1.4.5.10 **Baustelleneinrichtung Verpressen aufstellen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Leistungen Baustelleneinrichtung für Gewerke Verfüll- und Verpresseinrichtung aufstellen	1,000	psch		.....
1.2.120.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.1.4.5.20 **Baustelleneinrichtung Verpressen räumen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Leistungen Baustelleneinrichtung für Gewerke Verfüll- und Verpresseinrichtung räumen	1,000	psch		.....
1.2.130.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.1.4.5.30 **Baustelleneinrichtung Verpressen umsetzen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Leistungen Baustelleneinrichtung für Gewerke Verfüll- und Verpresseinrichtung umsetzen	1,000	St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.140.	**Baustelleneinrichtung Sondierungsbohrungen aufstellen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Leistungen Baustelleneinrichtung für Gewerke Baustelleneinrichtung Sondierungsbohrungen aufstellen sonst wie OZ 0.2.1.4.2.10	1,000	psch		.....
1.2.150.	**Baustelleneinrichtung Sondierungsbohrungen umsetzen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Leistungen Baustelleneinrichtung für Gewerke Baustelleneinrichtung Sondierungsbohrungen umsetzen sonst wie OZ 0.2.1.4.2.30	1,000	St	.....	.....
1.2.160.	**Baustelleneinrichtung Sondierungsbohrungen räumen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Leistungen Baustelleneinrichtung für Gewerke Baustelleneinrichtung Sondierungsbohrungen räumen sonst wie OZ 0.2.1.4.2.20	1,000	psch		.....
1.2.170.	**Baustelleneinrichtung für Spundwandverbau aufstellen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Leistungen Baustelleneinrichtung für Gewerke für Spundwandverbau aufstellen Der Einsatz umfasst das Austellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Baubereichs sonst wie OZ 0.2.1.4	1,000	psch		.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.2.180. **Baustelleneinrichtung für Stahlspundwände vorhalten**
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten
Allgemeine Leistungen und Arbeiten
Allgemeine Leistungen
Baustelleneinrichtung für Gewerke
für Stahlspundwände
vorhalten

sonst wie OZ 0.2.1.4.

1,000 psch .....

1.2.190. **Baustelleneinrichtung für Stahlspundwände räumen**
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten
Allgemeine Leistungen und Arbeiten
Allgemeine Leistungen
Baustelleneinrichtung für Gewerke
für Stahlspundwände
räumen

sonst wie OZ 0.2.1.4.

1,000 psch .....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.:
Erdarbeiten
Erdarbeiten

01) Besonders hingewiesen wird auf:
Die in den Ergänzungen zum Leistungsverzeichnis genannten Technischen Regelwerke (ZTV, ETV-BW und ETV-Stadt).

Die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten":
Liegt kein Baugrundgutachten vor, so ist die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" anzuwenden. Boden und Fels sind entsprechend ihrem Zustand vor dem Lösen in die Homogenbereiche gem. ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" einzuteilen.

02) Definitionen:
Wege: Geh- und Radwege, Plätze im Gehwegbereich und Fußgängerzonen.
Fahrbahnen: Fahrbahnen, Parkplätze, Wirtschaftswege und Wohnwege.
Straßenbau: Fahrbahnen einschl. Einschnitte.

Eben und leicht geneigt = Neigung <= 1:4.
geneigt = Neigung > 1:4.
Leitungen = Kabel oder Rohre.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

50) Steigungen und Gefälle werden nicht gesondert vergütet.

51) Abgrenzungen:
auf der Sohle gemessen:
a) Gräben: Breite <= 3,00 m und Länge > 2 x Breite
b) Gräben in Baugruben: Definition wie bei a)
c) Gruben: Grundfläche <= 50 m² und Grubenlänge <= 2 x Grubenbreite
d) Gruben in Baugruben: Grundfläche <= 10 m² und Grubenlänge <= 2 x Grubenbreite
e) Baugruben: Breite > 3 bis 20 m bzw. Grundfläche > 50 bis 400 m² und Tiefe > 1 m
f) Flächen: Erdkörper, die nicht nach a) bis e) definiert werden können.
g) Streifen: Breite <= 1,00 m.
h) Kleine Flächen: Flächen <= 4,00 m².

52) Aufmaß der Breite, auf der Sohle gemessen:
a) Mindestbreiten für Gräben: nach DIN EN 1610, für Arbeitsräume: nach DIN 4124.
b) Vergütete Mehrbreite bei Schalung (je Seite) + 0,25 m.
c) Vergütete Mehrbreite bei Verbau (einschl. Gurtung bzw. Rückverankerung):
1. Verbau nach OZ 1.3.1.2.0.00 und OZ 1.3.1.4.0.00 (je Seite) + 0,10 m, aus Kanaldielen, ohne Berücksichtigung des Profils.
Vergütete Graben- bzw. Baugrubenbreiten für verbaute Leitungsgräben und Baugruben in Abhängigkeit von Rohrmaterial, Rohrdurchmesser und Grabentiefe sind in der Regelzeichnung zusammengestellt.

2. Trägerverbau mit Ausfachung aus Holz oder Beton nach OZ 1.3.4.0.00.0, (eingespannt, querausgesteift oder rückverankert)
Verbautiefe (je Seite)
<= 6 m + 0,20 m
<= 9 m + 0,25 m
<= 12 m + 0,30 m
<= 15 m + 0,35 m
<= 18 m + 0,40 m
> 18 m + 0,45 m.

53) Aufmaß der Tiefe:
Verbautiefe = t direkt am Verbau von Oberkante Gelände bis Baugrubensohle.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.
Aushub
Aushub

01) Zur Leistung gehört das Fördern bis zur Ladestelle auf Geländehöhe, einschl. laden.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

02) Maschinell ist nur so tief auszuheben, dass der Boden unter der Aushubsohle nicht aufgelockert wird. Restaushub von Hand oder mit geeigneten Geräten ist einzurechnen.

03) Definition:
Großpflaster Nennmaß >100 bis 300 mm
Kleinpflaster Nennmaß >60 bis 100 mm
Mosaikpflaster Nennmaß 50 bis 60 mm

50) Aufmaß:
1. Übermessen werden: Leitungen, Kanäle usw. unabhängig vom Rohrmaterial <= DN 300, Hohlräume <= 1 m³, Teile, die zur Wiederverwendung getrennt ausgebaut werden.
2. Abzüge für Rohre: unabhängig vom Rohrmaterial
DN <= 400 0,13 m³/m
DN <= 500 0,20 m³/m
DN <= 600 0,28 m³/m
DN <= 700 0,38 m³/m
DN <= 800 0,50 m³/m
DN <= 900 0,64 m³/m
DN <= 1000 0,79 m³/m.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.
Vortriebe
Vortriebe

01) Lösen des Bodens an der Ortsbrust, profilieren der Sohle, Wände und Decken soweit nach den Vortriebsverfahren erforderlich, Handaushub, laden vor Ort, Zwischentransport von der Entnahmestelle zum Schacht, fördern auf Gelände und laden zur Abfuhr.

50) Gemessen wird in Stollenachse.

51) Aufmaß:
<= DN 1600 mm: Gesamtstrecke ohne Berücksichtigung der verschiedenen Homogenbereiche. > DN 1600 mm: jeder Homogenbereich getrennt.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.5.
Erschwerniszulagen und Stillstandzeiten
Erschwerniszulagen und Stillstandzeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.5.9.
Stillstandzeiten
Stillstandzeiten

01) Stillstandstag = AT

1.2.200. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.5.9.9.12
Vortriebseinrichtung+Geräte Stillstand DN>600-900
Erdarbeiten
Aushub
Vortriebe
Erschwerniszulagen und Stillstandzeiten
Stillstandzeiten
Vortriebseinrichtung einschl. erforderlicher Geräte DN > 600 bis 900

16,000 h ....

Gleismonitoring SSB
Gleismonitoring SSB
gem. Vorgaben der SSB AG
"Richtlinien für Aufgrabungen im Gleisbereich"

1.2.210. **Gleismonitoring SSB einrichten und rückbauen**
Gleismonitoring SSB einrichten und rückbauen.
Abstimmung mit Abt. Vermessung SSB.
Messung des Ist-Zustands und End-Zustands sowie Übergabe der Messprotokolle an SSB

Die Überwachung erfolgt über ein Tachymeter die vorgegebenen Punkte auswertet.
Ca. 8 Punkte pro Gleis + 1 Punkt Haltestelle Kantenstein.
Aufgrund der geringen Setzung, werden 2-3 Kontrollmessungen pro Tag nötig.
Falls sich größerer Setzungen ergeben, wird die Dichte der Kontrollmessungen je nach Bedarf angepasst.
Bei Überschreitung, der vorgegebenen Schwellenwerte, erfolgt eine automatische Auslösung einer projektspezifischen Benachrichtigungskette.
Eingetragene Personen der Meldekette (siehe Baubeschreibung und Anlagen zum LV) werden automatisiert benachrichtigt.
Die Benachrichtigung erfolgt in der Regel über Telefon und E-Mail.

Alarmplan ist in drei Stufen:
Erreichen Warnwert: Sichtkontrolle an der Ortsbrust und im Stollen, kontinuierliche Kontrolle der Messwerte
Erreichen Alarmwert: Einstellung der Vortriebsarbeiten eingehende Sichtkontrolle im Stollen und der Straße, Abstimmung des weiteren Vorgehens mit AG und SSB.
Erreichen Grenzwert: Einstellung der Arbeiten, Sperrung Straße und Straßenbahn, Suche nach Hohlräumen mit Künzelgerät und ggf. Verfüllung.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Die Hochbahnsteigkante ist mit zu überwachen.

1,000 psch .....

1.2.220. **Gleismonitoring SSB vorhalten und betreiben**
Gleismonitoring SSB vorhalten und betreiben
über die Dauer der Vortriebsarbeiten,
einschl. Dokumentation und Übergabe der gemessenen Werte

14,000 d ....

1.2.230. **Schutzausrüstung**
Schutzausrüstung

Schutzausrüstung für Arbeiten in umschlossenen Räumen
von abwassertechnischen Anlagen gem. DGUV Regel 103-003
(bisher: BGR 126),
einrichten, vorhalten und umsetzen über die gesamte
Ausführungszeit;
für alle vom AN auf der Baustelle eingesetzten
Personen;
mind. bestehend aus:

- Kopf-, Fuß-, Augen-, Hand-, Körper,- Gehörschutz
- persönliche Schutzausrüstung zum Halten u. Retten
- Rettungshubgerät
- Atemschutz
- betriebsbereite Multiwarngeräte

Die Dienstanweisung für Arbeiten in umschlossenen
Räumen von abwassertechnischen Anlagen der SES sind
einzuhalten.

1,000 psch .....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.:
Entwässerungs- und Versorgungsanlagen
Entwässerungs- und Versorgungsanlagen

01) Auf Anforderung sind Prüfnachweise der
Fremdüberwachungen vorzulegen.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.
Sanierung in geschlossener Bauweise
Sanierung in geschlossener Bauweise

01) Besonders hingewiesen wird auf:
Die ETV-Stadt Stuttgart "Grabenlose Sanierung".

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Besonders vergütet werden:
Baustelleneinrichtung nach OZ 0.2.1.0.0.00
Verkehrssicherung nach OZ 0.2.2.0.0.00
Erdarbeiten nach OZ 0.1.0.0.0.0.00
Wasserhaltung nach OZ 2.1.0.0.0.00
Dichtheitsprüfung nach OZ 2.2.9.0.0.00
Schutz und Instandsetzung von Betonbauten
nach OZ 4.6.0.0.0.00

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.
Begleitende Maßnahmen
Begleitende Maßnahmen

01) Als Grundlage ist von anfahrbaren Schächten/Bauwerken und einer Haltunslänge bis 70 m auszugehen.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.2.
Belüftung
Belüftung

01) Belüftungsanlage einbauen, einschließlich Aggregat mit Abluftschaltung und -schlauch. Einschließlich An- und Abfahrt.

02) Einschließlich mehrmaligem Umsetzen entsprechend Baufortschritt innerhalb eines Bauabschnittes.

Einschließlich Befestigungsmittel, sonstiger Hilfsmittel und dem Öffnen und Sichern von zusätzlichen Schachteinstiegen.

03) Einschließlich elektrischer Anschlüsse, bzw. An- und Abfuhr eines Stromaggregats.

50) Abrechnung erfolgt nach Länge der belüfteten Kanäle.

1.2.240. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.2.5.1.10
Lüftungsanlage einbauen, Volumenstrom 1000 m³/h
Entwässerungs- und Versorgungsanlagen
Sanierung in geschlossener Bauweise
Begleitende Maßnahmen
Belüftung
Lüftungsanlage, begehbare Kanäle
Lüftungsanlage einbauen, Volumenstrom ca. 1000 m³/h

1,000 psch .....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

*** Ausführungsbeschreibung 11
Ausführungsbeschreibung zu OZ 2.6.2.5.1.10

für Schacht 57_neu
für Schacht 57_neu
Schachtinnendurchmesser: DN 1800 bis DN 3200
Schachttiefe: bis 7,5m

1.2.250. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.2.5.1.10
Lüftungsanlage einbauen, Volumenstrom 1000 m³/h
Entwässerungs- und Versorgungsanlagen
Sanierung in geschlossener Bauweise
Begleitende Maßnahmen
Belüftung
Lüftungsanlage, begehbare Kanäle
Lüftungsanlage einbauen, Volumenstrom ca. 1000 m³/h

1,000 psch .....

*** Ausführungsbeschreibung 12
Ausführungsbeschreibung zu OZ 2.6.2.5.1.10

für Schacht 56_neu
für Schacht 56_neu
Schachtinnendurchmesser: DN 1800 bis DN 2800
Schachttiefe: bis 5,6m

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.2.5.
Lüftungsanlage vorhalten und betreiben
Lüftungsanlage vorhalten und betreiben

01) Einschließlich aller Geräte Hilfsmittel und Betriebsstoffe.

1.2.260. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.2.5.2.10
Lüftungsanlage vorh. und betr., ges. Sanierung
Entwässerungs- und Versorgungsanlagen
Sanierung in geschlossener Bauweise
Begleitende Maßnahmen
Belüftung
Lüftungsanlage vorhalten und betreiben
für die gesamte Sanierungsmaßnahme

1,000 psch .....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	*** Ausführungsbeschreibung 13 **Ausführungsbeschreibung zu OZ 2.6.2.5.2.10** **für Schacht 57_neu** für Schacht 57_neu Schachtinnendurchmesser: DN 1800 bis DN 3200 Schachttiefe: bis 7,5m				
1.2.270.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.2.5.2.10 **Lüftungsanlage vorh. und betr., ges. Sanierung** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Sanierung in geschlossener Bauweise Begleitende Maßnahmen Belüftung Lüftungsanlage vorhalten und betreiben für die gesamte Sanierungsmaßnahme	1,000	psch	.....	.....
	*** Ausführungsbeschreibung 18 **Ausführungsbeschreibung zu OZ 2.6.2.5.2.10 (1)** **für Schacht 56_neu** für Schacht 56_neu Schachtinnendurchmesser: DN 1800 bis DN 2800 Schachttiefe: bis 5,6m				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.2.5. **Lüftungsanlage umsetzen** Lüftungsanlage umsetzen 01) Nur bei mehreren Bauabschnitten				
1.2.280.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.2.5.4.10 **Lüftungsanlage räumen** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Sanierung in geschlossener Bauweise Begleitende Maßnahmen Belüftung Lüftungsanlage räumen räumen	1,000	St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	*** Ausführungsbeschreibung 19 **Ausführungsbeschreibung zu OZ 2.6.2.5.4.10** **für Schacht 57_neu** für Schacht 57_neu Schachtinnendurchmesser: DN 1800 bis DN 3200 Schachttiefe: bis 7,5m				
1.2.290.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.2.5.4.10 **Lüftungsanlage räumen** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Sanierung in geschlossener Bauweise Begleitende Maßnahmen Belüftung Lüftungsanlage räumen räumen	1,000	St	.....	.....
	*** Ausführungsbeschreibung 20 **Ausführungsbeschreibung zu OZ 2.6.2.5.4.10 (1)** **für Schacht 56_neu** für Schacht 56_neu Schachtinnendurchmesser: DN 1800 bis DN 2800 Schachttiefe: bis 5,6m				
1.2.300.	**Stromaggregat 600 kW für Rohrvortrieb aufstellen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Leistungen Stromaggregat für Rohrvortrieb Leistung: ca. 600 kW schallgedämpft Inselbetrieb ausgelegt für Rohrvortriebseinrichtungen des AN aufstellen	1,000	St	.....	.....
1.2.310.	**Stromaggregat 600 kW für Rohrvortrieb vorhalten** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Leistungen Stromaggregat für Rohrvortrieb				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Leistung: ca. 600 kW schallgedämpft Inselbetrieb ausgelegt für Rohrvortriebseinrichtungen des AN vorhalten				
		30,000	d	.....	.....
1.2.320.	**Stromaggregat 600 kW für Rohrvortrieb betreiben** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Leistungen Stromaggregat für Rohrvortrieb Leistung: ca. 600 kW schallgedämpft Inselbetrieb ausgelegt für Rohrvortriebseinrichtungen des AN arbeitstägliche Dokumentation betreiben				
		100,000	h	.....	.....
1.2.330.	**Stromaggregat 600 kW für Rohrvortrieb räumen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Leistungen Stromaggregat für Rohrvortrieb Leistung: ca. 600 kW schallgedämpft Inselbetrieb ausgelegt für Rohrvortriebseinrichtungen des AN räumen				
		1,000	St	.....	.....
1.2.340.	**Stromaggregat für Baustrom aufstellen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Leistungen Stromaggregat für Baustrom Leistung: nach Wahl des AN schallgedämpft Inselbetrieb ausgelegt für den Baustrombedarf des AN, jedoch ohne Rohrvortriebseinrichtungen aufstellen				
		1,000	St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.350.	**Stromaggregat für Baustrom vorhalten** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Leistungen Stromaggregat für Baustrom Leistung: nach Wahl des AN schallgedämpft Inselbetrieb ausgelegt für den Baustrombedarf des AN, jedoch ohne Rohrvortriebseinrichtungen vorhalten	90,000	d	.....	.....
1.2.360.	**Stromaggregat für Baustrom betreiben** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Leistungen Stromaggregat für Baustrom Leistung: nach Wahl des AN schallgedämpft Inselbetrieb ausgelegt für den Baustrombedarf des AN, jedoch ohne Rohrvortriebseinrichtungen arbeitstägliche Dokumentation betreiben	600,000	h	.....	.....
1.2.370.	**Stromaggregat für Baustrom räumen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Leistungen Stromaggregat für Baustrom Leistung: nach Wahl des AN schallgedämpft Inselbetrieb ausgelegt für den Baustrombedarf des AN, jedoch ohne Rohrvortriebseinrichtungen räumen	1,000	St	.....	.....
Summe 1.2.	**ALLGEMEINE LEISTUNGEN**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.3. ALLGEMEINE ARBEITEN

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.:
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.
Allgemeine Leistungen und Arbeiten
Allgemeine Leistungen und Arbeiten

01) Flächen für die Baustelleneinrichtung, Lager und Abstellplätze für Geräte durch geeignete Maßnahmen sichern, dass keine Schäden am Boden und am Grundwasser durch die umweltschädigenden Flüssigkeiten, Stoffe usw. entstehen. Umgebung, Bauwerke usw. gegen Schmutz, Öl und sonstige Verunreinigungen schützen.

02) Maßnahmen zur Andienung und zur Sicherung des Baubereichs und der Baustelle sind vom AN durchzuführen. Hierzu gehört die Verkehrssicherungspflicht einschl. Reinigung der Verkehrsflächen, die Beseitigung von Schnee und Glätte bis zur Abnahme (ggf. in sich abgeschlossener Leistungen), auf:
1. Zu- und Abfahrten zur Baustelle und darüber hinaus, soweit der Zustand durch die Baustelle verursacht worden ist.
2. Auf Gehwegumleitungen, provisorischen Übergängen, Überfahrten und Brücken innerhalb des Baubereichs, sowie den provisorischen Anliegerzufahrten.
3. Auf Gehwegen entlang von Baustellen, Lagerplätzen, Bauzäunen und Abschrankungen soweit sie vom AN errichtet, verändert oder durch Benutzung beeinträchtigt wurden.

50) Gesondert vergütet werden:
1. Einrichtungen zur Führung des öffentlichen Verkehrs (VOB/C DIN 18299) im Baubereich bzw. bei Umleitungen - z.B. Abschrankungen, Bauzäune, Beleuchtungen, Beschilderungen, Provisorien nach OZ 0.2.2.1.0.00.
2. Vom AG angeordnete verstärkte Baugrubensicherung nach OZ 1.3.4.6.0.00.
3. Verkehrszeichenpläne bzw. Umleitungspläne nach OZ 0.1.3.3.4.00.

51) Nicht gesondert vergütet werden:
1. Maßnahmen zur Sicherung und Regelung des Verkehrs innerhalb des Baubereichs, die aufgrund der Arbeitsweise des AN erforderlich werden.
2. Die Reinigung der Verkehrsflächen und die Schnee- und Glättebeseitigung innerhalb des Baubereichs.

3. Die Überwachung aller Maßnahmen nach 02) Ziffer 1. bis 3..
4. Das Beseitigen von Beschädigungen und Mängel an den Leistungen nach 02)Ziffer 1. und 2..
5. Überzeit-, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeit für Leistungen nach 1. bis 4..

52) Bei Jahreszeitverträgen wird OZ 0.2.1.1.0.00 je Einzelauftrag
einmal vergütet.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.
Allgemeine Arbeiten
Allgemeine Arbeiten

01) Umsetzen:
- Änderung der Verkehrsführung aus Gründen die der AN nicht zu vertreten hat. Innerhalb des Baubereiches in unmittelbare Folge, abbauen und wiederaufbauen, einschl. ersetzen beschädigter Teile,
- aus arbeitstechnischen Gründen, zählt nicht dazu.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.
Baustellensicherung
Baustellensicherung

01) Bauteile standsicher aufstellen, abbauen und wenn nicht gesondert ausgeschrieben vor- und unterhalten über die gesamte Einsatzzeit.
Beleuchtung betriebsbereit anschließen.

02) Die Baustellensicherung kann bei besonderen Voraussetzungen pauschaliert werden. Dies sind:
- die Baumaßnahme ist nicht umfangreich,
- der AG hat keine besonderen Anforderungen,
- der AG hat die Anforderungen in den Ausschreibungsunterlagen dargestellt

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.1.
Bauzaun aus Stahlgitter (Mobilzaun)
Bauzaun aus Stahlgitter (Mobilzaun)

01) Bauzaun aus Stahlgitter (verzinkt) mit Betonfüßen einschl. Türen und Toren.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.10.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.1.3.15 **Bauzaun aus Stahlgitter h>1,2-2m auf+abbauen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Arbeiten Baustellensicherung Bauzaun aus Stahlgitter (Mobilzaun) h > 1,20 m bis 2,00 m	318,000	m	.....	.....
1.3.20.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.1.3.16 **Bauzaun aus Stahlgitter h>1,2-2m umsetzen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Arbeiten Baustellensicherung Bauzaun aus Stahlgitter (Mobilzaun) h > 1,20 m bis 2,00 m umsetzen	318,000	m	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.1. **Abschrankungen** Abschrankungen 01) mit zwei durchgehenden rot-weiß gestrichenen Absperrgittern mit Tastleiste.				
1.3.30.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.1.4.10 **Abschrankungen h=1m auf+abbauen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Arbeiten Baustellensicherung Abschrankungen 1,00 m hoch	83,000	m	.....	.....
1.3.40.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.1.4.11 **Abschrankungen h=1m umsetzen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Arbeiten				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Baustellensicherung Abschrankungen 1,00 m hoch, umsetzen				
		83,000	m	.....	.....
1.3.50.	**Leiteinrichtung Amphibienschutz Kunststoff gewebeverstärkt D 0,6mm Aufstell-H 50cm auf-/abbauen** Leiteinrichtung Amphibienschutz MAmS (Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen), temporär, aus gewebeverstärktem Kunststoff, Dicke mind. 0,6 mm, Aufstellhöhe 50 cm, Ausführung gerade, an gebogenem Stahlstab befestigen, Stabdurchmesser 6 mm, Länge 50 mm, Abstand der Stahlstäbe 1,5 m, Einbindetiefe 5 bis 10 cm, auf-, abbauen.				
		26,000	m	.....	.....
1.3.60.	**Leiteinrichtung Amphibienschutz Kunststoff gewebeverstärkt D 0,6mm Aufstell-H 50cm umsetzen** Leiteinrichtung Amphibienschutz MAmS (Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen), temporär, aus gewebeverstärktem Kunststoff, Dicke mind. 0,6 mm, Aufstellhöhe 50 cm, Ausführung gerade, an gebogenem Stahlstab befestigen, Stabdurchmesser 6 mm, Länge 50 mm, Abstand der Stahlstäbe 1,5 m, Einbindetiefe 5 bis 10 cm, umsetzen.				
		26,000	m	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: **Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0. **Allgemeine Leistungen und Arbeiten** Allgemeine Leistungen und Arbeiten 01) Flächen für die Baustelleneinrichtung, Lager und Abstellplätze für Geräte durch geeignete Maßnahmen sichern, dass keine Schäden am Boden und am Grundwasser durch die umweltschädigenden Flüssigkeiten, Stoffe usw. entstehen. Umgebung, Bauwerke usw. gegen Schmutz, Öl und sonstige Verunreinigungen schützen. 02) Maßnahmen zur Andienung und zur Sicherung des Baubereichs und der Baustelle sind vom AN durchzuführen. Hierzu gehört die Verkehrssicherungspflicht einschl. Reinigung der Verkehrsflächen, die Beseitigung von Schnee und Glätte bis zur Abnahme (ggf. in sich abgeschlossener Leistungen), auf:				

1. Zu- und Abfahrten zur Baustelle und darüber hinaus, soweit der Zustand durch die Baustelle verursacht worden ist.
2. Auf Gehwegumleitungen, provisorischen Übergängen, Überfahrten und Brücken innerhalb des Baubereichs, sowie den provisorischen Anliegerzufahrten.
3. Auf Gehwegen entlang von Baustellen, Lagerplätzen, Bauzäunen und Abschrankungen soweit sie vom AN errichtet, verändert oder durch Benutzung beeinträchtigt wurden.

50) Gesondert vergütet werden:
1. Einrichtungen zur Führung des öffentlichen Verkehrs (VOB/C DIN 18299) im Baubereich bzw. bei Umleitungen - z.B. Abschrankungen, Bauzäune, Beleuchtungen, Beschilderungen, Provisorien nach OZ 0.2.2.1.0.00.
2. Vom AG angeordnete verstärkte Baugrubensicherung nach OZ 1.3.4.6.0.00.
3. Verkehrszeichenpläne bzw. Umleitungspläne nach OZ 0.1.3.3.4.00.

51) Nicht gesondert vergütet werden:
1. Maßnahmen zur Sicherung und Regelung des Verkehrs innerhalb des Baubereichs, die aufgrund der Arbeitsweise des AN erforderlich werden.
2. Die Reinigung der Verkehrsflächen und die Schnee- und Glättebeseitigung innerhalb des Baubereichs.
3. Die Überwachung aller Maßnahmen nach 02) Ziffer 1. bis 3..
4. Das Beseitigen von Beschädigungen und Mängel an den Leistungen nach 02)Ziffer 1. und 2..
5. Überzeit-, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeit für Leistungen nach 1. bis 4..

52) Bei Jahreszeitverträgen wird OZ 0.2.1.1.0.00 je Einzelauftrag
einmal vergütet.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.
Allgemeine Arbeiten
Allgemeine Arbeiten

01) Umsetzen:
- Änderung der Verkehrsführung aus Gründen die der AN nicht zu vertreten hat. Innerhalb des Baubereiches in unmittelbare Folge, abbauen und wiederaufbauen, einschl. ersetzen beschädigter Teile,
- aus arbeitstechnischen Gründen, zählt nicht dazu.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.
Vorübergehende Verkehrsmaßnahmen
Vorübergehende Verkehrsmaßnahmen

01) Kontrollfahrten gem. ZTV-SA sind durchzuführen und zu protokollieren. Diese Leistungen werden nicht gesondert vergütet.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.2.
Gehwege, Treppen und Geländer
Gehwege, Treppen und Geländer

01) nach Wahl des AN, einschl. vor- und unterhalten, ausbauen sowie entsorgen.

02) Gehwege:
Breite nach Angabe, jedoch min. 1,20 m.
Aufbau:
<= 0,15 m über Gelände: 15 cm bit. Tragschicht 0/16 > 0,15 m über Gelände: Unterbau aus Boden und 10 cm bit. Tragschicht 0/16 oder Dielenbelag auf Unterkonstruktion. Geländer werden gesondert vergütet.
Gefälle der Anrampungen <= 1:10.

03) Treppen:
Mindestanforderungen:
- Steigung 16/29 cm,
- Steigungshöhe in einem Lauf <= 2,50 m.
- Zwischenpodeste > 1,20 m lang.

04) Geländer:
1,20 m hoch aus 3 einseitig gehobelten und zweiseitig gefügten Längsbrettern 120/22 mm und Holzhandlauf mit Unterkonstruktion, Abstand der Pfosten ca. 1,50 m.

05) Aufmaß in der Draufsicht gemessen.

1.3.70. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.2.4.61
Geländer an Treppen auf+abbauen
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten
Allgemeine Leistungen und Arbeiten
Allgemeine Arbeiten
Vorübergehende Verkehrsmaßnahmen
Gehwege, Treppen und Geländer
Geländer an Treppen

3,000 m ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.2.
Pfosten und Verkehrszeichen
Pfosten und Verkehrszeichen

01) aus Stahl für provisorische Schilder, Verkehrsschilder, für Verkehrsmaßnahmen der Baumaßnahme. Fuß: Fertigteile aus Kunststoff oder Beton, nicht eingegraben. Bauteile standsicher aufstellen, vor- und unterhalten und abbauen.

02) umsetzen entspr. Bauablauf nicht einzelner Arbeitsgänge.

1.3.80. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.2.5.12
Pfosten Verkehrszeichen h>=1,2m auf+abbauen
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten
Allgemeine Leistungen und Arbeiten
Allgemeine Arbeiten
Vorübergehende Verkehrsmaßnahmen
Pfosten und Verkehrszeichen
h > 1,20 m für Verkehrszeichen

20,000 St ....

1.3.90. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.2.5.13
Pfosten Verkehrszeichen h>=1,2m umsetzen
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten
Allgemeine Leistungen und Arbeiten
Allgemeine Arbeiten
Vorübergehende Verkehrsmaßnahmen
Pfosten und Verkehrszeichen
umsetzen von Verkehrszeichen h > 1,20 m

20,000 St ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.2.
Schilder/Wegweiser, Baken, Verkehrszeichen
Schilder, Baken, Verkehrszeichen

01) nur mit RAL Gütezeichen nach DIN EN 12899 bzw. DIN 67520.

02) Teile sturmsicher befestigen.

03) umsetzen entspr. Bauablauf nicht einzelner Arbeitsgänge.

1.3.100. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.2.6.50
Verkehrszeichen auf+abbauen
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten
Allgemeine Leistungen und Arbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Allgemeine Arbeiten Vorübergehende Verkehrsmaßnahmen Schilder/Wegweiser, Baken, Verkehrszeichen Verkehrszeichen				
		10,000	St	.....	.....
1.3.110.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.2.6.51 **Verkehrszeichen umsetzen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Arbeiten Vorübergehende Verkehrsmaßnahmen Schilder/Wegweiser, Baken, Verkehrszeichen umsetzen von Verkehrszeichen				
		10,000	St	.....	.....
1.3.120.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.2.6.45 **Baken mit integriertem Pfosten auf+abbauen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Arbeiten Vorübergehende Verkehrsmaßnahmen Schilder/Wegweiser, Baken, Verkehrszeichen Baken, mit integrierten Pfosten				
		5,000	St	.....	.....
1.3.130.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.2.6.46 **Baken mit integriertem Pfosten umsetzen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Arbeiten Vorübergehende Verkehrsmaßnahmen Schilder/Wegweiser, Baken, Verkehrszeichen umsetzen von Baken mit integrierten Pfosten				
		5,000	St	.....	.....
1.3.140.	**Schild Metall Ausstattungsgegenstand aufn. lagern** Schild aus Metall aufnehmen, auf der Baustelle zur Wiederverwendung lagern.				
		2,000	St	.....	.....
1.3.150.	**Schild Metall Ausstattungsgegenstand wiederaufbauen** Schild Metall Ausstattungsgegenstand wiederaufbauen				
		2,000	St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.2.
Beleuchtung
Beleuchtung

01) für Schilder/Wegweiser, Baken, Verkehrsschilder usw., weiß, rot oder gelb betriebsbereit an Pfosten der OZ 0.2.2.2.6.00 befestigen, vor- und unterhalten sowie abbauen.

02) umsetzen entspr. Bauablauf nicht einzelner Arbeitsgänge, Anlage innerhalb des Baubereiches, in unmittelbare Folge, abbauen und wiederaufbauen, einschl. durch das Umsetzen beschädigte Teile ersetzen.

03) betreiben:
uneingeschränkten Einsatz, einschl. Strom, Leuchten usw. Wird der Strom bauseits geliefert, dann werden die OZ "betreiben" nicht angewandt.

50) Aufmaß:
1 Stück = 1 Brennstelle

51) Umsetzen:
1 Stück = 1 Brennstelle je Umsetzvorgang

52) Betreiben:
1 StWo = 1 Brennstelle je Woche

1.3.160. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.2.7.20
Blinkleuchten mit Batteriebetrieb auf+abbauen
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten
Allgemeine Leistungen und Arbeiten
Allgemeine Arbeiten
Vorübergehende Verkehrsmaßnahmen
Beleuchtung
Blinkleuchten für Batteriebetrieb

20,000 St ....

1.3.170. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.2.7.21
Blinkleuchten mit Batteriebetrieb umsetzen
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten
Allgemeine Leistungen und Arbeiten
Allgemeine Arbeiten
Vorübergehende Verkehrsmaßnahmen
Beleuchtung
Blinkleuchten für Batteriebetrieb umsetzen

20,000 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.3.180. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.2.7.22
Blinkleuchten mit Batteriebetrieb betreiben
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten
Allgemeine Leistungen und Arbeiten
Allgemeine Arbeiten
Vorübergehende Verkehrsmaßnahmen
Beleuchtung
Blinkleuchten für Batteriebetrieb betreiben

80,000 StWo ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.
Herrichten und Erschließen
Herrichten und Erschließen

01) Material aus:
- Abbruch und
- Freimachen des Baufeldes ist entspr. der Satzung der Landeshauptstadt Stuttgart zu entsorgen, bzw. nach der Satzung der ausschreibenden Gemeinde.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.
Baufeld freimachen
Baufeld freimachen

01) Bäume, Wurzelstöcke und bewachsende Flächen roden einschl. zerschneiden, laden und zum Kompostplatz oder zulässigen Entsorgung abfahren, einschließlich Gebühren bzw. Entgelt für die Entsorgung.

50) Aufmaß:
a) bei Bäumen Durchmesser(=D) Stamm 1,00 m über OK Gelände,
b) bei Wurzelstöcken an der Schnittfläche über OK Gelände.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.4.
Baubereich
Baubereich

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.4.1.
Fläche
Fläche

01) Beseitigen von Aufwuchs, Sträucher, Hecken, Bäumen bis

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2,0 m Höhe und D <= 10 cm, Wurzelstöcken D <= 10 cm, einzelnen Steinen und Mauerresten <= 0,1 m³ und Unrat einschl. laden und entsorgen.

1.3.190. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.4.1.1.10
Baufeld freimachen Baubereich Fläche nach Plan
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten
Herrichten und Erschließen
Baufeld freimachen
Baubereich
Fläche
freimachen, siehe Plananlage

1,000 psch .....

1.3.200. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.4.1.1.20
Baufeld frei nicht verwendb Zäune etc ausbauen
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten
Herrichten und Erschließen
Baufeld freimachen
Baubereich
Fläche
nicht verwendbare Zäune, Dolen, Schachtteile ausbauen und laden

1,000 psch .....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.
Allgemeine Leistungen und Arbeiten
Allgemeine Leistungen und Arbeiten

01) Flächen für die Baustelleneinrichtung, Lager und Abstellplätze für Geräte durch geeignete Maßnahmen sichern, dass keine Schäden am Boden und am Grundwasser durch die umweltschädigenden Flüssigkeiten, Stoffe usw. entstehen. Umgebung, Bauwerke usw. gegen Schmutz, Öl und sonstige Verunreinigungen schützen.

02) Maßnahmen zur Andienung und zur Sicherung des Baubereichs und der Baustelle sind vom AN durchzuführen. Hierzu gehört die Verkehrssicherungspflicht einschl. Reinigung der Verkehrsflächen, die Beseitigung von Schnee und Glätte bis zur Abnahme (ggf. in sich abgeschlossener Leistungen), auf:
1. Zu- und Abfahrten zur Baustelle und darüber hinaus, soweit der Zustand durch die Baustelle verursacht worden ist.
2. Auf Gehwegumleitungen, provisorischen Übergängen, Überfahrten und Brücken innerhalb des Baubereichs, sowie den provisorischen Anliegerzufahrten.
3. Auf Gehwegen entlang von Baustellen, Lagerplätzen,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Bauzäunen und Abschrankungen soweit sie vom AN errichtet, verändert oder durch Benutzung beeinträchtigt wurden.

50) Gesondert vergütet werden:
1. Einrichtungen zur Führung des öffentlichen Verkehrs (VOB/C DIN 18299) im Baubereich bzw. bei Umleitungen - z.B. Abschrankungen, Bauzäune, Beleuchtungen, Beschilderungen, Provisorien nach OZ 0.2.2.1.0.00.
2. Vom AG angeordnete verstärkte Baugrubensicherung nach OZ 1.3.4.6.0.00.
3. Verkehrszeichenpläne bzw. Umleitungspläne nach OZ 0.1.3.3.4.00.

51) Nicht gesondert vergütet werden:
1. Maßnahmen zur Sicherung und Regelung des Verkehrs innerhalb des Baubereichs, die aufgrund der Arbeitsweise des AN erforderlich werden.
2. Die Reinigung der Verkehrsflächen und die Schnee- und Glättebeseitigung innerhalb des Baubereichs.
3. Die Überwachung aller Maßnahmen nach 02) Ziffer 1. bis 3..
4. Das Beseitigen von Beschädigungen und Mängel an den Leistungen nach 02)Ziffer 1. und 2..
5. Überzeit-, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeit für Leistungen nach 1. bis 4..

52) Bei Jahreszeitverträgen wird OZ 0.2.1.1.0.00 je Einzelauftrag
einmal vergütet.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.
Allgemeine Arbeiten
Allgemeine Arbeiten

01) Umsetzen:
- Änderung der Verkehrsführung aus Gründen die der AN nicht zu vertreten hat. Innerhalb des Baubereiches in unmittelbare Folge, abbauen und wiederaufbauen, einschl. ersetzen beschädigter Teile,
- aus arbeitstechnischen Gründen, zählt nicht dazu.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.
Baubüro für Auftraggeber
Baubüro für Auftraggeber

01) bereitstellen:
Anforderung an die Beschaffenheit entspr. der Arbeitsstättenverordnung und den nachfolgend genannten Bedingungen. Betriebsbereit und eingerichtet.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

02) Anforderungen:
a) Fußboden:
Wärmegedämmt und schallisoliert, glatter Bodenbelag, geschlossene Oberfläche.
b) Außenwände:
Wärmegedämmt, schallisoliert, Außenanstrich: mit umweltfreundlichen Imprägnierungsmittel.
c) Innenwände:
Wärmegedämmt und schallisoliert, Anstrich mit 2 x Dispersionsfarbe, WC und Waschbecken, weiße Wandkleidung mit Kunststoffkacheln.
d) Fenster:
Verbundfenster mit Drehkippbeschlag, doppelt verglast und gestrichen. Rollläden mit Innensicherung.
e) Eingangstür:
Grundfläche <= 30 m² 1-flügelig Tür 1,10 / 2,10 m,
Grundfläche > 30 m² 2-flügelig Glastüre 1,90 / 2,10 m,
verglast mit Drahtglas, Sicherheitszylinder, Drückergarnitur.
Eisengitter vor Tür einbruchsicher, Sicherheitszylinder, Drückergarnitur, Eingangsbeleuchtung, Briefkasten (DIN A4).
f) Innentüren:
1-flügelig Glastüre 0,90 / 2,10 m, glatt mit Glasfüllung (ca. 60/60 cm), Hellglas, mit normalen Einsteckschlösser Drücker und Langschilder eloxiert mit Anstrich.
g) Decke:
Schall- und Wärmedämmung Anstrich 2 x Dispersionsfarbe, weiß.
h) Dachkonstruktion und Dacheindeckung nach Wahl des AN.
i) Installationen:
alle Ver- und Entsorgungsanschlüsse, elektrische Beleuchtung, Gas- oder Elektroheizung, Waschbecken mit kaltem und warmen Wasser in jedem Zimmer.
j) Grundfläche > 30 m² 2 getrennte Toiletten, sonst 1 Toilette.
k) Grundfläche > 30 m² 1 Nebenraum mit Regalen.

03) Ausstattung:
alle Teile verschließbar
a) bei einem Raum bis 10 m²: 1 Schreibtisch mit Drehstuhl, 2 Stühle, 1 Aktenschrank, 1 Kleiderschrank, 1 Papierkorb und 1 Schreibtischlampe,
b) bei einem Raum bis 20 m²: zweifach wie bei a)
1 Telefonhalterung, 1 Ablagetisch.
c) Ausstattung bei einem Raum bis 30 m² : dreifach wie bei a)1 Telefonhalterung, 2 Ablagetische.

04) Betreiben:
Während der Dauer der Nutzung durch den AG das Baubüro vor-, unterhalten und reinigen.
- Vollwertige Benutzung und Erhaltung gewährleisten.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

- Verkehrssicherungspflicht mit Schnee- und Glättebeseitigung, Säuberung der zum Baubüro gehörenden Geh-, Fahr- und Parkflächen.
- Die Beheizung durchzuführen.
- Wasser und Gas- oder Strom zu liefern.
- Büros, Nebenräume, Flure usw., 2 x wöchentlich reinigen, einschl. Leeren der Papier- und Abfallkörbe und beliefern mit Toilettenpapier, Papierhandtüchern, Handwaschseife.
- Toiletten täglich säubern.
- Reinigung der Fenster halbjährlich bzw. nach Bedarf. Es wird nicht unterschieden ob die Büroräume vom AN oder AG gestellt wurden.

05) Abbauen:
Baubüro abbauen einschl. aller
- Unterkonstruktionen,
- Ver- und Entsorgungsanschlüssen,
- ursprünglichen Zustand wiederherstellen usw.,
- einschl. Rücknahme der Einrichtungsgegenstände.

50) Die angegebenen m² sind die Nutzfläche einschl. der Nebenräume.

51) Bürowagen werden entspr. einem Raum mit 10 m² behandelt.

1.3.210. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.3.1.20
Baubüro AG 1 Raum >10-20m² bereitstellen
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten
Allgemeine Leistungen und Arbeiten
Allgemeine Arbeiten
Baubüro für Auftraggeber
1 Raum
> 10 bis 20 m²

1,000 psch ....

1.3.220. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.3.1.21
Baubüro AG 1 Raum >10-20m² betreiben
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten
Allgemeine Leistungen und Arbeiten
Allgemeine Arbeiten
Baubüro für Auftraggeber
1 Raum
> 10 bis 20 m² betreiben

3,000 Mt ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.3.230. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.3.1.22
Baubüro AG 1 Raum >10-20m² abbauen
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten
Allgemeine Leistungen und Arbeiten
Allgemeine Arbeiten
Baubüro für Auftraggeber
1 Raum
> 10 bis 20 m² abbauen

1,000 psch .....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.
Herrichten und Erschließen
Herrichten und Erschließen

01) Material aus:
- Abbruch und
- Freimachen des Baufeldes ist entspr. der Satzung der Landeshauptstadt Stuttgart zu entsorgen, bzw. nach der Satzung der ausschreibenden Gemeinde.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.
Abbruch
Abbruch

01) einschl. Schutzmaßnahmen zur Sicherung von Personen, verbleibenden Gebäudeteilen und Einrichtungen sowie des öffentlichen Straßenraums und der näheren Umgebung.

02) Staubbildung durch Wasserberieselung verhindern.

03) Abstellen und sichern der Versorgungsleitungen Gas, Wasser und Strom usw. Überspannungen der Straßen, sowie anderen Einrichtungen rechtzeitig veranlassen. Vor Abbruchbeginn die Ausführung der erforderlichen Leistungen überprüfen.

04) Entspr. der Örtlichkeit bzw. den Auflagen der Abbruchgenehmigung, Gebäudeteile schichtweise nach innen abtragen. Wandelemente nicht durch Ziehen zum Einstürzen bringen. Giebel und Wände nicht ungesichert stehen lassen.

50) Gesondert vergütet werden:
- Gebäude einrüsten und mit Planen verhängen.
- Ab- und Untermauerungen.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Gebäudebeschreibung, sofern vorh. Baupläne mit Materialangabe beifügen.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.1.
Bauteile
Bauteile

01) aus Mauerwerk, Beton oder Stahlbeton einschl. Fundamente, getrennt vom übrigen Aushub, abbrechen.

02) t = Tiefe

50) Gesondert vergütet wird:
Entsorgung nach OZ 1.2.9.2.0.00.

1.3.240. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.1.2.2.10
Bauteile aus Stahlbeton abbrechen h<=2m
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten
Herrichten und Erschließen
Abbruch
Bauteile
Stahlbeton
h <= 2,00 m

1,000 m³ ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.:
Erdarbeiten
Erdarbeiten

01) Besonders hingewiesen wird auf:
Die in den Ergänzungen zum Leistungsverzeichnis genannten Technischen Regelwerke
(ZTV, ETV-BW und ETV-Stadt).

Die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten":
Liegt kein Baugrundgutachten vor, so ist die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" anzuwenden.
Boden und Fels sind entsprechend ihrem Zustand vor dem Lösen in die Homogenbereiche gem. ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" einzuteilen.

02) Definitionen:
Wege: Geh- und Radwege, Plätze im Gehwegbereich und Fußgängerzonen.
Fahrbahnen: Fahrbahnen, Parkplätze, Wirtschaftswege und Wohnwege.
Straßenbau: Fahrbahnen einschl. Einschnitte.

Eben und leicht geneigt = Neigung <= 1:4.
geneigt = Neigung > 1:4.
Leitungen = Kabel oder Rohre.

50) Steigungen und Gefälle werden nicht gesondert vergütet.

51) Abgrenzungen:
auf der Sohle gemessen:
a) Gräben: Breite <= 3,00 m und Länge > 2 x Breite
b) Gräben in Baugruben: Definition wie bei a)
c) Gruben: Grundfläche <= 50 m² und Grubenlänge <= 2 x Grubenbreite
d) Gruben in Baugruben: Grundfläche <= 10 m² und Grubenlänge <= 2 x Grubenbreite
e) Baugruben: Breite > 3 bis 20 m bzw. Grundfläche > 50 bis 400 m² und Tiefe > 1 m
f) Flächen: Erdkörper, die nicht nach a) bis e) definiert werden können.
g) Streifen: Breite <= 1,00 m.
h) Kleine Flächen: Flächen <= 4,00 m².

52) Aufmaß der Breite, auf der Sohle gemessen:
a) Mindestbreiten für Gräben: nach DIN EN 1610, für Arbeitsräume: nach DIN 4124.
b) Vergütete Mehrbreite bei Schalung (je Seite) + 0,25 m.
c) Vergütete Mehrbreite bei Verbau (einschl. Gurtung bzw. Rückverankerung):
1. Verbau nach OZ 1.3.1.2.0.00 und OZ 1.3.1.4.0.00 (je Seite) + 0,10 m, aus Kanaldielen, ohne Berücksichtigung des Profils.
Vergütete Graben- bzw. Baugrubenbreiten für verbaute Leitungsgräben und Baugruben in Abhängigkeit von Rohrmaterial, Rohrdurchmesser und Grabentiefe sind in der Regelzeichnung zusammengestellt.

2. Trägerverbau mit Ausfachung aus Holz oder Beton nach OZ 1.3.4.0.00.0, (eingespannt, querausgesteift oder rückverankert)
Verbautiefe (je Seite)
<= 6 m + 0,20 m
<= 9 m + 0,25 m
<= 12 m + 0,30 m
<= 15 m + 0,35 m
<= 18 m + 0,40 m
> 18 m + 0,45 m.

53) Aufmaß der Tiefe:
Verbautiefe = t direkt am Verbau von Oberkante Gelände bis Baugrubensohle.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.
Aushub
Aushub

01) Zur Leistung gehört das Fördern bis zur Ladestelle auf Geländehöhe, einschl. laden.

02) Maschinell ist nur so tief auszuheben, dass der Boden unter der Aushubsohle nicht aufgelockert wird. Restaushub von Hand oder mit geeigneten Geräten ist einzurechnen.

03) Definition:
Großpflaster Nennmaß >100 bis 300 mm
Kleinpflaster Nennmaß >60 bis 100 mm
Mosaikpflaster Nennmaß 50 bis 60 mm

50) Aufmaß:
1. Übermessen werden: Leitungen, Kanäle usw. unabhängig vom Rohrmaterial <= DN 300, Hohlräume <= 1 m³, Teile, die zur Wiederverwendung getrennt ausgebaut werden.
2. Abzüge für Rohre: unabhängig vom Rohrmaterial
DN <= 400 0,13 m³/m
DN <= 500 0,20 m³/m
DN <= 600 0,28 m³/m
DN <= 700 0,38 m³/m
DN <= 800 0,50 m³/m
DN <= 900 0,64 m³/m
DN <= 1000 0,79 m³/m.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.
Verkehrsflächen
Verkehrsflächen

50) Zwischen Fahrbahn- und Gehwegbefestigungen wird nicht unterschieden.

51) Packlagen werden wie Frostschutz- und Tragschichten nach OZ 1.2.1.6.0.00 abgerechnet.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.1.
Straßeneinbauteile
Straßeneinbauteile

01) Ausbauen von Randeinfassungen einschl. Krümmungen, einschließlich zertrümmern des Vorder- und Hinterbetons. Grenzlinie zw. Vorderbeton, Hinterbeton und dem Betonfundament ist die Unterkante der Randeinfassung.

02) Ausbau zur Wiederverwendung nur nach Angabe des AG.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

03) Zwischen unterschiedlichen Fundamenten wird nicht unterschieden.

50) Gesondert vergütet werden:
Ausbruch von Betonfundamenten und Randeinfassungen aus Ortbeton nach OZ 1.2.3.0.0.00 und 1.2.4.0.0.00 (Grundleistung zzgl. Erschwerniszulage).
Wiedereinbau nach OZ 3.7.0.0.0.00 bzw.
Entsorgung nach OZ 1.2.9.2.0.00.

1.3.250. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.1.8.7.14
Abdeckung ausbauen Flächen >0,5 <=1,5m²
Erdarbeiten
Aushub
Verkehrsflächen
Straßeneinbauteile
Straßeneinrichtungen
Abdeckung, rund oder rechteckig, Flächen > 0,5 <= 1,5 m²

1,000 St ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.:
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.
Herrichten und Erschließen
Herrichten und Erschließen

01) Material aus:
- Abbruch und
- Freimachen des Baufeldes ist entspr. der Satzung der Landeshauptstadt Stuttgart zu entsorgen, bzw. nach der Satzung der ausschreibenden Gemeinde.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.
Baufeld freimachen
Baufeld freimachen

01) Bäume, Wurzelstöcke und bewachsende Flächen roden einschl. zerschneiden, laden und zum Kompostplatz oder zulässigen Entsorgung abfahren, einschließlich Gebühren bzw. Entgelt für die Entsorgung.

50) Aufmaß:
a) bei Bäumen Durchmesser(=D) Stamm 1,00 m über OK

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Gelände,
b) bei Wurzelstöcken an der Schnittfläche über OK Gelände.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.4.
Baubereich
Baubereich

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.4.1.
Verkehrseinrichtungen
Verkehrseinrichtungen

01) Ausbauen zur Wiederverwendung oder Entsorgung von Verkehrszeichen, Maste, Schutzplanken usw. einschl. Fundamente. Sichern und provisorisches Schließen der Löcher im Boden.

02) Bei der Wiederverwendung ist das seitliche Lagern mit einzurechnen und evtl. Transport auf Nachweis.

1.3.260.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.4.1.2.10 **Verkehrszeichen zur Wiederverwendung ausbauen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Herrichten und Erschließen Baufeld freimachen Baubereich Verkehrseinrichtungen Verkehrszeichen zur Wiederverwendung	5,000	St	.....	.....
1.3.270.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.4.1.2.20 **Maste Verkehrszeichen zur Wiederverwendung ausb.** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Herrichten und Erschließen Baufeld freimachen Baubereich Verkehrseinrichtungen Maste von Verkehrszeichen zur Wiederverwendung	5,000	St	.....	.....
1.3.280.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.4.1.2.70 **Schutzplanken zur Wiederverwendung ausbauen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Herrichten und Erschließen Baufeld freimachen				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Baubereich Verkehrseinrichtungen Schutzplanken zur Wiederverwendung				
		20,000	m	.....	.....
1.3.290.	**Geländer Geh- u. Radwegbrücke abbauen** Geländer Geh- u. Radwegbrücke abbauen, im Baustellenbereich für den Wiedereinbau zwischenlagern, wiedereinbauen gem. Zeichnungsnr. A.7.6 einschl. Trennschnitte (3 Stück), verzinkter Stahl, Länge 6m, 2 Pfosten verschraubt				
		2,000	St	.....	.....
1.3.300.	**Stahlbetonplatte ausbauen, lagern, wiedereinbauen** Stahlbetonplatte ausbauen, lagern, wiedereinbauen ca. LxBxD=2,5x2,5x0,2m einschl. aller Zwischentransporte, im Baustellenbereich für den Wiedereinbau zwischenlagern, gem. Zeichnungsnr. A.7.6				
		2,000	St	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.4. **einzelne Bäume** einzelne Bäume				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.4.2. **fällen** fällen 01) einschl. zerschneiden und entsorgen. Bäume fällen höchstens 0,25 m über dem Erdboden. Gemessen wird der Durchmesser 1,0 m über Erdboden. 50) Gesondert vergütet werden: Wurzelstöcke roden nach OZ 0.7.4.3.0.00.				
1.3.310.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.4.2.1.22 **Einzelbäume fällen D>50-75cm** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Herrichten und Erschließen Baufeld freimachen				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einzelne Bäume fällen D > 50 cm bis 75 cm	1,000	St	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.4. **Wurzelstöcke** Wurzelstöcke				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.4.3.1. **roden** 01) einschl. der Baumstümpfe zerlegen und entsorgen. Löcher im Boden mit geeignetem Material auffüllen und verdichten.				
1.3.320.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.4.3.1.10 **Wurzelstöcke roden D>=10-25cm** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Herrichten und Erschließen Baufeld freimachen Wurzelstöcke roden D >= 10 cm bis 25 cm	1,000	St	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.4. **Bewachsene Fläche** Bewachsene Fläche 01) Innerhalb geschlossener Waldflächen wird der nutzbare Waldbestand vor Baubeginn vom Eigentümer entfernt.				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.4.4. **Vegetation roden** Vegetation roden 01) einschließlich Wurzelstock roden.				
1.3.330.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.4.4.2.10 **Vegetationen roden Bodendecker <=60cm** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Herrichten und Erschließen Baufeld freimachen				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bewachsene Fläche Vegetation roden Bodendecker <= 60 cm				
		200,000	m²	.....	.....
1.3.340.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.4.4.2.20 **Vegetationen roden Sträucher 100-200cm** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Herrichten und Erschließen Baufeld freimachen Bewachsene Fläche Vegetation roden Sträucher >= 100 bis 200 cm				
		55,000	m²	.....	.....
1.3.350.	**Amphibienschutzzaun und Tragkonstruktion abbauen, seitl. lagern, wiederaufbauen** Amphibienschutzzaun und Tragkonstruktion abbauen, im Baustellenbereich lagern, wiederaufbauen				
		10,000	m	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.4. **Einfriedungen** Einfriedungen 01) Zäune einschl. Zubehör, Pfosten, Spanndrähten, Rahmen, Maschendraht usw.. 02) Ausbauen und entsorgen einschl. Türen und Tore, Verwertung nach Wahl des AN. 03) zur Wiederverwendung ausbauen und seitlich (<= 250 m) lagern. Gegen Verlust sichern.				
1.3.360.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.4.6.3.20 **Stahlrohrzäune zur Wiederverwendung ausbauen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Herrichten und Erschließen Baufeld freimachen Einfriedungen Stahlrohrzäune zur Wiederverwendung				
		33,000	m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.3.370. **Zaun Riegel Füllung Stahl abbrechen v.Hand laden LKW AN nicht schadstoffbelastet**

Abbruch des Zaunes aus Riegel und Füllung, aus Stahl, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, Füllung aus Stahlgitter, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, der Abbruch der Pfosten wird gesondert vergütet, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

7,250 m ....

1.3.380. **Zaunanlage Pfostenfundament ausbauen, entsorg. und wiederherstellen**

Zaunanlage Pfostenfundament ausbauen, entsorg. und wiederherstellen

4,000 St ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.:
Erdarbeiten
Erdarbeiten

01) Besonders hingewiesen wird auf:
Die in den Ergänzungen zum Leistungsverzeichnis genannten Technischen Regelwerke (ZTV, ETV-BW und ETV-Stadt).

Die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten":
Liegt kein Baugrundgutachten vor, so ist die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" anzuwenden. Boden und Fels sind entsprechend ihrem Zustand vor dem Lösen in die Homogenbereiche gem. ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" einzuteilen.

02) Definitionen:
Wege: Geh- und Radwege, Plätze im Gehwegbereich und Fußgängerzonen.
Fahrbahnen: Fahrbahnen, Parkplätze, Wirtschaftswege und Wohnwege.
Straßenbau: Fahrbahnen einschl. Einschnitte.

Eben und leicht geneigt = Neigung <= 1:4.
geneigt = Neigung > 1:4.
Leitungen = Kabel oder Rohre.

50) Steigungen und Gefälle werden nicht gesondert vergütet.

51) Abgrenzungen:
auf der Sohle gemessen:
a) Gräben: Breite <= 3,00 m und Länge > 2 x Breite
b) Gräben in Baugruben: Definition wie bei a)
c) Gruben: Grundfläche <= 50 m² und Grubenlänge <=

2 x Grubenbreite
d) Gruben in Baugruben: Grundfläche <= 10 m² und Grubenlänge <= 2 x Grubenbreite
e) Baugruben: Breite > 3 bis 20 m bzw. Grundfläche > 50 bis 400 m² und Tiefe > 1 m
f) Flächen: Erdkörper, die nicht nach a) bis e) definiert werden können.
g) Streifen: Breite <= 1,00 m.
h) Kleine Flächen: Flächen <= 4,00 m².

52) Aufmaß der Breite, auf der Sohle gemessen:
a) Mindestbreiten für Gräben: nach DIN EN 1610, für Arbeitsräume: nach DIN 4124.
b) Vergütete Mehrbreite bei Schalung (je Seite) + 0,25 m.
c) Vergütete Mehrbreite bei Verbau (einschl. Gurtung bzw. Rückverankerung):
1. Verbau nach OZ 1.3.1.2.0.00 und OZ 1.3.1.4.0.00 (je Seite) + 0,10 m, aus Kanaldielen, ohne Berücksichtigung des Profils.
Vergütete Graben- bzw. Baugrubenbreiten für verbaute Leitungsgräben und Baugruben in Abhängigkeit von Rohrmaterial, Rohrdurchmesser und Grabentiefe sind in der Regelzeichnung zusammengestellt.

2. Trägerverbau mit Ausfachung aus Holz oder Beton nach OZ 1.3.4.0.00.0, (eingespannt, querausgesteift oder rückverankert)
Verbautiefe (je Seite)
<= 6 m + 0,20 m
<= 9 m + 0,25 m
<= 12 m + 0,30 m
<= 15 m + 0,35 m
<= 18 m + 0,40 m
> 18 m + 0,45 m.

53) Aufmaß der Tiefe:
Verbautiefe = t direkt am Verbau von Oberkante Gelände bis Baugrubensohle.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.
Aushub
Aushub

01) Zur Leistung gehört das Fördern bis zur Ladestelle auf Geländehöhe, einschl. laden.

02) Maschinell ist nur so tief auszuheben, dass der Boden unter der Aushubsohle nicht aufgelockert wird. Restaushub von Hand oder mit geeigneten Geräten ist einzurechnen.

03) Definition:
Großpflaster Nennmaß >100 bis 300 mm

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Kleinpflaster Nennmaß >60 bis 100 mm
Mosaikpflaster Nennmaß 50 bis 60 mm

50) Aufmaß:
1. Übermessen werden: Leitungen, Kanäle usw. unabhängig vom Rohrmaterial <= DN 300, Hohlräume <= 1 m³, Teile, die zur Wiederverwendung getrennt ausgebaut werden.
2. Abzüge für Rohre: unabhängig vom Rohrmaterial
DN <= 400 0,13 m³/m
DN <= 500 0,20 m³/m
DN <= 600 0,28 m³/m
DN <= 700 0,38 m³/m
DN <= 800 0,50 m³/m
DN <= 900 0,64 m³/m
DN <= 1000 0,79 m³/m.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.
Verkehrsflächen
Verkehrsflächen

50) Zwischen Fahrbahn- und Gehwegbefestigungen wird nicht unterschieden.

51) Packlagen werden wie Frostschutz- und Tragschichten nach OZ 1.2.1.6.0.00 abgerechnet.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.1.
Asphaltschichten
Asphaltschichten

50) Ausgefahrene Stellen, Schlaglöcher, Spurrillen usw. werden übermessen, wenn sie innerhalb der auszubauenden Flächen liegen.

51) Ränder von Fräsflächen längs oder quer sind naht- bzw. fugengerecht herzustellen. Eine gesonderte Vergütung dafür erfolgt nicht.

52) Werden Asphaltschichten in ihrer vollen Stärke zum Zweck einer Aufgrabung abgefräst, so wird die Leistungsposition "Asphalt schneiden" nicht zusätzlich vergütet.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.1.1.
schneiden
schneiden

50) schneiden d <= 25 cm wird nach OZ 3.1.2.1.0.00 vergütet

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.390.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.1.1.1.50 **Asphaltschichten schneiden d nach AG** Erdarbeiten Aushub Verkehrsflächen Asphaltschichten schneiden d nach Angabe AG 'bis 30 cm '	9,000	m	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.1.1. **<= 4 m² abfräsen oder ausbauen** <= 4 m² abfräsen oder ausbauen 01) Einschließlich Entsorgung des Fräs- oder Ausbauguts. Verwertung nach Wahl des AN.				
1.3.400.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.1.1.4.12 **Asphalt <=4m² über ungeb Schicht ausbau d>6-12cm** Erdarbeiten Aushub Verkehrsflächen Asphaltschichten <= 4 m² abfräsen oder ausbauen über ungebundener Schicht, d > 6 bis 12 cm	1,000	m³	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.1. **Frostschutz- und Tragschichten** Frostschutz- und Tragschichten 01) Einschl. Entsorgung. Verwertung nach Wahl des AN.				
1.3.410.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.1.6.1.30 **FsTragschichten ungeb ausbauen <=4m² d<=30cm** Erdarbeiten Aushub Verkehrsflächen Frostschutz- und Tragschichten ungebunden, <= 4 m² d <= 30 cm	2,000	m³	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.1.
Plattenbeläge
Plattenbeläge

01) Platten einschl. Sand-, Splitt-, Beton- oder Mörtelbett ausbauen.

02) Säubern: verwertbare Platten aussortieren, säubern und gesondert laden oder seitlich lagern.

03) Nicht verwertbare Platten einschl. Sand-, Splitt-, Beton oder Mörtelbett zur Abfuhr laden.

50) Sand = Sand- oder Splittbett,
Beton = Beton- oder Mörtelbett.

51) Gesondert vergütet werden:
Wiedereinbau nach OZ 3.7.0.0.0.00 bzw.
Entsorgung nach OZ 1.2.9.2.0.00.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.1.5.
Beton, verschiedene Nennmaße
Beton, verschiedene Nennmaße

01) Plattendicke 6 bis 10 cm.

1.3.420. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.1.5.3.22
Betonpl versch Nennmaße Beton ausbau >4m² b<=1m
Erdarbeiten
Aushub
Verkehrsflächen
Plattenbeläge
Beton, verschiedene Nennmaße
Beton, Flächen > 4 m², b <= 1 m

3,500 m² ....

*** Ausführungsbeschreibung 7
Ausführungsbeschreibung zu OZ 1.2.1.5.3.22

Ausführungsbeschreibung zu OZ 1.2.1.5.3.22
OZ 1.2.1.5.3.22 gilt auch für Flächen <= 4m²

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.1.
Straßeneinbauteile
Straßeneinbauteile

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01) Ausbauen von Randeinfassungen einschl. Krümmungen, einschließlich zertrümmern des Vorder- und Hinterbetons. Grenzlinie zw. Vorderbeton, Hinterbeton und dem Betonfundament ist die Unterkante der Randeinfassung.

02) Ausbau zur Wiederverwendung nur nach Angabe des AG.

03) Zwischen unterschiedlichen Fundamenten wird nicht unterschieden.

50) Gesondert vergütet werden:
Ausbruch von Betonfundamenten und Randeinfassungen aus Ortbeton nach OZ 1.2.3.0.0.00 und 1.2.4.0.0.00 (Grundleistung zzgl. Erschwerniszulage).
Wiedereinbau nach OZ 3.7.0.0.0.00 bzw.
Entsorgung nach OZ 1.2.9.2.0.00.

1.3.430. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.1.8.1.10
Bordsteine Beton ausbauen alle Formen
Erdarbeiten
Aushub
Verkehrsflächen
Straßeneinbauteile
Bordsteine
aus Beton alle Formen

7,000 m ....

1.3.440. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.1.8.1.30
Bordsteine sortieren, säubern, seitl lagern
Erdarbeiten
Aushub
Verkehrsflächen
Straßeneinbauteile
Bordsteine
sortieren von der übrigen Befestigung, säubern und seitlich lagern

7,000 m ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.1.
Pflaster
Pflaster

01) Pflaster aller Formate, einschl. Sand-, Splitt- oder Mörtelbett ausbauen.

02) Säubern: verwertbare Steine aussortieren, säubern und gesondert laden oder seitlich lagern.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	03) Nicht verwertbare Steine einschl. Sand-, Splitt- oder Mörtelbett zur Abfuhr laden. 50) Gesondert vergütet werden: Wiedereinbau nach OZ 3.7.0.0.0.00 bzw. Entsorgung nach OZ 1.2.9.2.0.00. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.1.4. **Nennmaße > 100 bis 300 mm (Großpflaster)** Nennmaße > 100 bis 300 mm (Großpflaster) 01) In Sand, Splitt oder Mörtel verlegt. Mit oder ohne bituminösen Fugenverguss.				
1.3.450.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.1.4.1.20 **Großpflaster in Mörtel ausbauen <=4m²** Erdarbeiten Aushub Verkehrsflächen Pflaster Nennmaße > 100 bis 300 mm (Großpflaster) in Mörtel, Flächen <= 4 m²	2,500	m²	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: **Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0. **Behelfsbrücken** Behelfsbrücken 01) Statischer Nachweis und Ausführungspläne sind erforderlich. Besondere Vergütung hierfür nur wenn entspr. Positionen im LV vorhanden. 02) Auf- und abbauen, vor- und unterhalten aller Teile nach Wahl des AN, A) Überbau: mit Längs- und Querträgern, Verbänden, Aussteifungsblechen, Ausgleich-, Auflager und Kopfplatten, Befestigungsmitteln usw. Belag eben, dicht und griffig herstellen. B) Endauflager: Mehraufwendungen beim Verbau, wenn Lasten des Endauflagers abgetragen werden. Stützträger mit Fußkonstruktion einbauen, Bohren mit Verrohrung durch				

alle Bodenklassen sonst wie OZ 1.3.4.1.0.00, Entsorgung des Bohrgutes, Fuß >= 3 m hoch C20/25, Bohrloch mit Siebschutt/Recyclingmaterial verfüllen, Verrohrung ziehen, Verbände, Verschwertungen usw. mit dem Aushubfortschritt einbauen. Aushub und Entsorgung, außerhalb der Aufmassgrenzen des Baugruben-aushubs. Herstellen der Fundamente oder Auflager-träger, der Widerlager einschl. Schalung, Bewehrung.

C) Zwischenauflager:
Nur bei Spannweiten > 6,00 m.
OZ 0.8.0.0.0.00 - 02 B) anwenden.

D) Geländer:
1,20 m hoch, geschlossen, oben mit Abschlussbrett, Aufnahme der Linienlast nach DIN-Fachbericht 101.
Bei KFZ-Brücken und größeren Spannweiten, L > 12 m U-Stahl mit Seil d 20 mm.

E) Ausbau und Entsorgen der vorgenannten Konstruktionsteile bis 2 m unter Gelände. Auffüllung, außerhalb der Aufmaßgrenzen der Baugrubenauffüllung, bis Planum neuer Fahrbahn.

03) Jede Behelfsbrücke wird vor Inbetriebnahme vom AG abgenommen.

50) Aufmaß:
geforderte bzw. max. die nutzbare Brückenfläche.
- einbauen 60% des Einheitspreis
- ausbauen 40% des Einheitspreis

51) Gemessen wird in der Reihenfolge:
Schienen- / Kfz- / Fußgängerverkehr.

52) Einstufung nach Spannweite bzw. Überkragung:

A) Querbrücken:
Achse zu Achse Verbauträger bzw. Abstand Auflagerachsen, verbaute Gräben:
Grabenbreite + 2 x 0,30 m.

B) Längsbrücken:
Achse des nächstliegenden Verbaus bis Vorderkante Geländer, Schrammbord bzw. Achse außenliegendes Gleis.

53) Aufmaß:

A) Querbrücken:
Länge nach OZ 0.8.0.0.0.00 - 52A
Bei schrägen Querbrücken wird die Mehrlänge infolge der Schrägstellung mitgemessen.
Breite entsprechend Brückenart:
Fußgänger: zwischen den Geländern.
Kfz: zwischen den Schrammborden + 2x 0,50 m der Schrammborde.
Schienen: von Achse zu Achse Gleis + 2 x 2,00 m oder der Begrenzung zu einer anderen Brückenart.

B) Längsbrücken:
Länge: von Achse zu Achse Endauflager.
Breite: von Achse Verbauträger bis entspr. Brückenart bzw. Auflagerachse.
Fußgänger: Vorderkante Geländer.
Kfz: Vorderkante Schrammbord zuzügl. geforderter Schrammbordbreite.
Schienen: Achse außen liegendes Gleis + 2,00 m, bzw. Begrenzung zu einer anderen Brückenart anschließt.

54) schräge Querbrücken:
> 10 Altgrad Schrägstellung.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.8.
Kanäle, Kabel und Leitungen (KKL-Brücken)
Kanäle, Kabel und Leitungen (KKL-Brücken)

01) Aufhängungen, rutschfest und gegen Fremdeinwirkung sichern.
Abstand:
Kanäle und starre Leitungen: an den Fugen oder Muffen Abstand jedoch <= 1,10 m, b >= 10 cm.
Kabel und flexible Leitungen: durchgehend unterstützt.

02) Zulässige Last/Meter auf den Plänen angeben.

03) Eigentümer in das Genehmigungsverfahren der Brückenpläne einbeziehen.

50) Einstufung nach Spannweite bzw. Überkragung:
A) Querbrücken:
Baugruben mit Verbau: Achse zu Achse Verbauträger.
Baugruben ohne Verbau: zwischen den Auflagermitten.
B) Längsbrücken:
Achse Verbauträger bis Achse außen liegendes Rohr.

51) Aufmaß:
Quer- und Längsbrücken:
Länge nach OZ 0.8.4.0.0.00-50 A).

52) Kanal- und Wasserleitungen entsprechen, sofern sie aus Stahl, Guss, Stahlbeton o. gl. bzw. leichterem Material sind:
Durchmesser | Lasten <= 30 cm, | <= 1 kN/m > 30 bis 70 cm, | > 1 bis 5 kN/m > 70 bis 100 cm, | > 5 bis 10 kN/m > 100 cm, | > 10 kN/m

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.8.4.
Quer, Lasten <= 1,0 kN/m
Quer, Lasten <= 1,0 kN/m

1.3.460. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.8.4.1.3.80
KKLquerbrücke <=1KN/m >6-12m Umbau Zwiauflag
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten
Behelfsbrücken
Kanäle, Kabel und Leitungen (KKL-Brücken)
Quer, Lasten <= 1,0 kN/m
Spannweite > 6,00 bis 12,00 m
Umbau Zwischenauflager

35,000 m ....

*** Ausführungsbeschreibung 6
Ausführungsbeschreibung zu OZ 0.8.4.1.3.80

Ausführungsbeschreibung zu OZ 0.8.4.1.3.80
OZ 0.8.4.1.3.80 gilt auch für Lasten > 1KN/m

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.:
Erdarbeiten
Erdarbeiten

01) Besonders hingewiesen wird auf:
Die in den Ergänzungen zum Leistungsverzeichnis genannten Technischen Regelwerke (ZTV, ETV-BW und ETV-Stadt).

Die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten":
Liegt kein Baugrundgutachten vor, so ist die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" anzuwenden. Boden und Fels sind entsprechend ihrem Zustand vor dem Lösen in die Homogenbereiche gem. ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" einzuteilen.

02) Definitionen:
Wege: Geh- und Radwege, Plätze im Gehwegbereich und Fußgängerzonen.
Fahrbahnen: Fahrbahnen, Parkplätze, Wirtschaftswege und Wohnwege.
Straßenbau: Fahrbahnen einschl. Einschnitte.

Eben und leicht geneigt = Neigung <= 1:4.
geneigt = Neigung > 1:4.
Leitungen = Kabel oder Rohre.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

50) Steigungen und Gefälle werden nicht gesondert vergütet.

51) Abgrenzungen:
auf der Sohle gemessen:
a) Gräben: Breite <= 3,00 m und Länge > 2 x Breite
b) Gräben in Baugruben: Definition wie bei a)
c) Gruben: Grundfläche <= 50 m² und Grubenlänge <= 2 x Grubenbreite
d) Gruben in Baugruben: Grundfläche <= 10 m² und Grubenlänge <= 2 x Grubenbreite
e) Baugruben: Breite > 3 bis 20 m bzw. Grundfläche > 50 bis 400 m² und Tiefe > 1 m
f) Flächen: Erdkörper, die nicht nach a) bis e) definiert werden können.
g) Streifen: Breite <= 1,00 m.
h) Kleine Flächen: Flächen <= 4,00 m².

52) Aufmaß der Breite, auf der Sohle gemessen:
a) Mindestbreiten für Gräben: nach DIN EN 1610, für Arbeitsräume: nach DIN 4124.
b) Vergütete Mehrbreite bei Schalung (je Seite) + 0,25 m.
c) Vergütete Mehrbreite bei Verbau (einschl. Gurtung bzw. Rückverankerung):
1. Verbau nach OZ 1.3.1.2.0.00 und OZ 1.3.1.4.0.00 (je Seite) + 0,10 m, aus Kanaldielen, ohne Berücksichtigung des Profils.
Vergütete Graben- bzw. Baugrubenbreiten für verbaute Leitungsgräben und Baugruben in Abhängigkeit von Rohrmaterial, Rohrdurchmesser und Grabentiefe sind in der Regelzeichnung zusammengestellt.

2. Trägerverbau mit Ausfachung aus Holz oder Beton nach OZ 1.3.4.0.00.0, (eingespannt, querausgesteift oder rückverankert)
Verbautiefe (je Seite)
<= 6 m + 0,20 m
<= 9 m + 0,25 m
<= 12 m + 0,30 m
<= 15 m + 0,35 m
<= 18 m + 0,40 m
> 18 m + 0,45 m.

53) Aufmaß der Tiefe:
Verbautiefe = t direkt am Verbau von Oberkante Gelände bis Baugrubensohle.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.
Aushub
Aushub

01) Zur Leistung gehört das Fördern bis zur Ladestelle auf Geländehöhe, einschl. laden.

02) Maschinell ist nur so tief auszuheben, dass der Boden unter der Aushubsohle nicht aufgelockert wird. Restaushub von Hand oder mit geeigneten Geräten ist einzurechnen.

03) Definition:
Großpflaster Nennmaß >100 bis 300 mm
Kleinpflaster Nennmaß >60 bis 100 mm
Mosaikpflaster Nennmaß 50 bis 60 mm

50) Aufmaß:
1. Übermessen werden: Leitungen, Kanäle usw. unabhängig vom Rohrmaterial <= DN 300, Hohlräume <= 1 m³, Teile, die zur Wiederverwendung getrennt ausgebaut werden.
2. Abzüge für Rohre: unabhängig vom Rohrmaterial
DN <= 400 0,13 m³/m
DN <= 500 0,20 m³/m
DN <= 600 0,28 m³/m
DN <= 700 0,38 m³/m
DN <= 800 0,50 m³/m
DN <= 900 0,64 m³/m
DN <= 1000 0,79 m³/m.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.
Gräben und Gruben
Gräben und Gruben

01) Besonders hingewiesen wird auf die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten". Liegt kein Baugrundgutachten vor, so ist die ETV Stadt Stuttgart " Erdarbeiten" anzuwenden.
Boden und Fels sind entsprechend ihrem Zustand vor dem Lösen in die Homogenbereiche gem. ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" einzuteilen.

02) Zur Leistung gehören:
Ausheben von Böden des Homogenbereichs HB, des Homogenbereichs HA <= 10 cm Schichtdicke, des Homogenbereichs HF <= 10 cm Schichtdicke sowie ausheben von gefrorenem Boden <= 10 cm Schichtdicke.
Profilieren der Sohle, Wände und Böschungen, Handaushub im Bereich von Anschlüssen, Muffen- und Schweißlöchern.

03) Durch Homogenbereich HF (Fels) erforderliche und unvermeidliche Mehrbreiten sind örtlich aufzunehmen und durch ein Aufmaß nachzuweisen.

04) Für die Einteilung von Boden und Fels in Homogenbereiche gem. DIN 18300 sind die Leistungspositionen "Abmessungen und Zustand nach Angabe AG"

(Positionen ab OZ X.X.X.X.60) zu verwenden bzw. aus Titel 1.2.3.3. Homogene Schichten.

05) b = Breite auf der Sohle

50) Gesondert vergütet werden:
Abtrag von Oberboden, Gräben und Gruben in Baugruben, Mehraufwendungen im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen, Wiedereinfüllen von Gräben und Gruben.

Im Zuge des Aushubs ausgebaute bzw. abgebrochene und zerkleinerte Rohre aus Beton, Stahlbeton, Steinzeug usw. nach OZ 1.2.3.4.0.00

Ausheben von Böden
des Homogenbereichs HA > 10 cm Schichtdicke,
des Homogenbereichs HF > 10 cm Schichtdicke sowie ausheben von gefrorenem Boden > 10 cm Schichtdicke nach OZ 1.2.3.9.1.00

51) Aufweitungen für Schächte usw. werden, wenn sie mit dem Grabenaushub erfolgen können, wie der Grabenaushub vergütet.

52) Einstufung der Graben- oder Grubentiefe für die Abrechnung:
OK Gelände, Straße oder Gehweg bzw. UK Voraushub bis Aushubsohle.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.3.
Erschwerniszulagen
Erschwerniszulagen

01) Sprengungen sind, auch wenn sie in den Ausschreibungsunterlagen genannt sind, nur nach ausdrücklicher Zustimmung des AG gestattet. Vor der Zustimmung des AG muss der AN alle behördlichen Genehmigungen einholen und eine ausreichende Versicherung haben. Der unschädliche Einfluss der Sprengung auf benachbarte Bauteile muss durch einen Sachverständigen in einem Sprenggutachten, einschl. Schussbildern, nachgewiesen werden. Der Sachverständige ist vom AN mit der Überwachung der Sprengungen zu beauftragen. Für die Erschütterungsmessungen ist bei den Sprengungen eine 3-Komponenten-Geberstation mit Lichtpunktschreiber auf- und abzubauen, vorzuhalten, umzusetzen, zu betreiben und auszuwerten.

50) Gesondert vergütet werden:
Durchbrüche und Schlitze nach OZ 4.2.8.2.0.00.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

51) Erschwernisse, für deren Vergütung bestimmte Mindestgrößen vorgeschrieben sind, werden, wenn sie diese überschreiten, ohne Abzug der Mindestgröße vergütet.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.3.9.
Leitungen
Leitungen

01) Aushub im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen entspr. der Standards der Eigentümer der Leitungen.

50) Aufmaß:
nach Länge der teilweise oder ganz freigelegten Leitung bzw. Leitungstrasse in allen Höhenlagen, gemessen in der Leitungsachse.
Vergütung je Leitung auch, wenn Leitungen in dichter Folge queren, d.h. lichter Abstand untereinander > 50 cm.
Beinhaltet auch Erschwernisse beim Aushub unter den Leitungen oder Leitungstrassen bis zur Grabensohle.
Erschwernisse infolge von nicht freigelegten Leitungen, auch wenn sie sich in der Nähe des Aushubs befinden, werden nicht gesondert vergütet. Diese Erschwernisse sind mit Positionen der Leistungsgruppen 1.2.3.1.0.00 und 1.2.3.2.0.00 abgegolten.
Kabeltrassen oder parallel verlegte Kabel in Kabelzugrohren werden in der Draufsicht gezählt:
1- und 2-zügig,
3- und 4-zügig,
5- und 6-zügig,
7- bis 8-zügig.
Ungeordnete, dicht aneinander liegende Kabelbündel (d.h. lichter Abstand der Leitungen untereinander < 50 cm) werden gem. ihrer Gesamtbreite einem Nenndurchmesser DN zugeordnet.

51) Senkrecht verlaufende Schiebergestänge und sonstige Anbauteile der Versorgungsleitungen werden übermessen.

1.3.470. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.3.9.3.90
Bauteile vor Beschäd schützen in Gräben+Gruben
Erdarbeiten
Aushub
Gräben und Gruben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Erschwerniszulagen Aushub Mauerwerk+Beton in Gräben+Gruben Bauteile vor Beschädigungen schützen				
		36,000	m²	.....	.....
1.3.480.	**Baggermatratzen herstellen und räumen** Baggermatratzen herstellen und räumen zum Schutz von Vegetations- und Verkehrsflächen vor Druckschäden für befristete Belastung durch Baumaschinen, Baustelleneinrichtung und Materiallagerung, Abdeckung vollflächig mit Vlies und Natursand 0/2, Dicke 25cm, Auflage von Baggermatratzen, Material nach Wahl des AN				
		255,000	m²	.....	.....
1.3.490.	**Baggermatratzen vorhalten** Baggermatratzen vorhalten				
		765,000	m2Mt	.....	.....
	Summe 1.3. ALLGEMEINE ARBEITEN				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.	**KAMPFMITTELERKUNDUNG**				
1.4.10.	**Senkrechte Sondierungsbohrungen** Senkrechte Sondierungsbohrungen Durchführen von senkrechten Kampfmittelsondierungs-bohrungen, Kunststoffverrohrung, Sondierung, Diagrammerstellung, Auswertung, Vorlage beim Kampfmittelbesitigungsdienst Neigung aus der Senkrechten 0 Grad bis einschl. 5 Grad	42,000	m	.....	.....
1.4.20.	**Horizontale Pilotbohrungen** Horizontale Pilotbohrungen Pilotbohrung mithilfe einer modifizierten HDD-Bohranlage in der Achse der später neu zu verlegenden Leitung, die horizontale HDD-Pilot-Bohrung mit einem Sondierungsschutzrohr (Messrohr) aus PE (Kunststoff), Sondierung des unterirdischen Bauraumes auf das eventuelle Vorhandensein von Kampfmitteln, Messrohr entfernen, Auswertung, Vorlage beim Kampfmittelbesitigungsdienst	50,000	m	.....	.....
1.4.30.	**Zulage Sondierungs-/Pilotbohrungen Neigung** Zulage Sondierungs- und Pilotbohrungen Neigung Zulage zu senkrechter Sondierungsbohrung für Neigung aus der Senkrechten > 5 Grad bis einschl. 60 Grad	10,000	m	.....	.....
1.4.40.	**Zulage Sondierungs-/Pilotbohrungen Asphalt** Zulage horizontale u. vertikale Sondierungs- und Pilotbohrungen Asphalt, Erschwerniszulage für das Durchbohren von Asphalt einschl. Neigung alle Grade	2,000	m	.....	.....
1.4.50.	**Zulage Sondierungs-/Pilotbohrungen Beton + Mauerwerk** Zulage horizontale u. vertikale Sondierungs- und Pilotbohrungen Beton + Mauerwerk Erschwerniszulage für das Durchbohren von Beton + Mauerwerk einschl. Neigung alle Grade	2,000	m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.60.	**Zulage Sondierungs-/Pilotbohrungen Stahlbeton, Fels** Zulage horizontale u. vertikale Sondierungs- und Pilotbohrungen Stahlbeton, Fels Erschwerniszulage für das Durchbohren von Stahlbeton, Fels einschl. Neigung alle Grade	30,000	m	.....	.....
1.4.70.	**Rückverfüllung Sondierlöcher mit Zement-Bentonit** Rückverfüllung Sondierlöcher mit Zement-Bentonit Rückverfüllung der Sondierlöcher mit Zement-Bentonit-Suspension, Zementgehalt >= 300 kg/m3 Zement CEM I 32,5 R HS nach dem Merkblatt des Amtes für Umweltschutz, DN <= 200 Verfüll- und Verpresseinrichtung werden nicht besonders vergütet	21,000	m	.....	.....
1.4.80.	**Rückverfüllung Sondierlöcher mit Bohrgut** Rückverfüllung Sondierlöcher mit Bohrgut die Bohrungen, die innerhalb der künftigen Baugruben liegen,	21,000	m	.....	.....
1.4.90.	**Plomben für Sondierlöcher** Plomben für Sondierlöcher Plomben auf die Sondierlöcher, die mit Bohrgut verfüllt wurden, aufbringen, Plomben aus Zement-Bentonit-Suspension, Zementgehalt >= 300 kg/m3 Zement CEM I 32,5 R HS nach dem Merkblatt des Amtes für Umweltschutz, auf die Sondierlöcher, die mit Bohrgut verfüllt wurden, aufbringen und damit verschließen, Plomben ca. 50 cm hoch,	10,000	St	.....	.....
1.4.100.	**Mehrverbrauch Zement-Bentonit-Suspension** Mehrverbrauch Zement-Bentonit-Suspension Zementgehalt >= 300 kg/m3 Zement CEM I 32,5 R HS nach dem Merkblatt des Amtes für Umweltschutz, über 30% Mehrverbrauch	2.000,000	l	.....	.....
1.4.110.	**Bohrkolonne Stillstand** Bohrkolonne Stillstand				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Stillstandzeiten der gesamten Bohrkolonne, die nicht von AN zu vertreten sind. Eine Stunde entspricht dem Stilstand der gesamten Kolonne,	16,000	h	.....	.....
1.4.120.	**Graben-, Gruben- u. Baugrubenaushubüberwachung** Graben-, Gruben- u. Baugrubenaushubüberwachung durch Kampfmittelbeseitigungsdienst oder Truppführer einer gewerblichen Kampfmittelräumfirma. Untersuchung und Erteilung der Kampfmittelfreigabebescheinigung für die Gräben, Gruben und Baugruben. Die Erschwernisse durch umgebende Baugrubenumschließungen, und Baumaschinen in der Baugrube sind bei der Auswahl der Messgeräte und bei der Messdurchführung zu berücksichtigen und in die Position einzurechnen.	1,000	psch		.....
Summe 1.4.	**KAMPFMITTELERKUNDUNG**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.5. BEHELFSBRÜCKEN

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.:
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.
Behelfsbrücken
Behelfsbrücken

01) Statischer Nachweis und Ausführungspläne sind erforderlich.
Besondere Vergütung hierfür nur wenn entspr. Positionen im LV vorhanden.

02) Auf- und abbauen, vor- und unterhalten aller Teile nach Wahl des AN,
A) Überbau:
mit Längs- und Querträgern, Verbänden, Aussteifungsblechen, Ausgleich-, Auflager und Kopfplatten, Befestigungsmitteln usw.
Belag eben, dicht und griffig herstellen.
B) Endauflager:
Mehraufwendungen beim Verbau, wenn Lasten des Endauflagers abgetragen werden. Stützträger mit Fußkonstruktion einbauen, Bohren mit Verrohrung durch alle Bodenklassen sonst wie OZ 1.3.4.1.0.00, Entsorgung des Bohrgutes, Fuß >= 3 m hoch C20/25, Bohrloch mit Siebschutt/Recyclingmaterial verfüllen, Verrohrung ziehen, Verbände, Verschwertungen usw. mit dem Aushubfortschritt einbauen. Aushub und Entsorgung, außerhalb der Aufmassgrenzen des Baugruben-aushubs. Herstellen der Fundamente oder Auflager-träger, der Widerlager einschl. Schalung, Bewehrung.
C) Zwischenauflager:
Nur bei Spannweiten > 6,00 m.
OZ 0.8.0.0.0.00 - 02 B) anwenden.
D) Geländer:
1,20 m hoch, geschlossen, oben mit Abschlussbrett, Aufnahme der Linienlast nach DIN-Fachbericht 101.
Bei KFZ-Brücken und größeren Spannweiten, L > 12 m U-Stahl mit Seil d 20 mm.
E) Ausbau und Entsorgen der vorgenannten Konstruktionsteile bis 2 m unter Gelände. Auffüllung, außerhalb der Aufmaßgrenzen der Baugrubenauffüllung, bis Planum neuer Fahrbahn.

03) Jede Behelfsbrücke wird vor Inbetriebnahme vom AG abgenommen.

50) Aufmaß:
geforderte bzw. max. die nutzbare Brückenfläche.
- einbauen 60% des Einheitspreis
- ausbauen 40% des Einheitspreis

51) Gemessen wird in der Reihenfolge:
Schienen- / Kfz- / Fußgängerverkehr.

52) Einstufung nach Spannweite bzw. Überkragung:
A) Querbrücken:
Achse zu Achse Verbauträger bzw. Abstand Auflagerachsen, verbaute Gräben:
Grabenbreite + 2 x 0,30 m.
B) Längsbrücken:
Achse des nächstliegenden Verbaus bis Vorderkante Geländer, Schrammbord bzw. Achse außenliegendes Gleis.

53) Aufmaß:
A) Querbrücken:
Länge nach OZ 0.8.0.0.0.00 - 52A
Bei schrägen Querbrücken wird die Mehrlänge infolge der Schrägstellung mitgemessen.
Breite entsprechend Brückenart:
Fußgänger: zwischen den Geländern.
Kfz: zwischen den Schrammborden + 2x 0,50 m der Schrammborde.
Schienen: von Achse zu Achse Gleis + 2 x 2,00 m oder der Begrenzung zu einer anderen Brückenart.

B) Längsbrücken:
Länge: von Achse zu Achse Endauflager.
Breite: von Achse Verbauträger bis entspr. Brückenart bzw. Auflagerachse.
Fußgänger: Vorderkante Geländer.
Kfz: Vorderkante Schrammbord zuzügl. geforderter Schrammbordbreite.
Schienen: Achse außen liegendes Gleis + 2,00 m, bzw. Begrenzung zu einer anderen Brückenart anschließt.

54) schräge Querbrücken:
> 10 Altgrad Schrägstellung.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.8.
Fußgängerverkehr
Fußgängerverkehr

01) Sofern in den Unterlagen keine andere Lasten festgelegt sind, werden 5 kN/m² der Berechnung zugrunde gelegt.

02) Behelfsbrücke für Fußgänger ohne offene Fugen, mit

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

rutschhemmender Oberfläche.

50) Wird bei Fußgängerbrücken die Belastung der angrenzenden Brückenart gefordert, wird sie wie diese vergütet.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.8.1.
Querbrücken - gerade -
Querbrücken - gerade -

1.5.10. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.8.1.1.2.10
Fußg.Q-Brücke gerade>2-6m,ein-ausb,vor-unterhalt
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten
Behelfsbrücken
Fußgängerverkehr
Querbrücken - gerade -
Spannweite > 2,00 bis 6,00 m
ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten

12,000 m² ....

1.5.20. **Rampe einläufig gerade Neigung 6 % H 0,4 m B 1,25 m UK Stahl Belag Tränenblech Stahl verz D 5mm**
Rampe einläufig, gerade,
Neigung 6 %,
zu überwindende Höhe 0,4 m,
Breite 1,25 m, im Außenbereich, Rampen-Unterkonstruktion aus Stahl, aus Hohlprofilen, lotrechte Nutzlast 3 kN/m2 DIN EN 1991-1-1, Befestigungsuntergrund Rampenbeginn Beton, Befestigungsuntergrund Rampenende Beton, Belag als Tränenblech, aus verzinktem Stahl, Dicke 5 mm, Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 9 ASR A1.5/1,2.

1,000 St ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.8.
Kanäle, Kabel und Leitungen (KKL-Brücken)
Kanäle, Kabel und Leitungen (KKL-Brücken)

01) Aufhängungen, rutschfest und gegen Fremdeinwirkung sichern.
Abstand:
Kanäle und starre Leitungen: an den Fugen oder Muffen
Abstand jedoch <= 1,10 m, b >= 10 cm.
Kabel und flexible Leitungen: durchgehend unterstützt.

02) Zulässige Last/Meter auf den Plänen angeben.

03) Eigentümer in das Genehmigungsverfahren der Brückenpläne einbeziehen.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

50) Einstufung nach Spannweite bzw. Überkragung:
A) Querbrücken:
Baugruben mit Verbau: Achse zu Achse Verbauträger.
Baugruben ohne Verbau: zwischen den Auflagermitten.
B) Längsbrücken:
Achse Verbauträger bis Achse außen liegendes Rohr.

51) Aufmaß:
Quer- und Längsbrücken:
Länge nach OZ 0.8.4.0.0.00-50 A).

52) Kanal- und Wasserleitungen entsprechen, sofern sie aus Stahl, Guss, Stahlbeton o. gl. bzw. leichterem Material sind: Durchmesser | Lasten <= 30 cm, | <= 1 kN/m > 30 bis 70 cm, | > 1 bis 5 kN/m > 70 bis 100 cm, | > 5 bis 10 kN/m > 100 cm, | > 10 kN/m

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.8.4.
Quer, Lasten <= 1,0 kN/m
Quer, Lasten <= 1,0 kN/m

1.5.30.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.8.4.1.2.10 **KKLQ-Brücke<=1kN/m>2-<=6m,ein-ausb,vor-unterh.** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Behelfsbrücken Kanäle, Kabel und Leitungen (KKL-Brücken) Quer, Lasten <= 1,0 kN/m Spannweite > 2,00 bis 6,00 m ein- und ausbauen sowie vor- und unterhalten	10,000	m	.....	.....

Summe 1.5.	**BEHELFSBRÜCKEN**	**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.6. LANDSCHAFTSGÄRTNERISCHE ARBEITEN

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.:
Erdarbeiten
Erdarbeiten

01) Besonders hingewiesen wird auf:
Die in den Ergänzungen zum Leistungsverzeichnis genannten Technischen Regelwerke (ZTV, ETV-BW und ETV-Stadt).

Die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten":
Liegt kein Baugrundgutachten vor, so ist die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" anzuwenden. Boden und Fels sind entsprechend ihrem Zustand vor dem Lösen in die Homogenbereiche gem. ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" einzuteilen.

02) Definitionen:
Wege: Geh- und Radwege, Plätze im Gehwegbereich und Fußgängerzonen.
Fahrbahnen: Fahrbahnen, Parkplätze, Wirtschaftswege und Wohnwege.
Straßenbau: Fahrbahnen einschl. Einschnitte.

Eben und leicht geneigt = Neigung <= 1:4.
geneigt = Neigung > 1:4.
Leitungen = Kabel oder Rohre.

50) Steigungen und Gefälle werden nicht gesondert vergütet.

51) Abgrenzungen:
auf der Sohle gemessen:
a) Gräben: Breite <= 3,00 m und Länge > 2 x Breite
b) Gräben in Baugruben: Definition wie bei a)
c) Gruben: Grundfläche <= 50 m² und Grubenlänge <= 2 x Grubenbreite
d) Gruben in Baugruben: Grundfläche <= 10 m² und Grubenlänge <= 2 x Grubenbreite
e) Baugruben: Breite > 3 bis 20 m bzw. Grundfläche > 50 bis 400 m² und Tiefe > 1 m
f) Flächen: Erdkörper, die nicht nach a) bis e) definiert werden können.
g) Streifen: Breite <= 1,00 m.
h) Kleine Flächen: Flächen <= 4,00 m².

52) Aufmaß der Breite, auf der Sohle gemessen:
a) Mindestbreiten für Gräben: nach DIN EN 1610, für Arbeitsräume: nach DIN 4124.
b) Vergütete Mehrbreite bei Schalung (je Seite) + 0,25 m.
c) Vergütete Mehrbreite bei Verbau (einschl. Gurtung bzw. Rückverankerung):

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1. Verbau nach OZ 1.3.1.2.0.00 und OZ 1.3.1.4.0.00 (je Seite) + 0,10 m, aus Kanaldielen, ohne Berücksichtigung des Profils.
   Vergütete Graben- bzw. Baugrubenbreiten für verbaute Leitungsgräben und Baugruben in Abhängigkeit von Rohrmaterial, Rohrdurchmesser und Grabentiefe sind in der Regelzeichnung zusammengestellt.

2. Trägerverbau mit Ausfachung aus Holz oder Beton nach OZ 1.3.4.0.00.0, (eingespannt, querausgesteift oder rückverankert)
   Verbautiefe (je Seite)
   <= 6 m + 0,20 m
   <= 9 m + 0,25 m
   <= 12 m + 0,30 m
   <= 15 m + 0,35 m
   <= 18 m + 0,40 m
   > 18 m + 0,45 m.

53) Aufmaß der Tiefe:
Verbautiefe = t direkt am Verbau von Oberkante Gelände bis Baugrubensohle.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.
Garten- und Landschaftsbau, Oberboden
Garten- und Landschaftsbau, Oberboden

01) Besonders hingewiesen wird auf: DIN 11540 und DIN 18320 (VOB/C).

02) Die Flächen, aus denen der Aufwuchs verwertet und die Grasnarbe wieder verwendet wird, dürfen vor der Entnahme nicht mit Baugeräten befahren werden.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.1.
Pflanzliche Bodendecke
Pflanzliche Bodendecke

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.1.2.
Bodendecke
Bodendecke

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.1.2.2.
abräumen
abräumen

01) Abräumen der Bodendecke einschl. der oberen Bodenschicht. Aufsetzen auf Mieten 5 m breit, 1,5 m hoch

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	oder laden.				
	50) Gesondert vergütet wird: Abfuhr der abgeräumten Bodendecke entspr. Zusatztext				
1.6.10.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.1.2.2.1.10 **Bodendecke abräumen d=10cm** Erdarbeiten Garten- und Landschaftsbau, Oberboden Pflanzliche Bodendecke Bodendecke abräumen d = 10 cm	61,000	m²	.....	.....
	*** Ausführungsbeschreibung 3 **Ausführungsbeschreibung zu OZ. 1.1.2.2.1.10**				
	Ausführungsbeschreibung zu OZ. 1.1.2.2.1.10 OZ. 1.1.2.2.1.10 gilt auch für d>10cm				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.1. **Oberboden** Oberboden				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.1.3. **Abtragsflächen** Abtragsflächen				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.1.3.1. **lockern** lockern				
	01) Flächen mind. 15 bis 20 cm tief fräsen.				
1.6.20.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.1.3.1.1.12 **Oberboden Abtragsflächen lockern Neigung>1:4** Erdarbeiten Garten- und Landschaftsbau, Oberboden Oberboden				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abtragsflächen lockern Neigung > 1:4				
		41,000	m²	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.1.3.1. **abtragen, seitlich lagern** abtragen, seitlich lagern 01) Dicke = 15 bis 25 cm, auf Mieten				
1.6.30.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.1.3.1.2.16 **Abtragsflächen abtragen lagern >1:4 >10-50m** Erdarbeiten Garten- und Landschaftsbau, Oberboden Oberboden Abtragsflächen abtragen, seitlich lagern Neigung > 1:4, Förderweg > 10 bis 50 m				
		64,000	m³	.....	.....
1.6.40.	**Zulage für Nassbaggerarbeiten** Zulage für Nassbaggerarbeiten in anstehendem Grundwasser				
		20,000	m³	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1. **Auffüllung** Auffüllung 01) Besonders hingewiesen wird auf: Bundes-Bodenschutz-u Altlastenverordnung (BBodSchV), Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV). Der Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen oder Gemischen in technische Bauwerke in Wasserschutzgebieten sowie in Heilquellenschutzgebieten ist in der ErsatzbaustoffV geregelt. 02) Ist auf der Baustelle kein geeigneter Boden vorhanden, so hat das Aushubmaterial von anderen Baustellen des AG Vorrang vor Boden Dritter. Dem AN obliegt insoweit die Verkehrssicherungspflicht auf der Zu- und Abfahrtsstraße. 03) Durch unsachgemäße Zwischenlagerung unbrauchbar gewordenes Material darf nicht verwendet werden. In solchen Fällen hat der AN auf seine Kosten brauchbaren Verfüllboden heranzuschaffen und den unbrauchbaren				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

abzufahren.

04) Die Beschaffung des verdichtungsfähigen Fremdbodens ist Aufgabe des AN. Der Boden ist frei Baustelle zu liefern. Die Vergütung erfolgt nach ausgeschriebenen Positionen.

50) Die OZ für Auffüllungen unter Abdeckungen und Behelfsbrücken wird vergütet bei Arbeitshöhen <= 3,00 m unter UK Abdeckung. Darin sind alle Erschwernisse durch die Abdeckungen enthalten, z.B. durch Ein- und Ausbau der Abdeckung während der Auffüllung.

51) Gesondert vergütet werden:
Planum von
- Baugruben,
- Verkehrsflächen,
- Vegetationsflächen und
- Sportflächen nach OZ 1.4.4.0.0.00.

52) Nicht gesondert vergütet wird: Untergrundverdichtung auf der Auffüllung.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.
Boden
Boden

01) einschl. Erschwernisse infolge von Leitungen. Ausnahme: Gräben und Gruben.

50) Gesondert vergütet werden:
Auffüllungen der Leitungszone von Abwasserleitungen und -Abwasserkanälen entspr. DIN EN 1610 nach OZ 2.2.8.0.0.00.

Materiallieferungen für die Auffüllung der Leitungszone der Versorgungsleitungen nach OZ 1.6.5.0.0.00, nach Angabe der Eigentümer der Leitungen.

Lieferung des einbau- und verdichtungsfähigen Fremdbodens nach OZ 1.6.5.3.0.00

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.1.
Flächen und Dämme
Flächen und Dämme

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.1.1. **in Vegetationsflächen** in Vegetationsflächen 01) Profilgerecht herstellen, jedoch nur leicht verdichten, Dpr <= 90 bis 95% je nach Bodenart.				
1.6.50.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.1.1.4.10 **Boden in Vegetationsflächen einbauen d<=10cm** Erdarbeiten Auffüllung Boden Flächen und Dämme in Vegetationsflächen in Schichten <= 10 cm	7,000	m³	.....	.....
1.6.60.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.1.1.4.14 **Boden in Vegetationsflächen einbauen d>30-50cm** Erdarbeiten Auffüllung Boden Flächen und Dämme in Vegetationsflächen in Schichten >= 30 <= 50 cm	10,000	m³	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1. **Garten- und Landschaftsbau, Oberboden** Garten- und Landschaftsbau, Oberboden 01) Besonders hingewiesen wird auf: DIN 11540 und DIN 18320 (VOB/C). 02) Die Flächen, aus denen der Aufwuchs verwertet und die Grasnarbe wieder verwendet wird, dürfen vor der Entnahme nicht mit Baugeräten befahren werden.				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.1. **Oberboden** Oberboden				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.1.3. **Auftragsflächen** Auftragsflächen				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01) Seitlich gelagerten bzw. vom AG oder AN gelieferten Oberboden aufnehmen und profilgerecht einbauen.

02) Ist auf der Baustelle kein geeigneter oder nicht genügend Boden vorhanden, so hat der Boden von anderen Baustellen des AG Vorrang vor Boden Dritter.

1.6.70. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.1.3.3.1.22
Auftragsflächen laden+einbauen >1:4 >10-50m
Erdarbeiten
Garten- und Landschaftsbau, Oberboden
Oberboden
Auftragsflächen
laden und einbauen
Neigung > 1:4, Förderweg > 10 bis 50 m

47,000 m³ ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.
Untergrund- und Unterbauverbesserung, Planum
Untergrund- und Unterbauverbesserung, Planum

01) Gemäß ZTV E-StB.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.4.
Planum
Planum

01) Restaushub lösen und laden bzw. Restauffüllung einbauen und verdichten.

02) Das Planum ist profilgerecht, eben und tragfähig entsprechend den Anforderungen der ZTV E-StB herzustellen

03) Vegetationsflächen nicht verdichten.

50) Aufmaß:
tatsächlich hergestelltes Planum.

51) Gesondert vergütet werden:
Entsorgung nach OZ 1.2.9.0.0.00

52) Zwischen Flächen, Streifen und kleinen Flächen wird nicht unterschieden

53) Zwischen eben und geneigt wird nicht unterschieden

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.4.4. **eben bzw. geneigt** eben bzw. geneigt				
1.6.80.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.4.4.1.1.50 **Planum nach Angabe AG** Erdarbeiten Untergrund- und Unterbauverbesserung, Planum Planum eben bzw. geneigt Planum Planum nach Angabe AG 'in Vegetationsflächen alle Neigungen ' Homogenbereiche entsprechend Bodengutachten	27,000	m²	.....	.....
Summe 1.6.	**LANDSCHAFTSGÄRTNERISCHE ARBEITEN**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.7. AUSHUB UND AUFFÜLLUNGEN

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.:
Erdarbeiten
Erdarbeiten

01) Besonders hingewiesen wird auf:
Die in den Ergänzungen zum Leistungsverzeichnis genannten Technischen Regelwerke (ZTV, ETV-BW und ETV-Stadt).

Die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten":
Liegt kein Baugrundgutachten vor, so ist die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" anzuwenden. Boden und Fels sind entsprechend ihrem Zustand vor dem Lösen in die Homogenbereiche gem. ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" einzuteilen.

02) Definitionen:
Wege: Geh- und Radwege, Plätze im Gehwegbereich und Fußgängerzonen.
Fahrbahnen: Fahrbahnen, Parkplätze, Wirtschaftswege und Wohnwege.
Straßenbau: Fahrbahnen einschl. Einschnitte.

Eben und leicht geneigt = Neigung <= 1:4.
geneigt = Neigung > 1:4.
Leitungen = Kabel oder Rohre.

50) Steigungen und Gefälle werden nicht gesondert vergütet.

51) Abgrenzungen:
auf der Sohle gemessen:
a) Gräben: Breite <= 3,00 m und Länge > 2 x Breite
b) Gräben in Baugruben: Definition wie bei a)
c) Gruben: Grundfläche <= 50 m² und Grubenlänge <= 2 x Grubenbreite
d) Gruben in Baugruben: Grundfläche <= 10 m² und Grubenlänge <= 2 x Grubenbreite
e) Baugruben: Breite > 3 bis 20 m bzw. Grundfläche > 50 bis 400 m² und Tiefe > 1 m
f) Flächen: Erdkörper, die nicht nach a) bis e) definiert werden können.
g) Streifen: Breite <= 1,00 m.
h) Kleine Flächen: Flächen <= 4,00 m².

52) Aufmaß der Breite, auf der Sohle gemessen:
a) Mindestbreiten für Gräben: nach DIN EN 1610, für Arbeitsräume: nach DIN 4124.
b) Vergütete Mehrbreite bei Schalung (je Seite) + 0,25 m.
c) Vergütete Mehrbreite bei Verbau (einschl. Gurtung bzw. Rückverankerung):

1. Verbau nach OZ 1.3.1.2.0.00 und OZ 1.3.1.4.0.00 (je Seite) + 0,10 m, aus Kanaldielen, ohne Berücksichtigung des Profils.
   Vergütete Graben- bzw. Baugrubenbreiten für verbaute Leitungsgräben und Baugruben in Abhängigkeit von Rohrmaterial, Rohrdurchmesser und Grabentiefe sind in der Regelzeichnung zusammengestellt.

2. Trägerverbau mit Ausfachung aus Holz oder Beton nach OZ 1.3.4.0.00.0, (eingespannt, querausgesteift oder rückverankert)
   Verbautiefe (je Seite)
   <= 6 m + 0,20 m
   <= 9 m + 0,25 m
   <= 12 m + 0,30 m
   <= 15 m + 0,35 m
   <= 18 m + 0,40 m
   > 18 m + 0,45 m.

53) Aufmaß der Tiefe:
Verbautiefe = t direkt am Verbau von Oberkante Gelände bis Baugrubensohle.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.
Aushub
Aushub

01) Zur Leistung gehört das Fördern bis zur Ladestelle auf Geländehöhe, einschl. laden.

02) Maschinell ist nur so tief auszuheben, dass der Boden unter der Aushubsohle nicht aufgelockert wird. Restaushub von Hand oder mit geeigneten Geräten ist einzurechnen.

03) Definition:
Großpflaster Nennmaß >100 bis 300 mm
Kleinpflaster Nennmaß >60 bis 100 mm
Mosaikpflaster Nennmaß 50 bis 60 mm

50) Aufmaß:
1. Übermessen werden: Leitungen, Kanäle usw. unabhängig vom Rohrmaterial <= DN 300, Hohlräume <= 1 m³, Teile, die zur Wiederverwendung getrennt ausgebaut werden.
2. Abzüge für Rohre: unabhängig vom Rohrmaterial
DN <= 400 0,13 m³/m
DN <= 500 0,20 m³/m
DN <= 600 0,28 m³/m
DN <= 700 0,38 m³/m

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

DN <= 800 0,50 m³/m
DN <= 900 0,64 m³/m
DN <= 1000 0,79 m³/m.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.
Verkehrsflächen
Verkehrsflächen

50) Zwischen Fahrbahn- und Gehwegbefestigungen wird nicht unterschieden.

51) Packlagen werden wie Frostschutz- und Tragschichten nach OZ 1.2.1.6.0.00 abgerechnet.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.1.
Straßeneinbauteile
Straßeneinbauteile

01) Ausbauen von Randeinfassungen einschl. Krümmungen, einschließlich zertrümmern des Vorder- und Hinterbetons. Grenzlinie zw. Vorderbeton, Hinterbeton und dem Betonfundament ist die Unterkante der Randeinfassung.

02) Ausbau zur Wiederverwendung nur nach Angabe des AG.

03) Zwischen unterschiedlichen Fundamenten wird nicht unterschieden.

50) Gesondert vergütet werden:
Ausbruch von Betonfundamenten und Randeinfassungen aus Ortbeton nach OZ 1.2.3.0.0.00 und 1.2.4.0.0.00 (Grundleistung zzgl. Erschwerniszulage).
Wiedereinbau nach OZ 3.7.0.0.0.00 bzw.
Entsorgung nach OZ 1.2.9.2.0.00.

1.7.10. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.1.8.7.12
Abdeckung ausbauen Flächen <=0,5m²
Erdarbeiten
Aushub
Verkehrsflächen
Straßeneinbauteile
Straßeneinrichtungen
Abdeckung, rund oder rechteckig, Flächen <= 0,5 m²

1,000 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.
Gräben und Gruben
Gräben und Gruben

01) Besonders hingewiesen wird auf die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten". Liegt kein Baugrundgutachten vor, so ist die ETV Stadt Stuttgart " Erdarbeiten" anzuwenden.
Boden und Fels sind entsprechend ihrem Zustand vor dem Lösen in die Homogenbereiche gem. ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" einzuteilen.

02) Zur Leistung gehören:
Ausheben von Böden des Homogenbereichs HB, des Homogenbereichs HA <= 10 cm Schichtdicke, des Homogenbereichs HF <= 10 cm Schichtdicke sowie ausheben von gefrorenem Boden <= 10 cm Schichtdicke.
Profilieren der Sohle, Wände und Böschungen, Handaushub im Bereich von Anschlüssen, Muffen- und Schweißlöchern.

03) Durch Homogenbereich HF (Fels) erforderliche und unvermeidliche Mehrbreiten sind örtlich aufzunehmen und durch ein Aufmaß nachzuweisen.

04) Für die Einteilung von Boden und Fels in Homogenbereiche gem. DIN 18300 sind die Leistungspositionen "Abmessungen und Zustand nach Angabe AG" (Positionen ab OZ X.X.X.X.60) zu verwenden bzw. aus Titel 1.2.3.3. Homogene Schichten.

05) b = Breite auf der Sohle

50) Gesondert vergütet werden:
Abtrag von Oberboden, Gräben und Gruben in Baugruben, Mehraufwendungen im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen, Wiedereinfüllen von Gräben und Gruben.

Im Zuge des Aushubs ausgebaute bzw. abgebrochene und zerkleinerte Rohre aus Beton, Stahlbeton, Steinzeug usw. nach OZ 1.2.3.4.0.00

Ausheben von Böden
des Homogenbereichs HA > 10 cm Schichtdicke, des Homogenbereichs HF > 10 cm Schichtdicke sowie ausheben von gefrorenem Boden > 10 cm Schichtdicke nach OZ 1.2.3.9.1.00

51) Aufweitungen für Schächte usw. werden, wenn sie mit dem Grabenaushub erfolgen können, wie der

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Grabenaushub vergütet.

52) Einstufung der Graben- oder Grubentiefe für die Abrechnung:
OK Gelände, Straße oder Gehweg bzw. UK Voraushub bis Aushubsohle.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.3.
Gräben
Gräben

01) Für Ver- und Entsorgungsleitungen, Streifenfundamente, Nocken, Drainagen usw. einschl. der im Zuge des Grabens liegenden Gruben.

50) Gesondert vergütet werden:
Ausbauen der Straßenbefestigung nach OZ 1.2.1.0.0.00. ff.

51) Verbauten sind kraftschlüssig herzustellen und bis zur Wiederverfüllung im Graben zu belassen.

1.7.20. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.3.1.4.16
Grabenaushub mit senkr Wänden t>1,0-1,75m b>0,7m
Erdarbeiten
Aushub
Gräben und Gruben
Gräben
mit senkrechten Wänden
t > 1,00 bis 1,75 m, b > 0,70 m

25,000 m³ ....

1.7.30. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.3.1.4.20
Grabenaushub mit senkr Wänden t>1,75-4,0m b>1,0m
Erdarbeiten
Aushub
Gräben und Gruben
Gräben
mit senkrechten Wänden
t > 1,75 bis 4,00 m, b > 1,00 m bis b <= 2,00 m

200,000 m³ ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.3.1.
mit senkrechten Wänden in Baugruben
mit senkrechten Wänden in Baugruben

01) Grabentiefe gemessen unter planmäßiger Baugrubensohle.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.7.40. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.3.1.5.24
Grabenaushub senkr in Baugr t>4,0m b>1,0m
Erdarbeiten
Aushub
Gräben und Gruben
Gräben
mit senkrechten Wänden in Baugruben
t > 4,00 m bis t<= 7,00 m, b > 1,00 m bis b <= 2,00 m

81,000 m³ ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.3.
Gruben
Gruben

01) Für Ver- und Entsorgungsleitungen, Streifenfundamente usw.

50) Einstufung erfolgt nach f = Sohlfläche.

51) Gesondert vergütet wird:
Ausbauen der Straßenbefestigung nach OZ 1.2.1.0.0.00 ff.

1.7.50. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.3.2.1.44
Grubenaushub geböscht t>1,75-3,0m f>10-50m²
Erdarbeiten
Aushub
Gräben und Gruben
Gruben
mit Böschungen
t > 1,75 bis 3,00 m, f > 10 bis 50 m²

5,000 m³ ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.3.
Gräben
Gräben

01) Für Ver- und Entsorgungsleitungen, Streifenfundamente, Nocken, Drainagen usw. einschl. der im Zuge des Grabens liegenden Gruben.

50) Gesondert vergütet werden:
Ausbauen der Straßenbefestigung nach OZ 1.2.1.0.0.00. ff.

51) Verbauten sind kraftschlüssig herzustellen und bis zur Wiederverfüllung im Graben zu belassen.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.3.1.
Suchschlitze und Sondiergruben
Suchschlitze und Sondiergruben

01) Ausheben, Aushubmaterial zwischenlagern, wiedereinbauen und verdichten im vorgefundenen Zustand.

02) Überschüssiges Bodenmaterial flächig verteilen oder laden.

50) Gesondert vergütet werden:
Gebundene Deckschichten durchdringen
nach OZ 1.2.1.0.0.00 ff.

1.7.60. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.3.1.9.10
Suchschlitze bis Hom HB u ungeb Straßenbaustoffe
Erdarbeiten
Aushub
Gräben und Gruben
Gräben
Suchschlitze und Sondiergruben
Bis Homogenbereich HB und ungebundene Straßenbaustoffe

10,000 m³ ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.
Vortriebe
Vortriebe

01) Lösen des Bodens an der Ortsbrust, profilieren der Sohle, Wände und Decken soweit nach den Vortriebsverfahren erforderlich, Handaushub, laden vor Ort, Zwischentransport von der Entnahmestelle zum Schacht, fördern auf Gelände und laden zur Abfuhr.

50) Gemessen wird in Stollenachse.

51) Aufmaß:
<= DN 1600 mm: Gesamtstrecke ohne Berücksichtigung der verschiedenen Homogenbereiche. > DN 1600 mm: jeder Homogenbereich getrennt.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.5.
Unterstechungen und Minierungen
Unterstechungen und Minierungen

01) Definition:
Unterstechung: einseitig l <= 1 m,
doppelseitig l <= 2 x 1 m,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Minierung: l > 1 m				
	02) Einschl. Einsturzsicherungen / Verbau.				
1.7.70.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.5.1.1.10 **Vortriebe Unterstechungen Hom. HB** Erdarbeiten Aushub Vortriebe Unterstechungen und Minierungen Unterstechungen Bis Homogenbereich HB	4,000	m³	.....	.....
1.7.80.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.5.1.3.10 **Vortriebe Minierungen Hom. HB** Erdarbeiten Aushub Vortriebe Unterstechungen und Minierungen Minierungen Bis Homogenbereich HB	4,000	m³	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2. **Gräben und Gruben** Gräben und Gruben				
	01) Besonders hingewiesen wird auf die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten". Liegt kein Baugrundgutachten vor, so ist die ETV Stadt Stuttgart " Erdarbeiten" anzuwenden. Boden und Fels sind entsprechend ihrem Zustand vor dem Lösen in die Homogenbereiche gem. ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" einzuteilen.				
	02) Zur Leistung gehören: Ausheben von Böden des Homogenbereichs HB, des Homogenbereichs HA <= 10 cm Schichtdicke, des Homogenbereichs HF <= 10 cm Schichtdicke sowie ausheben von gefrorenem Boden <= 10 cm Schichtdicke. Profilieren der Sohle, Wände und Böschungen, Handaushub im Bereich von Anschlüssen, Muffen- und Schweißlöchern.				
	03) Durch Homogenbereich HF (Fels) erforderliche und unvermeidliche Mehrbreiten sind örtlich aufzunehmen und durch ein Aufmaß nachzuweisen.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04) Für die Einteilung von Boden und Fels in Homogenbereiche gem. DIN 18300 sind die Leistungspositionen "Abmessungen und Zustand nach Angabe AG" (Positionen ab OZ X.X.X.X.60) zu verwenden bzw. aus Titel 1.2.3.3. Homogene Schichten.

05) b = Breite auf der Sohle

50) Gesondert vergütet werden:
Abtrag von Oberboden, Gräben und Gruben in Baugruben, Mehraufwendungen im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen, Wiedereinfüllen von Gräben und Gruben.

Im Zuge des Aushubs ausgebaute bzw. abgebrochene und zerkleinerte Rohre aus Beton, Stahlbeton, Steinzeug usw. nach OZ 1.2.3.4.0.00

Ausheben von Böden
des Homogenbereichs HA > 10 cm Schichtdicke,
des Homogenbereichs HF > 10 cm Schichtdicke sowie ausheben von gefrorenem Boden > 10 cm Schichtdicke nach OZ 1.2.3.9.1.00

51) Aufweitungen für Schächte usw. werden, wenn sie mit dem Grabenaushub erfolgen können, wie der Grabenaushub vergütet.

52) Einstufung der Graben- oder Grubentiefe für die Abrechnung:
OK Gelände, Straße oder Gehweg bzw. UK Voraushub bis Aushubsohle.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.3.
Erschwerniszulagen
Erschwerniszulagen

01) Sprengungen sind, auch wenn sie in den Ausschreibungsunterlagen genannt sind, nur nach ausdrücklicher Zustimmung des AG gestattet. Vor der Zustimmung des AG muss der AN alle behördlichen Genehmigungen einholen und eine ausreichende Versicherung haben. Der unschädliche Einfluss der Sprengung auf benachbarte Bauteile muss durch einen Sachverständigen in einem Sprenggutachten, einschl. Schussbildern, nachgewiesen werden. Der Sachverständige ist vom AN mit der Überwachung der Sprengungen zu beauftragen. Für die Erschütterungsmessungen ist bei den Sprengungen eine 3-Komponenten-Geberstation mit Lichtpunktschreiber auf- und abzubauen, vorzuhalten, umzusetzen, zu betreiben und auszuwerten.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

50) Gesondert vergütet werden:
Durchbrüche und Schlitze nach OZ 4.2.8.2.0.00.

51) Erschwernisse, für deren Vergütung bestimmte Mindestgrößen vorgeschrieben sind, werden, wenn sie diese überschreiten, ohne Abzug der Mindestgröße vergütet.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.3.9.
Leitungen
Leitungen

01) Aushub im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen entspr. der Standards der Eigentümer der Leitungen.

50) Aufmaß:
nach Länge der teilweise oder ganz freigelegten Leitung bzw. Leitungstrasse in allen Höhenlagen, gemessen in der Leitungsachse.
Vergütung je Leitung auch, wenn Leitungen in dichter Folge queren, d.h. lichter Abstand untereinander > 50 cm.
Beinhaltet auch Erschwernisse beim Aushub unter den Leitungen oder Leitungstrassen bis zur Grabensohle.
Erschwernisse infolge von nicht freigelegten Leitungen, auch wenn sie sich in der Nähe des Aushubs befinden, werden nicht gesondert vergütet. Diese Erschwernisse sind mit Positionen der Leistungsgruppen 1.2.3.1.0.00 und 1.2.3.2.0.00 abgegolten.
Kabeltrassen oder parallel verlegte Kabel in Kabelzugrohren werden in der Draufsicht gezählt:
1- und 2-zügig,
3- und 4-zügig,
5- und 6-zügig,
7- bis 8-zügig.
Ungeordnete, dicht aneinander liegende Kabelbündel (d.h. lichter Abstand der Leitungen untereinander < 50 cm) werden gem. ihrer Gesamtbreite einem Nenndurchmesser DN zugeordnet.

51) Senkrecht verlaufende Schiebergestänge und sonstige Anbauteile der Versorgungsleitungen werden übermessen.

1.7.90. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.3.9.2.60
Aushub an Leitungen Bedarf nach Angabe AG
Erdarbeiten
Aushub
Gräben und Gruben

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Erschwerniszulagen Leitungen Bedarfsfälle nach Angabe AG 'Handaushub nur auf Anweisung des AG '	5,000	m³	.....	.....
1.7.100.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.3.9.3.10 **Aushub Mauerwerk und Beton in Gräben+Gruben** Erdarbeiten Aushub Gräben und Gruben Erschwerniszulagen Aushub Mauerwerk+Beton in Gräben+Gruben Mauerwerk und Beton	5,000	m³	.....	.....
1.7.110.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.3.9.3.30 **Aushub Stahlbeton in Gräben und Gruben** Erdarbeiten Aushub Gräben und Gruben Erschwerniszulagen Aushub Mauerwerk+Beton in Gräben+Gruben Stahlbeton	5,000	m³	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1. **Untergrund- und Unterbauverbesserung, Planum** Untergrund- und Unterbauverbesserung, Planum 01) Gemäß ZTV E-StB.				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.4. **Planum** Planum 01) Restaushub lösen und laden bzw. Restauffüllung einbauen und verdichten. 02) Das Planum ist profilgerecht, eben und tragfähig entsprechend den Anforderungen der ZTV E-StB herzustellen 03) Vegetationsflächen nicht verdichten. 50) Aufmaß: tatsächlich hergestelltes Planum.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	51) Gesondert vergütet werden: Entsorgung nach OZ 1.2.9.0.0.00				
	52) Zwischen Flächen, Streifen und kleinen Flächen wird nicht unterschieden				
	53) Zwischen eben und geneigt wird nicht unterschieden				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.4.4. **eben bzw. geneigt** eben bzw. geneigt				
1.7.120.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.4.4.1.1.10 **Planum in Baugruben, Homogenbereich HB** Erdarbeiten Untergrund- und Unterbauverbesserung, Planum Planum eben bzw. geneigt Planum in Baugruben	36,000	m²	.....	.....
1.7.130.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.4.4.1.1.20 **Planum in Verkehrsflächen, Homogenbereich HB** Erdarbeiten Untergrund- und Unterbauverbesserung, Planum Planum eben bzw. geneigt Planum in Verkehrsflächen	7,000	m²	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1. **Auffüllung** Auffüllung				
	01) Besonders hingewiesen wird auf: Bundes-Bodenschutz-u Altlastenverordnung (BBodSchV), Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV). Der Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen oder Gemischen in technische Bauwerke in Wasserschutzgebieten sowie in Heilquellenschutzgebieten ist in der ErsatzbaustoffV geregelt.				
	02) Ist auf der Baustelle kein geeigneter Boden vorhanden, so hat das Aushubmaterial von anderen Baustellen des AG				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Vorrang vor Boden Dritter. Dem AN obliegt insoweit die Verkehrssicherungspflicht auf der Zu- und Abfahrtsstraße.

03) Durch unsachgemäße Zwischenlagerung unbrauchbar gewordenes Material darf nicht verwendet werden. In solchen Fällen hat der AN auf seine Kosten brauchbaren Verfüllboden heranzuschaffen und den unbrauchbaren abzufahren.

04) Die Beschaffung des verdichtungsfähigen Fremdbodens ist Aufgabe des AN. Der Boden ist frei Baustelle zu liefern. Die Vergütung erfolgt nach ausgeschriebenen Positionen.

50) Die OZ für Auffüllungen unter Abdeckungen und Behelfsbrücken wird vergütet bei Arbeitshöhen <= 3,00 m unter UK Abdeckung. Darin sind alle Erschwernisse durch die Abdeckungen enthalten, z.B. durch Ein- und Ausbau der Abdeckung während der Auffüllung.

51) Gesondert vergütet werden:
Planum von
- Baugruben,
- Verkehrsflächen,
- Vegetationsflächen und
- Sportflächen nach OZ 1.4.4.0.0.00.

52) Nicht gesondert vergütet wird: Untergrundverdichtung auf der Auffüllung.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.
Boden
Boden

01) einschl. Erschwernisse infolge von Leitungen. Ausnahme: Gräben und Gruben.

50) Gesondert vergütet werden:
Auffüllungen der Leitungszone von Abwasserleitungen und -Abwasserkanälen entspr. DIN EN 1610 nach OZ 2.2.8.0.0.00.

Materiallieferungen für die Auffüllung der Leitungszone der Versorgungsleitungen nach OZ 1.6.5.0.0.00, nach Angabe der Eigentümer der Leitungen.

Lieferung des einbau- und verdichtungsfähigen Fremdbodens nach OZ 1.6.5.3.0.00

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.1.
Gräben und Gruben
Gräben und Gruben

01) Auffüllen von Kies über Drainagen siehe OZ 1.4.7.0.0.00.

50) Einschließlich Erschwernisse infolge von neu verlegten Leitungen, längs oder quer.

51) Gesondert vergütet werden: Erschwernisse im Bereich von Bestandsleitungen, die im Zuge des Aushubs freigelegt werden, längs oder quer.

52) Aufmaß Gräben und Gruben:
Nach den Standards des Eigentümers der Leitung bzw. der DIN EN 1610.

53) Abrechnung: Nach Länge freigelegter Leitung bzw. Leitungstrasse, gemessen in der Leitungsachse.
Senkrecht verlaufende Schiebergestänge und sonstige Anbauteile der Versorgungsleitungen werden übermessen.
Kabeltrassen oder parallel verlegte Kabelzugrohre werden in der Draufsicht gezählt:
1- und 2-zügig,
3- und 4-zügig,
5- und 6-zügig,
7- und 8-zügig.
Ungeordnete dicht aneinander liegende Kabelbündel (d.h. Abstand der Leitungen untereinander < 50 cm) werden gem. ihrer Gesamtbreite einem entspr. Nenndurchmesser zugeordnet.

1.7.140. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.1.6.1.10
Boden einbauen in Gräben b<1,0m
Erdarbeiten
Auffüllung
Boden
Gräben und Gruben
in Gräben
b < 1,00 m

7,000 m³ ....

1.7.150. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.1.6.1.20
Boden einbauen in Gräben b>=1,0m
Erdarbeiten
Auffüllung
Boden

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Gräben und Gruben in Gräben b >= 1,00 m				
		100,000	m³	.....	.....
1.7.160.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.1.6.2.20 **Boden einbauen in Gräben unter Abdeck b>=1,0m** Erdarbeiten Auffüllung Boden Gräben und Gruben in Gräben unter Abdeckungen b >= 1,00 m				
		10,000	m³	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1. **Untergrund- und Unterbauverbesserung, Planum** Untergrund- und Unterbauverbesserung, Planum 01) Gemäß ZTV E-StB.				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.4. **Prüfungen** Prüfungen				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.4.9. **Kontrollprüfungen** Kontrollprüfungen 01) nach ZTV E-Stb, Abschnitt 14.				
1.7.170.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.4.9.1.1.10 **Kontrollprüfungen Verdichtungsgrad DPr** Erdarbeiten Untergrund- und Unterbauverbesserung, Planum Prüfungen Kontrollprüfungen der Verdichtungskenngrößen Verdichtungsgrad DPr				
		2,000	St	.....	.....
1.7.180.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.4.9.1.1.20 **Kontrollprüfungen statischer Plattendruckversuch** Erdarbeiten Untergrund- und Unterbauverbesserung, Planum				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Prüfungen Kontrollprüfungen der Verdichtungskenngrößen Statischer Plattendruckversuche				
		2,000	St	.....	.....
1.7.190.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.4.9.1.1.25 **Kontrollprüfungen dynamischer Plattendruckversuch** Erdarbeiten Untergrund- und Unterbauverbesserung, Planum Prüfungen Kontrollprüfungen der Verdichtungskenngrößen Dynamischer Plattendruckversuche				
		8,000	St	.....	.....
1.7.200.	**Rammsondierung** Rammsondierung mit leichtem Fallgewicht Sondiertiefe <= 5m einschl. Ergebnisbericht				
		4,000	St	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1. **Auffüllung** Auffüllung 01) Besonders hingewiesen wird auf: Bundes-Bodenschutz-u Altlastenverordnung (BBodSchV), Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV). Der Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen oder Gemischen in technische Bauwerke in Wasserschutzgebieten sowie in Heilquellenschutzgebieten ist in der ErsatzbaustoffV geregelt. 02) Ist auf der Baustelle kein geeigneter Boden vorhanden, so hat das Aushubmaterial von anderen Baustellen des AG Vorrang vor Boden Dritter. Dem AN obliegt insoweit die Verkehrssicherungspflicht auf der Zu- und Abfahrtsstraße. 03) Durch unsachgemäße Zwischenlagerung unbrauchbar gewordenes Material darf nicht verwendet werden. In solchen Fällen hat der AN auf seine Kosten brauchbaren Verfüllboden heranzuschaffen und den unbrauchbaren abzufahren.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04) Die Beschaffung des verdichtungsfähigen Fremdbodens ist Aufgabe des AN. Der Boden ist frei Baustelle zu liefern. Die Vergütung erfolgt nach ausgeschriebenen Positionen.

50) Die OZ für Auffüllungen unter Abdeckungen und Behelfsbrücken wird vergütet bei Arbeitshöhen <= 3,00 m unter UK Abdeckung. Darin sind alle Erschwernisse durch die Abdeckungen enthalten, z.B. durch Ein- und Ausbau der Abdeckung während der Auffüllung.

51) Gesondert vergütet werden:
Planum von
- Baugruben,
- Verkehrsflächen,
- Vegetationsflächen und
- Sportflächen nach OZ 1.4.4.0.0.00.

52) Nicht gesondert vergütet wird: Untergrundverdichtung auf der Auffüllung.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.
Hohlräume
Hohlräume

01) In der Nähe befindliche Keller, Kanäle, Brunnen, Grundwasserbeobachtungs- und Meßeinrichtungen usw. vor, während und nach dem Verpressen bzw. Verfüllen kontrollieren. Über die Kontrollen sind Protokolle zu führen.

50) Verfüll- und Verpresseinrichtung aufstellen und räumen. Umsetzen wird unter OZ 0.2.1.4.5.00 ff vergütet.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.2.1.
Materiallieferung
Materiallieferung

01) Wenn vom AG gefordert, ist vom AN durch Vorlage eines Gutachtens einer anerkannten Materialprüfungsanstalt anzugeben:
- Die genaue Rezeptur und der Verbrauch in kg/m³ des Verfüllgutes.
- Angaben über die Druckfestigkeit nach 28 Tagen.

02) Mischungsverhältnis für eine Bentonit Zement-Suspension: 2,5 kg Bentonit, 50 kg Zement HS oder HS NW und 20 kg Wasser.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.210.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.2.1.3.22 **Hohlräume unterird verfüll Bentonit liefern** Erdarbeiten Auffüllung Hohlräume unterirdisch Materiallieferung liefern von Bentonit	20,000	t	.....	.....
1.7.220.	**Füllmaterial liefern** Hydraulisch gebundenem fließfähigem Füllmaterial; Dämmer (W/Z-Wert 0,7; Dichte 1,54 t/m³; Druckfestigkeit min. 1 N/mm²; kf-Wert 1x10-8 bis 1x10-10 m/s) liefern und betriebsfertig einbauen mittels Betonpumpe	9,000	m³	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6. **Einbaumaterial liefern** Einbaumaterial liefern 01) Zur Erreichung der optimalen Bodenfeuchte gegebenenfalls Wasser zugeben. 50) Nur Lieferung des Materials. 52) Gesondert vergütet wird: Einbau nach OZ 1.6.1.0.0.00				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.5. **Mineralische Materialien** Mineralische Materialien 01) Kein Recyclingmaterial. 02) Für Rohrummantelung der Entwässerungskanäle sind die OZ 2.2.8.0.0.00 ff anzuwenden.				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.5.1. **sortiertes Material** sortiertes Material 01) Gemäß ZTV E-StB, TL Gestein-StB. 02) Für Verfüllung von Kanal- und Leitungsgräben, Bauwerkshinterfüllungen, Bodenverbesserungen o. Ä.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	03) Für die Herstellung des Oberbaus in Verkehrsflächen sind die OZ 3.2.0.0.0.00 ff anzuwenden.				
1.7.230.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.5.1.1.14 **Brechsand liefern** Erdarbeiten Auffüllung Einbaumaterial liefern Mineralische Materialien sortiertes Material Brechsand	20,000	m³	.....	.....
1.7.240.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.5.1.1.30 **Splitt 5/8 liefern** Erdarbeiten Auffüllung Einbaumaterial liefern Mineralische Materialien sortiertes Material Splitt 5/8	12,000	m³	.....	.....
1.7.250.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.5.1.1.22 **Kies 16/32 liefern** Erdarbeiten Auffüllung Einbaumaterial liefern Mineralische Materialien sortiertes Material Kies 16/32	15,000	m³	.....	.....
1.7.260.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.5.1.1.40 **Schotter 45/56 liefern** Erdarbeiten Auffüllung Einbaumaterial liefern Mineralische Materialien sortiertes Material Schotter 45/56	15,000	m³	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.270.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.5.1.1.50 **Schroppen liefern** Erdarbeiten Auffüllung Einbaumaterial liefern Mineralische Materialien sortiertes Material Schroppen	15,000	m³	.....	.....
1.7.280.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.5.1.1.60 **Siebschutt oder Abfallgrus liefern** Erdarbeiten Auffüllung Einbaumaterial liefern Mineralische Materialien sortiertes Material Siebschutt, Abfallgrus	60,000	m³	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1. **Garten- und Landschaftsbau, Oberboden** Garten- und Landschaftsbau, Oberboden 01) Besonders hingewiesen wird auf: DIN 11540 und DIN 18320 (VOB/C). 02) Die Flächen, aus denen der Aufwuchs verwertet und die Grasnarbe wieder verwendet wird, dürfen vor der Entnahme nicht mit Baugeräten befahren werden.				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.1. **Gewässerbauarbeiten** Gewässerbauarbeiten				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.1.7. **mit Natursteinen** mit Natursteinen 01) Bruchsteine (Wasserbausteine leichte Gewichtsklasse) Kantenlänge >= 150 mm Gewicht >= 20 kg oder gemäß Ausschreibungsunterlagen				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.1.7.2. **Wasserbausteine leichte Gewichtsklasse** Wasserbausteine leichte Gewichtsklasse 01) In Bachbett und Gräben in geschlossener Lagerung, d.h. in einem kraftschlüssigen Verbund und entsprechender Verzahnung, profilgerecht einbauen. 02) Besonders hingewiesen wird auf: DIN EN 13383.				
1.7.290.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.1.7.2.4.20 **Wasserbausteine Gew. Kl. 5–40 kg Muschelkalk** Erdarbeiten Garten- und Landschaftsbau, Oberboden Gewässerbauarbeiten mit Natursteinen Wasserbausteine leichte Gewichtsklasse Gewichtsklasse 5 - 40 kg Muschelkalk	3,000	t	.....	.....
	Summe 1.7. **AUSHUB UND AUFFÜLLUNGEN**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.8. ENTSORGUNG

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.:
Erdarbeiten
Erdarbeiten

01) Besonders hingewiesen wird auf:
Die in den Ergänzungen zum Leistungsverzeichnis genannten Technischen Regelwerke (ZTV, ETV-BW und ETV-Stadt).

Die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten":
Liegt kein Baugrundgutachten vor, so ist die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" anzuwenden. Boden und Fels sind entsprechend ihrem Zustand vor dem Lösen in die Homogenbereiche gem. ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" einzuteilen.

02) Definitionen:
Wege: Geh- und Radwege, Plätze im Gehwegbereich und Fußgängerzonen.
Fahrbahnen: Fahrbahnen, Parkplätze, Wirtschaftswege und Wohnwege.
Straßenbau: Fahrbahnen einschl. Einschnitte.

Eben und leicht geneigt = Neigung <= 1:4.
geneigt = Neigung > 1:4.
Leitungen = Kabel oder Rohre.

50) Steigungen und Gefälle werden nicht gesondert vergütet.

51) Abgrenzungen:
auf der Sohle gemessen:
a) Gräben: Breite <= 3,00 m und Länge > 2 x Breite
b) Gräben in Baugruben: Definition wie bei a)
c) Gruben: Grundfläche <= 50 m² und Grubenlänge <= 2 x Grubenbreite
d) Gruben in Baugruben: Grundfläche <= 10 m² und Grubenlänge <= 2 x Grubenbreite
e) Baugruben: Breite > 3 bis 20 m bzw. Grundfläche > 50 bis 400 m² und Tiefe > 1 m
f) Flächen: Erdkörper, die nicht nach a) bis e) definiert werden können.
g) Streifen: Breite <= 1,00 m.
h) Kleine Flächen: Flächen <= 4,00 m².

52) Aufmaß der Breite, auf der Sohle gemessen:
a) Mindestbreiten für Gräben: nach DIN EN 1610, für Arbeitsräume: nach DIN 4124.
b) Vergütete Mehrbreite bei Schalung (je Seite) + 0,25 m.
c) Vergütete Mehrbreite bei Verbau (einschl. Gurtung bzw. Rückverankerung):

1. Verbau nach OZ 1.3.1.2.0.00 und OZ 1.3.1.4.0.00 (je Seite) + 0,10 m, aus Kanaldielen, ohne Berücksichtigung des Profils.
   Vergütete Graben- bzw. Baugrubenbreiten für verbaute Leitungsgräben und Baugruben in Abhängigkeit von Rohrmaterial, Rohrdurchmesser und Grabentiefe sind in der Regelzeichnung zusammengestellt.

2. Trägerverbau mit Ausfachung aus Holz oder Beton nach OZ 1.3.4.0.00.0, (eingespannt, querausgesteift oder rückverankert)
   Verbautiefe (je Seite)
   <= 6 m + 0,20 m
   <= 9 m + 0,25 m
   <= 12 m + 0,30 m
   <= 15 m + 0,35 m
   <= 18 m + 0,40 m
   > 18 m + 0,45 m.

53) Aufmaß der Tiefe:
Verbautiefe = t direkt am Verbau von Oberkante Gelände bis Baugrubensohle.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.
Aushub
Aushub

01) Zur Leistung gehört das Fördern bis zur Ladestelle auf Geländehöhe, einschl. laden.

02) Maschinell ist nur so tief auszuheben, dass der Boden unter der Aushubsohle nicht aufgelockert wird. Restaushub von Hand oder mit geeigneten Geräten ist einzurechnen.

03) Definition:
Großpflaster Nennmaß >100 bis 300 mm
Kleinpflaster Nennmaß >60 bis 100 mm
Mosaikpflaster Nennmaß 50 bis 60 mm

50) Aufmaß:
1. Übermessen werden: Leitungen, Kanäle usw. unabhängig vom Rohrmaterial <= DN 300, Hohlräume <= 1 m³, Teile, die zur Wiederverwendung getrennt ausgebaut werden.
2. Abzüge für Rohre: unabhängig vom Rohrmaterial
DN <= 400 0,13 m³/m
DN <= 500 0,20 m³/m
DN <= 600 0,28 m³/m
DN <= 700 0,38 m³/m

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

DN <= 800 0,50 m³/m
DN <= 900 0,64 m³/m
DN <= 1000 0,79 m³/m.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.
Bodenbewegung
Bodenbewegung

01) Der AN hat verbindlich nachzuweisen, dass er zertifizierter Entsorgungsfachbetrieb nach § 56 KrWG ist bzw. sich eines Nachunternehmers mit gleicher Qualifikation bedient. Ein Entsorgungskonzept mit vorgesehenen Entsorgungswegen und den für diese Entsorgungsstellen benötigten Analysenumfang sind bis spätestens 10 Tage vor Baubeginn dem AG vorzulegen.

02) Die Entsorgung (Verwertung/Beseitigung) erfolgt bei nicht gefährlichen Abfällen mit einem vorher festzulegenden Begleitscheinverfahren oder bei gefährlichen Abfällen mittels elektronischer Nachweisführung. Grundlagen für die Abrechnung und Nachweise für die ordnungsgemäße Verbringung auf Deponien bzw. Entsorgungs-/ Aufbereitungsanlagen sind chronologisch aufgeführte Wiegescheine, Begleit- und Übernahmescheine/ Annahmeerklärungen.

03) Der Aufwand für die notwendigen Entsorgungsanträge, -nachweise, Begleitpapiere, Transportgenehmigung, Wiegescheine usw. ist in die Einheitspreise der Entsorgungspositionen einzurechnen, ebenso die Wartezeiten für die Probenahme und die Dauer der Analytik des Materials. Die im Leistungsverzeichnis ausgewiesenen Massen basieren auf einer groben Schätzung anhand geologischer Erkundungen. Abweichungen von den genannten Massen sind zu erwarten und berechtigen nicht zu Preisänderungen, auch für den Fall, dass einzelne Positionen gänzlich entfallen.
Die Mengenermittlung für die Abrechnung der Entsorgungsleistung von mineralischen Abfällen erfolgt anhand der Nachweise der Deponien bzw. Entsorgungsanlagen (Begleitscheine, Annahmeerklärung, Wiegescheine usw.).

50) Aufmaß:
Entsorgung nach Wiegescheinen und Annahmeerklärung. Kann ein Nachweis mit Wiegescheinen bei der Entsorgung im verwertbaren Bereich, nicht erbracht werden, erfolgt die Abrechnung nach örtl. Aufmaß. Umrechnung Abfuhr "t" zur festen Menge mit 2,0 t/m³.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.9.
Entsorgung
Entsorgung

01) Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) von mineralischen Abfällen, Straßenaufbruch, Kleinmengen aus Pfahlgründungen, Aushubarbeiten usw., einschl. Abfuhr (Transportkosten) und Gebühren bzw. Entgelte für die Entsorgung.

1.8.10. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.9.2.1. 9
Abfuhr+Entsorg. Bodenmaterial BM-0
Erdarbeiten
Aushub
Bodenbewegung
Entsorgung
mineralische Abfälle und Abfälle nach Angabe AG
Abfuhr und Entsorgung von Bodenmaterial der Materialklasse BM-0 nach Ersatzbaustoffverordnung

235,000 TO ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.9.2.
Separierung, Haufwerksbildung
Separierung, Haufwerksbildung

01) Auf der Baustelle ist kein Platz für die Separierung / Haufwerksbildung des Aushub- bzw. Aufbruchmaterials vorhanden. Der Auftragnehmer (AN) hat für die Zwecke der Separierung / Haufwerksbildung und Beprobung des Aushub- bzw. Aufbruchmaterials im Haufwerk einen geeigneten Platz zur Verfügung zu stellen und das Material auf diesen Platz zu transportieren.

Sollte AN für den Transport des Materials aufgrund seiner Gefährlichkeit bzw. Schadstoffbelastung nicht qualifiziert sein, hat er sich eines Nachunternehmens mit erforderlicher Qualifikation (§ 56 KrWG Kreislaufwirtschaftsgesetz, EfbV Entsorgungsfachbetriebeverordnung etc.) zu bedienen.

Die Haufwerksbeprobung, chemische Untersuchung und Bewertung der Untersuchungsergebnisse erfolgen im Auftrag des Auftraggebers (AG) von einem zertifizierten Labor.

Die Dauer der Haufwerksbeprobung, chemische Untersuchung und die Zuordnung des Materials zu einer Entsorgungsklasse beträgt bis zu 14 Kalendertagen.

50) Die Kosten für den Platz, den Transport und die

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	erforderliche Separierung des Aushub- bzw. Aufbruchmaterials sind in den Einheitspreis dieser Position einzurechnen, eine gesonderte Vergütung dafür erfolgt nicht. Einschließlich Mehraufwand für das Abdecken der gebildeten Haufwerke mit Folie und für das zusätzliche Laden nach erfolgter Beprobung und Zuordnung zu einer Entsorgungsklasse. Bei der Preisbildung dieser Position ist zu berücksichtigen, dass die Nutzungszeit des Platzes von gewähltem Bauablauf, dem Baufortschritt und der Organisation des Abtransports des beprobten Materials abhängig sind.				
1.8.20.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.9.2.2.10 **Separierung/Haufwerksbildung für die Entsorgung** Erdarbeiten Aushub Bodenbewegung Entsorgung Separierung, Haufwerksbildung Separierung / Haufwerksbildung für die Entsorgung	570,000	TO	.....	.....
1.8.30.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.9.2.1.60 **Abfuhr+Entsorg. mineral. Abfall DK II** Erdarbeiten Aushub Bodenbewegung Entsorgung mineralische Abfälle und Abfälle nach Angabe AG Abfuhr und Entsorgung von mineralischem Abfall der Deponieklasse II	14,000	TO	.....	.....
1.8.40.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.9.2.1.15 **Abfuhr+Entsorg. Bodenmaterial BM-F1** Erdarbeiten Aushub Bodenbewegung Entsorgung mineralische Abfälle und Abfälle nach Angabe AG Abfuhr und Entsorgung von Bodenmaterial der Materialklasse BM-F1 nach Ersatzbaustoffverordnung	83,000	TO	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.8.50.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.9.2.1.17 **Abfuhr+Entsorg. Bodenmaterial BM-F2** Erdarbeiten Aushub Bodenbewegung Entsorgung mineralische Abfälle und Abfälle nach Angabe AG Abfuhr und Entsorgung von Bodenmaterial der Materialklasse BM-F2 nach Ersatzbaustoffverordnung	153,000	TO	.....	.....
1.8.60.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.9.2.1.19 **Abfuhr+Entsorg. Bodenmaterial BM-F3** Erdarbeiten Aushub Bodenbewegung Entsorgung mineralische Abfälle und Abfälle nach Angabe AG Abfuhr und Entsorgung von Bodenmaterial der Materialklasse BM-F3 nach Ersatzbaustoffverordnung	85,000	TO	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.9. **Transport** Transport 01) Ohne Gebühren bzw. Entgelte für die Entsorgung. 02) Container stellen und vorhalten einschl. Abdeckfolie. Das Umsetzen und der Transport innerhalb der Baustelle sind einzurechnen. 50) Aufmaß: OZ 1.2.9.4.2.00 nicht zusätzlich zu OZ 1.2.9.2.0.00.				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.9.4.2. **außerhalb der Baustelle** 01) Auf spezielle Weisung ist eine Verwertungs-/Beseitigungsmöglichkeit des AGs anzufahren. 02) Zum Wiedereinbau auf anderen Baustellen des AGs, bzw. auf Zwischenlager				
1.8.70.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.9.4.2.30 **Transport außerhalb Baustelle entspr. Zusatztext** Erdarbeiten Aushub				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bodenbewegung Transport außerhalb der Baustelle Entfernung entspr. Zusatztext 'auf Lagerflächen des AN '				
		570,000	TO	.....	.....
	Summe 1.8. ENTSORGUNG				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.9. VERBAU

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.:
Erdarbeiten
Erdarbeiten

01) Besonders hingewiesen wird auf:
Die in den Ergänzungen zum Leistungsverzeichnis genannten Technischen Regelwerke (ZTV, ETV-BW und ETV-Stadt).

Die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten":
Liegt kein Baugrundgutachten vor, so ist die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" anzuwenden. Boden und Fels sind entsprechend ihrem Zustand vor dem Lösen in die Homogenbereiche gem. ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" einzuteilen.

02) Definitionen:
Wege: Geh- und Radwege, Plätze im Gehwegbereich und Fußgängerzonen.
Fahrbahnen: Fahrbahnen, Parkplätze, Wirtschaftswege und Wohnwege.
Straßenbau: Fahrbahnen einschl. Einschnitte.

Eben und leicht geneigt = Neigung <= 1:4.
geneigt = Neigung > 1:4.
Leitungen = Kabel oder Rohre.

50) Steigungen und Gefälle werden nicht gesondert vergütet.

51) Abgrenzungen:
auf der Sohle gemessen:
a) Gräben: Breite <= 3,00 m und Länge > 2 x Breite
b) Gräben in Baugruben: Definition wie bei a)
c) Gruben: Grundfläche <= 50 m² und Grubenlänge <= 2 x Grubenbreite
d) Gruben in Baugruben: Grundfläche <= 10 m² und Grubenlänge <= 2 x Grubenbreite
e) Baugruben: Breite > 3 bis 20 m bzw. Grundfläche > 50 bis 400 m² und Tiefe > 1 m
f) Flächen: Erdkörper, die nicht nach a) bis e) definiert werden können.
g) Streifen: Breite <= 1,00 m.
h) Kleine Flächen: Flächen <= 4,00 m².

52) Aufmaß der Breite, auf der Sohle gemessen:
a) Mindestbreiten für Gräben: nach DIN EN 1610, für Arbeitsräume: nach DIN 4124.
b) Vergütete Mehrbreite bei Schalung (je Seite) + 0,25 m.
c) Vergütete Mehrbreite bei Verbau (einschl. Gurtung bzw. Rückverankerung):

1. Verbau nach OZ 1.3.1.2.0.00 und OZ 1.3.1.4.0.00 (je Seite) + 0,10 m, aus Kanaldielen, ohne Berücksichtigung des Profils.
   Vergütete Graben- bzw. Baugrubenbreiten für verbaute Leitungsgräben und Baugruben in Abhängigkeit von Rohrmaterial, Rohrdurchmesser und Grabentiefe sind in der Regelzeichnung zusammengestellt.

2. Trägerverbau mit Ausfachung aus Holz oder Beton nach OZ 1.3.4.0.00.0, (eingespannt, querausgesteift oder rückverankert)
   Verbautiefe (je Seite)
   <= 6 m + 0,20 m
   <= 9 m + 0,25 m
   <= 12 m + 0,30 m
   <= 15 m + 0,35 m
   <= 18 m + 0,40 m
   > 18 m + 0,45 m.

53) Aufmaß der Tiefe:
Verbautiefe = t direkt am Verbau von Oberkante Gelände bis Baugrubensohle.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.
Sicherung offene Bauweisen
Sicherung offene Bauweisen

01) Auf DIN 4124 wird hingewiesen.

02) Ausführungspläne mit statischem Nachweis, für jeden Bauzustand, ausgenommen für genormte Verbauarten (z.B. nach DIN 4124), sind 4 Wochen vor Ausführungsbeginn zur Prüfung einzureichen. Die Lasten aus Verkehr, Fahrzeuganprall, Gebäuden, Masten aller Art, Kanälen, Kabel, Leitungen usw. sind aufzunehmen.

03) Erschwernisse aus Ruinenresten und Trümmern werden, soweit diese nicht in den Ausschreibungsunterlagen zu ersehen sind, vergütet.

50) Der Angebotspreis je m² Verbau ist ein Pauschalpreis, der alle Leistungen des Verbaus, einschl. Erschwernisse durch die Örtlichkeit, Konstruktion des Bauwerks, Bauverfahrens usw. enthält.(Gilt nur für Teil 1.31)

51) Der vorgeschriebene Stirnverbau ist immer einzubauen. Die Fläche des Stirnverbaus hängt von der Anzahl der hintereinander eingesetzten Verbaugeräte und der Baugeschwindigkeit ab.
Der Aufwand für den Stirnverbau wird vom Auftragnehmer bestimmt. Der Stirnverbau ist daher in die Einheitspreise einzukalkulieren, eine gesonderte Vergütung dafür erfolgt

nicht.

52) Einstufung:
"t" entspr. der Gesamttiefe OK Gelände bzw.
OK Wasserspiegel + Freibord bis Baugrubensohle.

53) Aufmaß:
Tatsächlich verbaute Fläche: Die Fläche ermittelt sich aus der Länge des Verbaus in Verbauwandachse und Höhe des Verbaus von der planmäßigen Baugrubensohle bis zur vorgegebenen Oberseite des Verbaus. Als Verbauwandachse gilt nicht die Abwicklung einzelner Elemente der Verbauwand, sondern die kürzeste Linie entlang dieser; z.B. gilt bei aufgelösten Bohrpfahlwänden die Verbindung der Pfahlmittelpunkte als Verbauwandachse.
Wenn gemischter Verbau:
z.B. rückverhängt und querausgesteift
- gilt als Abrechnungsgrenze die Mitte zwischen beiden Verbauarten.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.3.
Verbau nach Wahl des AN
Verbau nach Wahl des AN

01) Ein- und ausbauen, einschl. Querausteifung, vor- und unterhalten. Arbeitsebene: Gelände oder Baugrubensohle.

02) Beim Einsatz von Grabenverbaugeräten muss die Verwendungsanleitung des Herstellers an der Baustelle vorliegen.

50) Gesondert vergütet werden:
Erschwernisse im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen, durch Rücksprünge und Ausbuchtungen nach OZ 1.3.1.9.0.00.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.3.1.
für Gräben
für Gräben

50) Aufmaß:
Verbau für Gruben oder Aufweitungen, der im Zuge oder in Verbindung mit Gräben hergestellt wird, wird wie der Grabenverbau vergütet.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.3.1.2.
vollflächig
vollflächig

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	01) Entspr. DIN 4124 Grabenverbaugeräte nach Abschnitt 5 waagerechter Grabenverbau nach Abschnitt 6 senkrechter Grabenverbau nach Abschnitt 7				
1.9.10.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.3.1.2.2.17 **Verbau Gräben t>1,75-5,00m vollflächig zweiseitig** Erdarbeiten Sicherung offene Bauweisen Verbau nach Wahl des AN für Gräben vollflächig t>1,75 bis 5,00m vollflächig zweiseitig	125,000	m²	.....	.....
1.9.20.	**Stahlspundbohle einbringen Doppelbohle B bis 50cm L bis 3m Verbauwand T 4-6m Boden** Stahlspundbohle, einbringen, als Doppelbohle, beschichtet, U-Profil, Breite der Einzelbohle bis 50 cm, Länge bis 3 m, als Verbauwand, Gesamteinbringtiefe über 4 bis 6 m, Ansatzpunkt über Arbeitsplanum über 1 bis 1,5 m, Lieferung wird gesondert vergütet, Spundwand wasserdicht, entspr. statischen und konstruktiven Erfordernissen, einschließlich Eck- und Passbohlen nach Anforderung des AG herstellen. Homogenbereich 1, bestehend aus Boden, mit 5 Bodengruppen, Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 5 m.	56,000	m²	.....	.....
1.9.30.	**Stahlspundbohle vorhalten Doppelbohle B bis 50cm L bis 3m Verbauwand T 4-6m** Stahlspundbohle, vorhalten, als Doppelbohle, beschichtet, U-Profil, Breite der Einzelbohle bis 50 cm, Länge bis 3 m, als Verbauwand, Gesamteinbringtiefe über 4 bis 6 m.	56,000	m²	.....	.....
1.9.40.	**Stahlspundbohle ziehen Doppelbohle B bis 50cm L bis 3m Verbauwand T 4-6m** Stahlspundbohle, ziehen, als Doppelbohle, beschichtet, U-Profil, Breite der Einzelbohle bis 50 cm, Länge bis 3 m, als Verbauwand, Gesamteinbringtiefe über 4 bis 6 m.	56,000	m²	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.9.50.	**Stahlspundbohle Doppelbohle liefern B bis 50cm L bis 3m** Stahlspundbohle als Doppelbohle beschichtet, U-Profil, nur liefern, Stoffe ungebraucht, Breite der Einzelbohle bis 50 cm, Länge bis 3 m.	11,000	t	.....	.....
1.9.60.	**Gurtung für Stahlspundwand herstellen** Gurtung für Stahlspundwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Gurtung als Behelfskonstruktion liefern, ausbilden, vorhalten, unterhalten, ausbauen und beseitigen	27,000	m	.....	.....
1.9.70.	**Spundwandschloss nachträglich abdichten** Spundwandschloss nachträglich abdichten im eingebauten Zustand, nach Wahl des AN aufgemessen wird die Länge der abgedichteten Fugen	25,000	m	.....	.....
1.9.80.	**Stahlspundwand kürzen** Stahlspundwand nach Unterlagen des AG kürzen.	8,000	m	.....	.....
1.9.90.	**Verlorene Bauteile Spundwand, Gurtung** Verlorene Bauteile Spundwand, Gurtung	0,500	t	.....	.....
1.9.100.	**UW-Betonsohle für Baugruben** Unterwasserbeton für Baugrubensohlen des Bauwerkes liefern und gem. Zeichnung innerhalb der Baugrube zwischen den Spundwänden ohne Bewehrung einbauen. Einbau in Kontaktverfahren. Unbewehrter Beton C 30/37, X4, XC2, XA 2	13,000	m³	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 14_005_1 **Wilhelma, Entwässerungsleitung zum Neckar - BA II**
LV: 1 **Ausschreibung BA II**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 1.9. VERBAU				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.10. **WASSERHALTUNG**

1.10.10. **Protokollierung Einleitmengen in Kanalisation der SES**
Protokollierung Einleitmengen in Kanalisation der SES
tagesgenaue Protokollierung der in das Kanalnetz der SES eingeleiteten Wassermengen (Pumpenlaufzeiten, Fotos der Zählerstände, mit Herleitung der abgeleiteten Wassermengen) aus der gesamten Wasserhaltung.
Übergabe der Unterlagen monatlich sowie am Ende der Baumaßnahme gesammelt als PDF-Dokument

1,000 psch .....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.:
Entwässerungs- und Versorgungsanlagen
Entwässerungs- und Versorgungsanlagen

01) Auf Anforderung sind Prüfnachweise der Fremdüberwachungen vorzulegen.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.
Wasserhaltung, Dränagen und Brunnenbau
Wasserhaltung, Dränagen und Brunnenbau

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.1.
Abwasserhaltung
Abwasserhaltung

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.1.2.
nach Wahl AN
nach Wahl AN

01) Vorhalten, Einrichten und Betreiben einer Ersatzvorflut, mehrmaliges Umsetzen entsprechend Baufortschritt sowie Abbau, einschl. aller erforderlichen Rohrleitungen, Formstücke und Armaturen sowie Stromanschlüsse und Betriebsmittel.

02) Einsetzen geeigneter Pumpen und Absperrmittel nach Wahl des AN, in Absprache mit dem AG, Aufstau von Abwasser ist nur in Abstimmung mit dem zuständigen Netzmeister zulässig,

03) Überleitung des anfallenden Abwassers in die nächste, unterhalb liegende Haltung, schädlicher Rückstau darf nicht auftreten.

04) einschließlich Pumpenwache für die Zeit, in der kein freier

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Abfluss im Kanal vorhanden ist.

05) die Überfahrbarkeit der Leitungen ist mit Hüllrohren oder Schlauchbrücken zu gewährleisten.

06) Die Zufahrt zu Grundstücken ist zu gewährleisten.

07) zu jeder Pumpe ist eine baugleiche Reservepumpe vorzuhalten.

1.10.20. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.1.2.4.2.10
Ersatzv. Profil n.beg., l<=100m, Q<=50l/s, h<=6m
Entwässerungs- und Versorgungsanlagen
Wasserhaltung, Dränagen und Brunnenbau
Abwasserhaltung
nach Wahl AN
Ersatzvorflut für nicht begehbare Profile
Überleitung bis 100 m, Menge bis 50 l/s,
Förderhöhe 6 m

1,000 psch .....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.1.2.
Kanalüberleitungen
Kanalüberleitungen

01) Einbauen, vor- und unterhalten und ausbauen
In offenen Gerinnen und Bächen oder geschlossenen, begehbaren Kanäle, einschl. Entsorgung.
Aufständerungen, Aufhängungen, Abstandhalter anschließen und abdichten gegen die bestehenden Kanäle.
Hausanschlüsse, Straßenabläufe usw. sind mit anzuschließen.

02) Die Höhenangaben bezeichnen die Differenz zwischen Kanalsohle der Überleitung und Aushubsohle.

1.10.30. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.1.2.2.2.50
Kanalüberl. Kunststoff, h und DN Angabe AG
Entwässerungs- und Versorgungsanlagen
Wasserhaltung, Dränagen und Brunnenbau
Abwasserhaltung
Kanalüberleitungen
mit Kunststoffrohren
Höhe und DN nach Angabe AG '1m, DN 200 '.

24,000 m ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.10.40. **Schacht 56_neu, prov. Umleiten Regenwasser <=50 l/s**
einrichten, vorhalten und betreiben der Wasserhaltung
in Schacht 56_neu, nach Wahl des AN,
während Bergungsarbeiten Vortriebsmaschine
während Anschlussarbeiten Vortriebskanal an Schacht 56_neu
während Umbauarbeiten in Schacht 56_neu
ein Zulauf DN300
ein Zulauf DN250
Wassermenge Q <=50 l/s
bei Einleitung in Mischwasserkanal der SES, einschl.
Neutralisations- und Absetzbecken, einschl.
Wassermengenmessung unter Einhaltung der
Einleitbestimmungen der LH Stuttgart

1,000 St ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.1.2.
nach Wahl AN
nach Wahl AN

01) Vorhalten, Einrichten und Betreiben einer Ersatzvorflut, mehrmaliges Umsetzen entsprechend Baufortschritt sowie Abbau, einschl. aller erforderlichen Rohrleitungen, Formstücke und Armaturen sowie Stromanschlüsse und Betriebsmittel.

02) Einsetzen geeigneter Pumpen und Absperrmittel nach Wahl des AN, in Absprache mit dem AG, Aufstau von Abwasser ist nur in Abstimmung mit dem zuständigen Netzmeister zulässig,

03) Überleitung des anfallenden Abwassers in die nächste, unterhalb liegende Haltung, schädlicher Rückstau darf nicht auftreten.

04) einschließlich Pumpenwache für die Zeit, in der kein freier Abfluss im Kanal vorhanden ist.

05) die Überfahrbarkeit der Leitungen ist mit Hüllrohren oder Schlauchbrücken zu gewährleisten.

06) Die Zufahrt zu Grundstücken ist zu gewährleisten.

07) zu jeder Pumpe ist eine baugleiche Reservepumpe vorzuhalten.

1.10.50. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.1.2.4.1.50
Ersatzv. Profil beg., l, Q und h Angabe AG
Entwässerungs- und Versorgungsanlagen
Wasserhaltung, Dränagen und Brunnenbau

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abwasserhaltung nach Wahl AN Ersatzvorflut für begehbare Profile Überleitung, Menge und Förderhöhe nach Angabe AG 'Wasserhaltung im Absenkschacht, nach Wahl des AN, Absenkschacht liegt ca 2 - 3 m im Grundwasser, Aushub ohne Grundwasserabsenkung, Förderhöhe rund 8 m, Förderlänge <= 150 m, Einleitung in Mischwasserkanal der SES, einschl. Neutralisations- und Absetzbecken, einschl. Wassermengenmessung unter Einhaltung der Einleitbestimmungen der LH Stuttgart'.				
		1,000	psch		.....
1.10.60.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.1.2.4.1.50 **Ersatzv. Profil beg., l, Q und h Angabe AG** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Wasserhaltung, Dränagen und Brunnenbau Abwasserhaltung nach Wahl AN Ersatzvorflut für begehbare Profile Überleitung, Menge und Förderhöhe nach Angabe AG 'Wasserhaltung im Spundwand umschlossenem Graben Auslaufkanal, nach Wahl des AN, Lage teilweise <1m im Grundwasser, Aushub ohne Grundwasserabsenkung, Förderhöhe rund 8 m, Förderlänge rund 150 m, Einleitung in Mischwasserkanal der SES, einschl. Neutralisations- und Absetzbecken, einschl. Wassermengenmessung unter Einhaltung der Einleitbestimmungen der LH Stuttgart'.				
		1,000	psch		.....
	Summe 1.10. **WASSERHALTUNG**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.11. ENTWÄSSERUNG OFFENE BAUWEISE

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.:
Entwässerungs- und Versorgungsanlagen
Entwässerungs- und Versorgungsanlagen

01) Auf Anforderung sind Prüfnachweise der Fremdüberwachungen vorzulegen.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.
Entwässerungsleitungen in offener Bauweise
Entwässerungsleitungen in offener Bauweise

01) Leistungen entspr. folgenden Vorschriften: DIN 18306 (VOB/C), DIN EN 1610 in Verbindung mit DWA-A 139

02) Entspr. der örtlichen Situation statisch ausreichend bemessene Rohre verwenden. Nach Aufforderung durch den AG statischen Nachweis vorlegen.

03) Rohrauflager und Einbettung nach Plänen und und Regelzeichnungen des AG oder nach DIN EN 1610.

04) Abzweige: DN beziehen sich auf das Hauptrohr, zwischen unterschiedlichen DN der abzweigenden Rohre und zwischen unterschiedlichen Winkeln wird nicht unterschieden. Sofern nicht anders verlangt, 45 Grad Abzweig verwenden.

05) Bögen: Zwischen unterschiedlichen Winkeln wird nicht unterschieden.

06) Übergangsstücke: DN beziehen sich auf den größeren DN (DN 1), zwischen den unterschiedlichen kleineren DN (DN 2) wird nicht unterschieden. Übergangsstücke sind auch alle Formstücke, die eine Verbindung zu Rohren anderer Werkstoffe herstellen.

07) Anschlussstutzen: Hauptrohr mit Kernbohrgerät anbohren und Anschlussstutzen axial einsetzen. Der Durchflussquerschnitt des angebohrten Rohres darf nur durch bauartbedingte Dichtlippe am Anschlussteil verringert werden. Der DN bezieht sich auf das abgehende Rohr.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Die Montageanleitung des Herstellers ist zu beachten.

08) Manschettendichtungen:
Typ 2 B, EDPM-Gummi nach DIN EN 681-1 mit Spannbänder Werkstoff-Nr. 1.4401 und deren Verbindungen in korrosionsresistenter geTOXter Ausführung. Auch als Übergang auf andere Materialien. Nur güteüberwachte Fabrikate zugelassen. Nachweis der Güteüberwachung vorlegen. Einschl. Wiederherstellen des Rohrauflagers.

Variable Rohrkupplung:
Rohrkupplung zur variablen, stufenlosen Verbindung von Abwasserrohren unterschiedlicher bzw. gleicher Nennweite mit verschiedenem Außendurchmesser. Bei der Verbindung von Abwasserrohren mit unterschiedlicher Nennweite ist der für den sohlgleichen Übergang erforderliche Exzenterring mitzuliefern.
Mit DIBt-Zulassung, Dichtungskörper nach DIN EN 681-1.

09) Ablängen und Trennen:
Planeben und rechtwinklig einschl. Verlust und Wertminderung des Restrohres. Trennen von Rohren, die in Gräben, Gruben usw. eingebaut sind, werden nach diesen OZ abgerechnet.

10) Einbau zwischen Bewehrungen:
Wird ab einer Mindestlänge von 500 mm je Bauteil, dann aber in voller Länge vergütet. Aufhängen oder Unterstützen der Rohre sowie Sichern gegen Auftrieb, einschl. Befestigungsmaterial und der Erschwernisse beim Bewehren und Betonieren.

11) Jede planmäßige Durchdringung einer Schalung wird mit 1 St abgerechnet. Die Aussparung wird bei der Wandschalung bei allen DN nicht abgezogen.
Bei den Schachtunterteilen der OZ 2.4.1.2.0.00, 2.4.1.3.0.00 usw. werden die Erschwernisse für das Durchdringen von Schalungen nicht gesondert vergütet.

50) Rohrlängen werden in der Achse (einschl. Formstücke) aufgemessen.

51) Aufmaß:
Passstücke, Ablängen und Trennen.
Je Haltung und je vom AG vorgegebenen Zwangspunkt (jedoch nicht Hausanschlüsse, wenn aus den Planunterlagen bekannt) wird maximal nur einer vergütet.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.2.
Rohre aus GFK
Rohre aus GFK

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.2.4.
GFK-Kanalrohre SN 10000
GFK-Kanalrohre SN 10000

01) Leistungen gem. folgenden Vorschriften:
DIN 16868, DIN 16869, DIN CEN/TS 14578.

02) Rohre und Formstücke aus glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen, geschleudert oder gewickelt, einschl. Kupplungen.

03) Nennsteifigkeit SN 10000, stärkere Belastung.

04) Anschlussstutzen:
Anschlussstutzen für seitlichen Anschluss mit integriertem Kugelgelenk, Rohrleitung im Kugelgelenk allseitig stufenlos abwinkelbar. Einschließlich fachgerechtem Anschluss mittels Lochsäge/Bohrung am Hauptkanal nach Herstellerangaben.

1.11.10.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.2.4.2.1.40 **GFK-Rohr SN 10000, DN 500** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Entwässerungsleitungen in offener Bauweise Rohre aus GFK GFK-Kanalrohre SN 10000 Strecke DN 500	10,000	m	.....	.....
1.11.20.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.2.4.2.3.40 **Bogen, GFK-Rohr SN 10000, DN 500** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Entwässerungsleitungen in offener Bauweise Rohre aus GFK GFK-Kanalrohre SN 10000 Bögen DN 500	2,000	St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.2.4.2. **Weitere Formteile** 01) bei Sattelstücke steht für: mit Spitzende = Spitzende, mit Kupplungsende = Kupplung.				
1.11.30.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.2.4.2.4. 8 **Anschlussstück, GFK-Rohr SN 10000, DN 500** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Entwässerungsleitungen in offener Bauweise Rohre aus GFK GFK-Kanalrohre SN 10000 Weitere Formteile Anschlussstück DN 500	2,000	St	.....	.....
1.11.40.	**Manschettendichtung für GFK-Rohr, SN 10000, DN 500** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Entwässerungsleitungen in offener Bauweise Rohre aus GFK GFK-Kanalrohre SN 10000 Formstücke DN 500 Manschettendichtung PN 1	2,000	St	.....	.....
1.11.50.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.2.4.2.6.40 **Ablängen und Trennen, GFK-Rohr SN 10000, DN 500** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Entwässerungsleitungen in offener Bauweise Rohre aus GFK GFK-Kanalrohre SN 10000 Ablängen und Trennen DN 500	2,000	St	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.2. **Rohre aus Steinzeug** Rohre aus Steinzeug 01) Leistungen entspr. folgenden Vorschriften: DIN EN 295. 02) Zugelassene Verbindungssysteme: System C (entspricht der Steckmuffe K und S) und das System F (entspricht der Steckmuffe L).				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	03) Bei Rohren mit glatten Enden sind Steckkupplungen gem. DIN EN 295 Teil 1 und 3 zu verwenden. 04) Anschlussstutzen/Anschlusselement: Das Kriterium für die Gleichwertigkeit ist das Ergebnis "sehr gut" im IKT Warentest "Hausanschluss-Stutzen" TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.2.1. **mit Muffe, Tragfähigkeitsklasse Normal** mit Muffe, Tragfähigkeitsklasse Normal				
1.11.60.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.2.1.1.1.20 **Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 200** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Entwässerungsleitungen in offener Bauweise Rohre aus Steinzeug mit Muffe, Tragfähigkeitsklasse Normal Strecke DN 200	7,000	m	.....	.....
1.11.70.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.2.1.1.3.20 **Bogen, Stz-Rohr, Muffe, TKL N, DN 200** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Entwässerungsleitungen in offener Bauweise Rohre aus Steinzeug mit Muffe, Tragfähigkeitsklasse Normal Bögen DN 200	3,000	St	.....	.....
1.11.80.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.2.1.1.4.16 **Stz-Anschl.-El. C DN 200 in Stz-Rohr, TKL N o.glw.** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Entwässerungsleitungen in offener Bauweise Rohre aus Steinzeug mit Muffe, Tragfähigkeitsklasse Normal Weitere Formteile Steinzeug Anschlusselement C für DN 200 o. glw.	2,000	St	.....	.....
1.11.90.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.2.1.1.5.20 **Manschettend. für Stz-Rohr, TKL N, DN 200** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Entwässerungsleitungen in offener Bauweise Rohre aus Steinzeug				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mit Muffe, Tragfähigkeitsklasse Normal Manschettendichtung DN 200				
		4,000	St	.....	.....
1.11.100.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.2.1.1.6.20 **Ablängen und Trennen., Stz-Rohr, TKL N, DN 200** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Entwässerungsleitungen in offener Bauweise Rohre aus Steinzeug mit Muffe, Tragfähigkeitsklasse Normal Ablängen und Trennen DN 200				
		2,000	St	.....	.....
1.11.110.	**Druckrohr PEHD, SDR 11, DN100/DA125** Druckrohr PEHD, DIN 8074/8075, DN100/DA125, SDR 11, Verlegung DIN EN 805, in vorh. Graben, Bettung wird gesondert vergütet, Verlegetiefe bis 1,50 m				
		6,500	m	.....	.....
1.11.120.	**Zulage Anschluss Druckleitung DN 100 PEHD an Pumpstation** Zulage für Herstellung zugfester Anschluss zwischen Druckleitung DN 100 und Pumpstation einschließlich Liefern und Einbaun der entsprechenden Formstücke und Dichtungen				
		1,000	St	.....	.....
	Auslaufbauwerk Auslaufbauwerk				
1.11.130.	**Auslaufbauwerk inkl. Schutzgitter** Auslaufbauwerk inkl. Schutzgitter Neigung 1:ca. 1,5 als Böschungsstück in Quaderform in Sichtbetonqualität SB2, in der Schalung erhärtet. inkl. einer integrierten Dichtung für Rohranschluss DN 500 GFK Abmessungen: HxBxL = 2020x1400x2200mm. Auslaufsteine aus güteüberwachtem Beton C40/50, Betonüberdeckung an den Außenkanten min. 30 mm, Expositionsklassen XC4, XD3, XF3, XA2 (bis 1500 mg/l Sulfatgehalt). Herstellung monolithisch in Systemschalung, einseitig abgeschrägt, inkl. Stabrechen Stababstand 12 cm Edelstahl 1.4571,				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

aufklappbar und verschraubbar
mit integrierter Rohranschlussmuffe DN500 GFK
gem. Plannr. A.7.4

1,000 St ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.:
Erdarbeiten
Erdarbeiten

01) Besonders hingewiesen wird auf:
Die in den Ergänzungen zum Leistungsverzeichnis genannten Technischen Regelwerke (ZTV, ETV-BW und ETV-Stadt).

Die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten":
Liegt kein Baugrundgutachten vor, so ist die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" anzuwenden. Boden und Fels sind entsprechend ihrem Zustand vor dem Lösen in die Homogenbereiche gem. ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" einzuteilen.

02) Definitionen:
Wege: Geh- und Radwege, Plätze im Gehwegbereich und Fußgängerzonen.
Fahrbahnen: Fahrbahnen, Parkplätze, Wirtschaftswege und Wohnwege.
Straßenbau: Fahrbahnen einschl. Einschnitte.

Eben und leicht geneigt = Neigung <= 1:4.
geneigt = Neigung > 1:4.
Leitungen = Kabel oder Rohre.

50) Steigungen und Gefälle werden nicht gesondert vergütet.

51) Abgrenzungen:
auf der Sohle gemessen:
a) Gräben: Breite <= 3,00 m und Länge > 2 x Breite
b) Gräben in Baugruben: Definition wie bei a)
c) Gruben: Grundfläche <= 50 m² und Grubenlänge <= 2 x Grubenbreite
d) Gruben in Baugruben: Grundfläche <= 10 m² und Grubenlänge <= 2 x Grubenbreite
e) Baugruben: Breite > 3 bis 20 m bzw. Grundfläche > 50 bis 400 m² und Tiefe > 1 m
f) Flächen: Erdkörper, die nicht nach a) bis e) definiert werden können.
g) Streifen: Breite <= 1,00 m.
h) Kleine Flächen: Flächen <= 4,00 m².

52) Aufmaß der Breite, auf der Sohle gemessen:
a) Mindestbreiten für Gräben: nach DIN EN 1610, für Arbeitsräume: nach DIN 4124.

b) Vergütete Mehrbreite bei Schalung (je Seite) + 0,25 m.
c) Vergütete Mehrbreite bei Verbau (einschl. Gurtung bzw. Rückverankerung):
1. Verbau nach OZ 1.3.1.2.0.00 und OZ 1.3.1.4.0.00 (je Seite) + 0,10 m, aus Kanaldielen, ohne Berücksichtigung des Profils.
Vergütete Graben- bzw. Baugrubenbreiten für verbaute Leitungsgräben und Baugruben in Abhängigkeit von Rohrmaterial, Rohrdurchmesser und Grabentiefe sind in der Regelzeichnung zusammengestellt.

2. Trägerverbau mit Ausfachung aus Holz oder Beton nach OZ 1.3.4.0.00.0, (eingespannt, querausgesteift oder rückverankert)
Verbautiefe (je Seite)
<= 6 m + 0,20 m
<= 9 m + 0,25 m
<= 12 m + 0,30 m
<= 15 m + 0,35 m
<= 18 m + 0,40 m
> 18 m + 0,45 m.

53) Aufmaß der Tiefe:
Verbautiefe = t direkt am Verbau von Oberkante Gelände bis Baugrubensohle.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.
Garten- und Landschaftsbau, Oberboden
Garten- und Landschaftsbau, Oberboden

01) Besonders hingewiesen wird auf: DIN 11540 und DIN 18320 (VOB/C).

02) Die Flächen, aus denen der Aufwuchs verwertet und die Grasnarbe wieder verwendet wird, dürfen vor der Entnahme nicht mit Baugeräten befahren werden.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.1.
Gewässerbauarbeiten
Gewässerbauarbeiten

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.1.7.
mit Natursteinen
mit Natursteinen

01) Bruchsteine (Wasserbausteine leichte Gewichtsklasse) Kantenlänge >= 150 mm Gewicht >= 20 kg oder gemäß Ausschreibungsunterlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.1.7.2.
Wasserbausteine leichte Gewichtsklasse
Wasserbausteine leichte Gewichtsklasse

01) In Bachbett und Gräben in geschlossener Lagerung, d.h. in einem kraftschlüssigen Verbund und entsprechender Verzahnung, profilgerecht einbauen.

02) Besonders hingewiesen wird auf:
DIN EN 13383.

1.11.140. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.1.7.2.4.20
Wasserbausteine Gew. Kl. 5–40 kg Muschelkalk
Erdarbeiten
Garten- und Landschaftsbau, Oberboden
Gewässerbauarbeiten
mit Natursteinen
Wasserbausteine leichte Gewichtsklasse
Gewichtsklasse 5 - 40 kg Muschelkalk

12,000 t ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.:
Entwässerungs- und Versorgungsanlagen
Entwässerungs- und Versorgungsanlagen

01) Auf Anforderung sind Prüfnachweise der Fremdüberwachungen vorzulegen.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.
Entwässerungsleitungen in offener Bauweise
Entwässerungsleitungen in offener Bauweise

01) Leistungen entspr. folgenden Vorschriften:
DIN 18306 (VOB/C), DIN EN 1610 in Verbindung mit DWA-A 139

02) Entspr. der örtlichen Situation statisch ausreichend bemessene Rohre verwenden. Nach Aufforderung durch den AG statischen Nachweis vorlegen.

03) Rohrauflager und Einbettung nach Plänen und und Regelzeichnungen des AG oder nach DIN EN 1610.

04) Abzweige:
DN beziehen sich auf das Hauptrohr, zwischen unterschiedlichen DN der abzweigenden Rohre und zwischen unterschiedlichen Winkeln wird nicht

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

unterschieden. Sofern nicht anders verlangt, 45 Grad Abzweig verwenden.

05) Bögen:
Zwischen unterschiedlichen Winkeln wird nicht unterschieden.

06) Übergangsstücke:
DN beziehen sich auf den größeren DN (DN 1), zwischen den unterschiedlichen kleineren DN (DN 2) wird nicht unterschieden.
Übergangsstücke sind auch alle Formstücke, die eine Verbindung zu Rohren anderer Werkstoffe herstellen.

07) Anschlussstutzen:
Hauptrohr mit Kernbohrgerät anbohren und Anschlussstutzen axial einsetzen. Der Durchflussquerschnitt des angebohrten Rohres darf nur durch bauartbedingte Dichtlippe am Anschlussteil verringert werden. Der DN bezieht sich auf das abgehende Rohr.
Die Montageanleitung des Herstellers ist zu beachten.

08) Manschettendichtungen:
Typ 2 B, EDPM-Gummi nach DIN EN 681-1 mit Spannbänder Werkstoff-Nr. 1.4401 und deren Verbindungen in korrosionsresistenter geTOXter Ausführung. Auch als Übergang auf andere Materialien. Nur güteüberwachte Fabrikate zugelassen. Nachweis der Güteüberwachung vorlegen. Einschl. Wiederherstellen des Rohrauflagers.

Variable Rohrkupplung:
Rohrkupplung zur variablen, stufenlosen Verbindung von Abwasserrohren unterschiedlicher bzw. gleicher Nennweite mit verschiedenem Außendurchmesser. Bei der Verbindung von Abwasserrohren mit unterschiedlicher Nennweite ist der für den sohlgleichen Übergang erforderliche Exzenterring mitzuliefern.
Mit DIBt-Zulassung, Dichtungskörper nach DIN EN 681-1.

09) Ablängen und Trennen:
Planeben und rechtwinklig einschl. Verlust und Wertminderung des Restrohres. Trennen von Rohren, die in Gräben, Gruben usw. eingebaut sind, werden nach diesen OZ abgerechnet.

10) Einbau zwischen Bewehrungen:
Wird ab einer Mindestlänge von 500 mm je Bauteil, dann aber in voller Länge vergütet.
Aufhängen oder Unterstützen der Rohre sowie

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Sichern gegen Auftrieb, einschl.
Befestigungsmaterial und der Erschwernisse
beim Bewehren und Betonieren.

11) Jede planmäßige Durchdringung einer Schalung
wird mit 1 St abgerechnet. Die Aussparung
wird bei der Wandschalung bei allen DN nicht
abgezogen.
Bei den Schachtunterteilen der OZ 2.4.1.2.0.00,
2.4.1.3.0.00 usw. werden die Erschwernisse für
das Durchdringen von Schalungen nicht gesondert vergütet.

50) Rohrlängen werden in der Achse (einschl.
Formstücke) aufgemessen.

51) Aufmaß:
Passstücke, Ablängen und Trennen.
Je Haltung und je vom AG vorgegebenen Zwangspunkt
(jedoch nicht Hausanschlüsse, wenn aus den
Planunterlagen bekannt) wird maximal nur einer vergütet.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.2.
Rohrummantelungen und Rohranschlüsse
Rohrummantelungen und Rohranschlüsse

01) Wd = Wanddicke.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.2.8.
Rohrummantelung
Rohrummantelung

01) Rohrummantelung bestehend aus:
- Unterer und oberer Bettungsschicht
- Seitenverfüllung,
- Abdeckung, entspr. DIN EN 1610 Bild 1.

1.11.150. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.2.8.1.2.30
Rohrummantelung 0/22 Sand-Splitt-Gemisch
Entwässerungs- und Versorgungsanlagen
Entwässerungsleitungen in offener Bauweise
Rohrummantelungen und Rohranschlüsse
Rohrummantelung
aus Sand/Splitt/Schotter
0/22 Sand-Splitt-Gemisch

12,000 m³ ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.2.8.
Rohranschlüsse
Rohranschlüsse

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.2.8.3.
an herzustellende Öffnungen
an herzustellende Öffnungen

01) Bauwerkswand anbohren, Rohr bzw. Anschlussstück einsetzen. Abdichten des Spaltes zwischen Wand und Rohr mit Mörtel MG III. Einbau des Styropors o. glw. in Muffenbereich der Gelenkstücke.

1.11.160. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.2.8.3.2.34
Anschl. herzust. Öffn., DN 500, Wd>250-500mm
Entwässerungs- und Versorgungsanlagen
Entwässerungsleitungen in offener Bauweise
Rohrummantelungen und Rohranschlüsse
Rohranschlüsse
an herzustellende Öffnungen
DN 500, Wd > 250 mm bis 500 mm

1,000 St ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.2.8.3.
an vorhandene bruchraue Öffnungen
an vorhandene bruchraue Öffnungen

01) Rohr einsetzen, Abdichten des Spaltes zwischen Wand und Rohr mit Mörtel MG III. Einbau des Styropors o. glw. im Muffenbereich der Gelenkstücke.

1.11.170. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.2.8.3.1.38
Anschl. bruchraue Öff., DN 800, Wd>250-500mm
Entwässerungs- und Versorgungsanlagen
Entwässerungsleitungen in offener Bauweise
Rohrummantelungen und Rohranschlüsse
Rohranschlüsse
an vorhandene bruchraue Öffnungen
DN 800, Wd > 250 mm bis 500 mm

2,000 St ....

1.11.180. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.2.8.3.1.34
Anschl. bruchraue Öff., DN 500, Wd>250-500mm
Entwässerungs- und Versorgungsanlagen
Entwässerungsleitungen in offener Bauweise

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Rohrummantelungen und Rohranschlüsse Rohranschlüsse an vorhandene bruchraue Öffnungen DN 500, Wd > 250 mm bis 500 mm	1,000	St	.....	.....
	Altkanal verdämmen Altkanal verdämmen				
1.11.190.	**Kanal verfüllen Füllstoff bis DN300** Stillgelegten Kanal verfüllen mit hydraulisch gebundenem, fließfähigem Füllstoff, bis zum Kanalscheitel, einschl. Entlüftungs- und Einfüllöffnungen anlegen, Kanal bis DN 300.	55,000	m	.....	.....
1.11.200.	**Zulage für Erschwernisse beim Verdämmen** Zulage für Erschwernisse beim Verdämmen, Aufstellung der Betonpumpe weiter als 10 m vom Befüllstutzen entfernt inkl. Auf- wendungen für Mehrauslegungen an Schläuchen	5,000	St	.....	.....
1.11.210.	**Blase DN 300 setzen** Blase DN 300 setzen, verlorenes Bauteil, Blase DN 300 als verlorene Schalung vor dem Verdämmen des Altkanals setzen, aus bestehendem Schachtbauwerk F>=1,0m²,, Einfahrtslänge in DN 300 Altkanal <=30m einschl. einrichten, vorhalten, umsetzen und räumen aller erforderlicher Geräte, Personal	5,000	St	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: **Erdarbeiten** Erdarbeiten 01) Besonders hingewiesen wird auf: Die in den Ergänzungen zum Leistungsverzeichnis genannten Technischen Regelwerke (ZTV, ETV-BW und ETV-Stadt). Die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten": Liegt kein Baugrundgutachten vor, so ist die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" anzuwenden.				

Boden und Fels sind entsprechend ihrem Zustand vor dem Lösen in die Homogenbereiche gem. ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" einzuteilen.

02) Definitionen:
Wege: Geh- und Radwege, Plätze im Gehwegbereich und Fußgängerzonen.
Fahrbahnen: Fahrbahnen, Parkplätze, Wirtschaftswege und Wohnwege.
Straßenbau: Fahrbahnen einschl. Einschnitte.

Eben und leicht geneigt = Neigung <= 1:4.
geneigt = Neigung > 1:4.
Leitungen = Kabel oder Rohre.

50) Steigungen und Gefälle werden nicht gesondert vergütet.

51) Abgrenzungen:
auf der Sohle gemessen:
a) Gräben: Breite <= 3,00 m und Länge > 2 x Breite
b) Gräben in Baugruben: Definition wie bei a)
c) Gruben: Grundfläche <= 50 m² und Grubenlänge <= 2 x Grubenbreite
d) Gruben in Baugruben: Grundfläche <= 10 m² und Grubenlänge <= 2 x Grubenbreite
e) Baugruben: Breite > 3 bis 20 m bzw. Grundfläche > 50 bis 400 m² und Tiefe > 1 m
f) Flächen: Erdkörper, die nicht nach a) bis e) definiert werden können.
g) Streifen: Breite <= 1,00 m.
h) Kleine Flächen: Flächen <= 4,00 m².

52) Aufmaß der Breite, auf der Sohle gemessen:
a) Mindestbreiten für Gräben: nach DIN EN 1610, für Arbeitsräume: nach DIN 4124.
b) Vergütete Mehrbreite bei Schalung (je Seite) + 0,25 m.
c) Vergütete Mehrbreite bei Verbau (einschl. Gurtung bzw. Rückverankerung):
1. Verbau nach OZ 1.3.1.2.0.00 und OZ 1.3.1.4.0.00 (je Seite) + 0,10 m, aus Kanaldielen, ohne Berücksichtigung des Profils.
Vergütete Graben- bzw. Baugrubenbreiten für verbaute Leitungsgräben und Baugruben in Abhängigkeit von Rohrmaterial, Rohrdurchmesser und Grabentiefe sind in der Regelzeichnung zusammengestellt.

2. Trägerverbau mit Ausfachung aus Holz oder Beton nach OZ 1.3.4.0.00.0, (eingespannt, querausgesteift oder rückverankert)
Verbautiefe (je Seite)
<= 6 m + 0,20 m
<= 9 m + 0,25 m
<= 12 m + 0,30 m

<= 15 m + 0,35 m
<= 18 m + 0,40 m
> 18 m + 0,45 m.

53) Aufmaß der Tiefe:
Verbautiefe = t direkt am Verbau von Oberkante Gelände bis Baugrubensohle.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.
Auffüllung
Auffüllung

01) Besonders hingewiesen wird auf:
Bundes-Bodenschutz-u Altlastenverordnung (BBodSchV), Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV).
Der Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen oder Gemischen in technische Bauwerke in Wasserschutzgebieten sowie in Heilquellenschutzgebieten ist in der ErsatzbaustoffV geregelt.

02) Ist auf der Baustelle kein geeigneter Boden vorhanden, so hat das Aushubmaterial von anderen Baustellen des AG Vorrang vor Boden Dritter. Dem AN obliegt insoweit die Verkehrssicherungspflicht auf der Zu- und Abfahrtsstraße.

03) Durch unsachgemäße Zwischenlagerung unbrauchbar gewordenes Material darf nicht verwendet werden. In solchen Fällen hat der AN auf seine Kosten brauchbaren Verfüllboden heranzuschaffen und den unbrauchbaren abzufahren.

04) Die Beschaffung des verdichtungsfähigen Fremdbodens ist Aufgabe des AN. Der Boden ist frei Baustelle zu liefern. Die Vergütung erfolgt nach ausgeschriebenen Positionen.

50) Die OZ für Auffüllungen unter Abdeckungen und Behelfsbrücken wird vergütet bei Arbeitshöhen <= 3,00 m unter UK Abdeckung. Darin sind alle Erschwernisse durch die Abdeckungen enthalten, z.B. durch Ein- und Ausbau der Abdeckung während der Auffüllung.

51) Gesondert vergütet werden:
Planum von
- Baugruben,
- Verkehrsflächen,
- Vegetationsflächen und
- Sportflächen nach OZ 1.4.4.0.0.00.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

52) Nicht gesondert vergütet wird: Untergrundverdichtung auf der Auffüllung.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.
Hohlräume
Hohlräume

01) In der Nähe befindliche Keller, Kanäle, Brunnen, Grundwasserbeobachtungs- und Meßeinrichtungen usw. vor, während und nach dem Verpressen bzw. Verfüllen kontrollieren. Über die Kontrollen sind Protokolle zu führen.

50) Verfüll- und Verpresseinrichtung aufstellen und räumen. Umsetzen wird unter OZ 0.2.1.4.5.00 ff vergütet.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.2.1.
verfüllen
verfüllen

01) Stollen, ehemalige Luftschutzanlagen, Bohrungen, Hohlräume (Kanäle, Schächte, usw.) verfüllen.

02) Das in VOB/C DIN 18309 über das Verpressen Gesagte gilt sinngemäß auch für das Verfüllen, wobei diejenigen Leistungen entfallen, die sich auf Arbeiten mit Einpressdruck beziehen.

50) An- und Abfahren, Aufstellen und Abbauen, Vor- und Unterhalten der Verfülleinrichtungen. Im Preis enthalten ist das Einführen und ziehen von Standrohr bzw. Schläuchen.

51) Verfüllen der Hohlräume. Abgerechnet wird nach den Lieferscheinen bzw. Wiegescheinen des fertig gemischten Materials. Die Materialkosten werden nach OZ 1.6.2.1.3.00 abgerechnet.

1.11.220. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.2.1.2.10
Hohlräume unterirdisch verfüllen ohne Material
Erdarbeiten
Auffüllung
Hohlräume
unterirdisch
verfüllen
verfüllen ohne Material

4,000 t ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.2.1.
Materiallieferung
Materiallieferung

01) Wenn vom AG gefordert, ist vom AN durch Vorlage eines Gutachtens einer anerkannten Materialprüfungsanstalt anzugeben:
- Die genaue Rezeptur und der Verbrauch in kg/m³ des Verfüllgutes.
- Angaben über die Druckfestigkeit nach 28 Tagen.

02) Mischungsverhältnis für eine Bentonit Zement-Suspension: 2,5 kg Bentonit, 50 kg Zement HS oder HS NW und 20 kg Wasser.

1.11.230. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.2.1.3.14
Hohlräume unterird verfüll Dämmer liefern nach Zusatztext
Erdarbeiten
Auffüllung
Hohlräume
unterirdisch
Materiallieferung
liefern von hydraulisch abbindendem, gut fließfähigem Verfüllgut (Dämmer o. glw.), Materialeigenschaften wieSuspensionsdichte in kg/m³, Raumänderung / Absetzmaß nach 24 Stunden in Vol.-%, Druckfestigkeit in N/mm² nach 28 Tagen, Sulfat beständig, schnellerhärtend etc.
entsprechend Zusatztext:
'Suspensionsdichte 1,587 kg/m³, Druckfestigkeit nach 28 Tagen 2,1MPa '

4,000 t ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.:
Entwässerungs- und Versorgungsanlagen
Entwässerungs- und Versorgungsanlagen

01) Auf Anforderung sind Prüfnachweise der Fremdüberwachungen vorzulegen.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.
Sanierung in geschlossener Bauweise
Sanierung in geschlossener Bauweise

01) Besonders hingewiesen wird auf:
Die ETV-Stadt Stuttgart "Grabenlose Sanierung".

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Besonders vergütet werden:

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Baustelleneinrichtung nach OZ 0.2.1.0.0.00
Verkehrssicherung nach OZ 0.2.2.0.0.00
Erdarbeiten nach OZ 0.1.0.0.0.0.00
Wasserhaltung nach OZ 2.1.0.0.0.0.00
Dichtheitsprüfung nach OZ 2.2.9.0.0.00
Schutz und Instandsetzung von Betonbauten
nach OZ 4.6.0.0.0.00

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.
Reparatur mit Ausbesserungsverfahren
Reparatur mit Ausbesserungsverfahren

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.4.
Allgemeine Ausbesserungsarbeiten in begehbaren Kanälen und Schächten
Allgemeine Ausbesserungsarbeiten in begehbaren Kanälen
und Schächten

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Schutz und Instandsetzung von Betonbauten
nach OZ 4.6.0.0.0.00

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.4.1.
Abbrucharbeiten Schachtsohle
Abbrucharbeiten Schachtsohle

01) Verschlissene Klinker und Sohlelemente sowie nicht
tragfähigen Beton im Sohlgerinne/Berme, nach Erfordernis
bis auf tragfähiges Material abbrechen,

02) Verfahren nach Wahl des AN.

03) Wandung von Betonresten säubern, einschließlich
fachgerechtes Entsorgen des Abbruchmaterials.

1.11.240. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.4.1.3.70
Gerinne einschließlich Bermen abbrechen
Entwässerungs- und Versorgungsanlagen
Sanierung in geschlossener Bauweise
Reparatur mit Ausbesserungsverfahren
Allgemeine Ausbesserungsarbeiten in begehbaren Kanälen und
Schächten
Abbrucharbeiten Schachtsohle
Gerinne einschließlich Bermen vollständig abbrechen

6,000 m³ ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

zu OZ 2.6.4.1.3.70
zu OZ 2.6.4.13.70:
incl. Abbruch alte Sohle Schacht 56neu, Abtrag Füllmaterial bis Schachtgrund für Aufbau neue Sohle, siehe Plan A_7.1

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.4.
Ausbesserungsarbeiten in gemauerten Kanälen und Schächten
Ausbesserungsarbeiten in gemauerten Kanälen und Schächten

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.4.2.
Schachtgerinne erneuern
Schachtgerinne erneuern

01) Grobe Reprofilierung der Gerinne, Auftritte und seitlichen Zuläufe aus Zementestrich ZE 20 nach DIN 18560.

02) Einbau von Halb- bzw. Sohlschalen aus Steinzeug, höhen-, flucht- und gefällegerecht, vollflächig in sulfatbeständigem, mineralischem Kanalbaumörtel, unter Verwendung einer Haftbrücke zwischen Sohlschale und Beton, einschl. Ablängen der Halb-/Sohlschalen entsprechend vorhandener Schachtlänge.

03) Bermen/Auftritte mit Kanalklinkern nach DIN 4051 verkleiden, Klinker der Form NKF und D2, 11,5 cm hoch, vollfugig in MG III aufmauern und verfugen, einschl. der Anpassung der seitlichen Zuläufe.

1.11.250. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.4.2.6.10
Sohlbeton einbauen
Entwässerungs- und Versorgungsanlagen
Sanierung in geschlossener Bauweise
Reparatur mit Ausbesserungsverfahren
Ausbesserungsarbeiten in gemauerten Kanälen und Schächten
Schachtgerinne erneuern
Sohlbeton einbauen

6,000 m³ ....

1.11.260. **Innenliegender Absturz DN/OD 250/200 für Schacht DN 2800 GFK incl. Fallrohr**
Innenliegender Absturz DN/OD 250/200
für Schächte DN 2800 mit integrierter
Revision- und Reinigungsöffnung

Bezeichnung:
Innenliegender Absturz DN/OD 250/200 mit integrierter
Revision- und Reinigungsöffnung
GFK-Schacht: DN 2800

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

max. Aufbauhöhe (mm): 335 ± 5 mm
Ausführung Notüberlauf: Bogen 250/87° mit Öffnung
Farbe (RAL): 7037 grau

Technische Eigenschaften:
Material: Polyvinylchlorid (PVC-U), weichmacherfrei
E-Modul: >= 3200 N/mm² kurzzeit bzw. >= 1600 N/mm² langzeit
Wandaufbau: kompakt, innen und außen glattwandig
Muffenverbindung: eine angeformte Muffe
Dichtungssystem: FE-Dichtung (fest eingelegt)
nach DIN EN 681

Im Lieferumfang:
Innenliegender Absturz DN/OD250 mit
Befestigungsplatte

1x Befestigungsplatte zum Ankleben an die Schachtinnenwand
um das Fallrohr anzuschrauben

1x Fallrohr ca. 1m lang DN200 grau
1x Platte 15mm gebogen für Schachtdurchmesser 2800 an
dass die Fallrohrleitung geschraubt werden kann.
6x KLM Kleberset
8x Kerbkonen 15mm lang für M8 Schrauben
3x VA-Schrauben M8x60
3x Karosseriescheiben M8
3x Dübel M10
1x VA-Rohrschelle mit Gummieinlage
VA-Stockschraube M10
1x Dübel M12
1x Bogen DN/OD 200/45°
1x Reduktion DN/OD 250/200

Einbauanleitung

weitere erforderliche Bauteile:

zwei Tagessätze für den Einbau durch einen
Anwendungstechniker des Herstellers sind einzurechnen

Einsatzbereich:
zur Überbrückung von Höhenunterschieden in der Kanalisation
Kontrollschächte (Neu und/oder Bestand)

Hinweis:
Vor dem Einbau ist die genaue Situation im Schacht bauseits zu
klären. Ist die Wand glatt oder sind "Wülste"im Bereich der
Anschlüsse vorhanden?
Ein Gaswarngerät ist durch den AN zu stellen
Eine zweite Person zur Sicherung mit Dreibein etc. ist durch den
AN zur Unterstützung abgestellt
Die Verlegerichtlinien des Herstellers nach Einbauanleitung sind
zu beachten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Der Notüberlauf kann als Revisions- und Reinigungsöffnung verwendet werden!

Komplettleistung incl. Lieferung, Montage, Beistellung, Nebenleistungen

Produktname:
Funke ILA 250/200 für GFK Schächte DN 2800
System Ortenau

Fabrikat:
Funke Kunststoffe GmbH

1,000 St ....

1.11.270. **Innenliegender Absturz DN/OD 315/200 für Schacht DN 2800 GFK incl. Fallrohr**

Innenliegender Absturz DN/OD 315/200
für Schächte DN 2800 mit integrierter
Revision- und Reinigungsöffnung

Bezeichnung:
Innenliegender Absturz DN/OD 315/200 mit integrierter
Revision- und Reinigungsöffnung
Schachtnennweite: DNID 2800
max. Aufbauhöhe (mm): 475 ± 15 mm
Ausführung Notüberlauf: T-Stück 315/90° mit Öffnung und
Anprallplatte (Höhe ca. 1/3 des Rohrdurchmessers)
Farbe (RAL): 7037 grau

Technische Eigenschaften:
Material: Polyvinylchlorid (PVC-U), weichmacherfrei
E-Modul: >= 3200 N/mm² kurzzeit bzw. >= 1600 N/mm² langzeit
Wandaufbau: kompakt, innen und außen glattwandig
Muffenverbindung: eine angeformte Muffe
Dichtungssystem: FE-Dichtung (fest eingelegt)
nach DIN EN 681

Im Lieferumfang:
Innenliegender Absturz DN/OD315 mit Befestigungsplatte

1x Fallrohr ca. 1m lang DN200 grau
1x Platte 15mm gebogen für Schachtdurchmesser 2800 an
dass die Fallrohrleitung geschraubt werden kann.
6x KLM Kleberset
8x Kerbkonen 15mm lang für M8 Schrauben
7x VA-Schrauben M8x60
7x Karosseriescheiben M8
7x Dübel M10
1x VA-Rohrschelle mit Gummieinlage
VA-Stockschraube M10
1x Dübel M12
1x Bogen DN/OD 200/45°

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Einbauanleitung

weitere erforderliche Bauteile:
zwei Tagessätze für den Einbau durch einen Anwendungstechniker des Herstellers sind einzurechnen

Einsatzbereich:
zur Überbrückung von Höhenunterschieden in der Kanalisation
Kontrollschächte (Neu und/oder Bestand)

Hinweis:
Vor dem Einbau ist die genaue Situation im Schacht bauseits zu klären. Ist die Wand glatt oder sind "Wülste" im Bereich der Anschlüsse vorhanden?
Ein Gaswarngerät ist durch den AN zu stellen
Eine zweite Person zur Sicherung mit Dreibein etc. ist durch den AN zur Unterstützung abgestellt

Die Verlegerichtlinien des Herstellers nach Einbauanleitung sind zu beachten.
Der Notüberlauf kann als Revisions- und Reinigungsöffnung verwendet werden!

Komplettleistung incl. Lieferung, Montage, Beistellung, Nebenleistungen

Produktname:
Funke ILA 315/200 für GFK Schächte DN 2800
System Ortenau

Fabrikat:
Funke Kunststoffe GmbH

1,000 St ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.
Renovierung mit Auskleidungsverfahren
Renovierung mit Auskleidungsverfahren

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.7.
Montageverfahren
Montageverfahren

50) Besonders vergütet werden:
Allgemeine Ausbesserungsarbeiten in begehbaren Kanälen und Schächten nach OZ 2.6.4.1.0.00

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.7.5.
GFK-Handlaminat
GFK-Handlaminat

01) Teil- oder Vollauskleidung von Schächten oder Kanalhaltungen mit GFK-Handlaminat und/oder GFK-Formteilen,

02) Auskleidungsdicke entsprechend statischen Erfordernissen, jedoch mindestens 5 mm,

03) Verdübelung mit Schrauben und Unterlegscheiben in Edelstahl Qualität 1.4571 (Handelsname V4A), Dübelhülsen Polyamid, Schraubenabstand max. 25 cm,04) auf reprofiliertem Untergrund ohne Hohlräume,

05) einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten wie z.B. Schneid- und Anpassungsarbeiten, Überlaminieren von Schrauben und Fugen sowie Einlegen von Fugen- und Dichtungsbändern.

06) Mehraufwand durch gleitende Veränderung der Querschnittsform und sonstige Anpassungsarbeiten sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

1.11.280. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.7.5.2.20
GFK-Handlaminat, gekrümmte Flächen wie Gerinne
Entwässerungs- und Versorgungsanlagen
Sanierung in geschlossener Bauweise
Renovierung mit Auskleidungsverfahren
Montageverfahren
GFK-Handlaminat
Auskleidung von gekrümmte Oberflächen
wie Gerinne

17,000 m² ....

1.11.290. **Abdeckplatte SB f. Abdeckung 1,2x1,2m**
Abdeckplatte SB-Fertigteil für Abdeckung 1,2x1,2m
Übergang auf DN 1800 GFK
C35/45
Expositionsklasse: XC4, XD3, XA3, XF3
gem. Plan Nr. A.7.3

1,000 St ....

1.11.300. **GFK-Schachtring DN 1800 H=0,75m**
Entwässerungs- und Versorgungsanlagen
Entwässerungsleitungen in offener Bauweise
Rohre aus GFK

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	GFK-Schachtring SN 10000 DN 1800, L = 0,75m liefern und senkrecht einbauen				
		1,000	St	.....	.....
1.11.310.	**GFK-Schachtring DN 1800 H=0,94m** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Entwässerungsleitungen in offener Bauweise Rohre aus GFK GFK-Schachtring SN 10000 DN 1800, L = 0,94m liefern und senkrecht einbauen				
		1,000	St	.....	.....
1.11.320.	**GFK-Schachtring DN 1800 Kupplung** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Entwässerungsleitungen in offener Bauweise Rohre aus GFK Rohrkupplung DN 1800 liefern und senkrecht einbauen				
		1,000	St	.....	.....
1.11.330.	**Beton-Übergangsplatte DN3200/DN1800** Beton-Übergangsplatte DN 3200 / DN 1800 in statisch erforderlicher Dicke, mit Aussparung für Schachtschaft DN 1800, aus Stahlbeton C35/45 (XC4, XD3, XA3, XF3); sämtliche Betone mit HS-Zement				
		1,000	St	.....	.....
1.11.340.	**Druckleitungsendschacht DN 1200** Druckleitungsendschacht DN 1200, Zulauf DN100, Ablauf DN 200 zum turbulenzfreien Druckabbau am Ende der Druckleitung nach ATV-DVWK-A 157 für fäkalienhaltiges Abwasser. gem. Regelzeichnung R05.10.03 und Plan A.7.5 · Innendurchmesser: DN 1200 mm · Außendurchmesser: DN 1500 mm · Zulauf: DN 100 PEHD · Ablauf: DN 200 Stz · Zulauftiefe: ZT 2320 mm Druckrohr				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

· Ablauftiefe: AT 2220 mm Freispiegelleitung
- einschl. Steigbügel DIN 19555
- einschl. Ausgleichsringe
· einschl. Schachtabdeckung: Klasse D, Begu, mit Lüftung

1,000 St ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.
Entwässerungsleitungen in offener Bauweise
Entwässerungsleitungen in offener Bauweise

01) Leistungen entspr. folgenden Vorschriften:
DIN 18306 (VOB/C), DIN EN 1610 in Verbindung mit DWA-A 139

02) Entspr. der örtlichen Situation statisch ausreichend bemessene Rohre verwenden. Nach Aufforderung durch den AG statischen Nachweis vorlegen.

03) Rohrauflager und Einbettung nach Plänen und und Regelzeichnungen des AG oder nach DIN EN 1610.

04) Abzweige:
DN beziehen sich auf das Hauptrohr, zwischen unterschiedlichen DN der abzweigenden Rohre und zwischen unterschiedlichen Winkeln wird nicht unterschieden. Sofern nicht anders verlangt, 45 Grad Abzweig verwenden.

05) Bögen:
Zwischen unterschiedlichen Winkeln wird nicht unterschieden.

06) Übergangsstücke:
DN beziehen sich auf den größeren DN (DN 1), zwischen den unterschiedlichen kleineren DN (DN 2) wird nicht unterschieden.
Übergangsstücke sind auch alle Formstücke, die eine Verbindung zu Rohren anderer Werkstoffe herstellen.

07) Anschlussstutzen:
Hauptrohr mit Kernbohrgerät anbohren und Anschlussstutzen axial einsetzen. Der Durchflussquerschnitt des angebohrten Rohres darf nur durch bauartbedingte Dichtlippe am Anschlussteil verringert werden. Der DN bezieht sich auf das abgehende Rohr.
Die Montageanleitung des Herstellers ist zu beachten.

08) Manschettendichtungen:
Typ 2 B, EDPM-Gummi nach DIN EN 681-1 mit Spannbänder Werkstoff-Nr. 1.4401 und deren

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Verbindungen in korrosionsresistenter geTOXter Ausführung. Auch als Übergang auf andere Materialien. Nur güteüberwachte Fabrikate zugelassen. Nachweis der Güteüberwachung vorlegen. Einschl. Wiederherstellen des Rohrauflagers.

Variable Rohrkupplung:
Rohrkupplung zur variablen, stufenlosen Verbindung von Abwasserrohren unterschiedlicher bzw. gleicher Nennweite mit verschiedenem Außendurchmesser. Bei der Verbindung von Abwasserrohren mit unterschiedlicher Nennweite ist der für den sohlgleichen Übergang erforderliche Exzenterring mitzuliefern.
Mit DIBt-Zulassung, Dichtungskörper nach DIN EN 681-1.

09) Ablängen und Trennen:
Planeben und rechtwinklig einschl. Verlust und Wertminderung des Restrohres. Trennen von Rohren, die in Gräben, Gruben usw. eingebaut sind, werden nach diesen OZ abgerechnet.

10) Einbau zwischen Bewehrungen:
Wird ab einer Mindestlänge von 500 mm je Bauteil, dann aber in voller Länge vergütet. Aufhängen oder Unterstützen der Rohre sowie Sichern gegen Auftrieb, einschl. Befestigungsmaterial und der Erschwernisse beim Bewehren und Betonieren.

11) Jede planmäßige Durchdringung einer Schalung wird mit 1 St abgerechnet. Die Aussparung wird bei der Wandschalung bei allen DN nicht abgezogen.
Bei den Schachtunterteilen der OZ 2.4.1.2.0.00, 2.4.1.3.0.00 usw. werden die Erschwernisse für das Durchdringen von Schalungen nicht gesondert vergütet.

50) Rohrlängen werden in der Achse (einschl. Formstücke) aufgemessen.

51) Aufmaß:
Passstücke, Ablängen und Trennen.
Je Haltung und je vom AG vorgegebenen Zwangspunkt (jedoch nicht Hausanschlüsse, wenn aus den Planunterlagen bekannt) wird maximal nur einer vergütet.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.2.
Prüfungen
Prüfungen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.2.9. **von Rohrverbindungen** Prüfungen 50) Aufmaß: pro Prüfstrecke (Kanalhaltung) = 1 St.				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.2.9.1. **Verfahren L** Verfahren L 01) Prüfung auf Wasserdichtheit nach DIN EN 1610 mit Luft, einschl. Prüfverschlüsse, Abdrückgeräte, Durchführung der Prüfung.				
1.11.350.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.2.9.1.1.10 **Prüfung Rohrverb., Verf. L, DN <=300** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Entwässerungsleitungen in offener Bauweise Prüfungen von Rohrverbindungen Verfahren L bis DN 300	1,000	St	.....	.....
1.11.360.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.2.9.1.1.12 **Prüfung Rohrverb., Verf. L, DN >300-500** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Entwässerungsleitungen in offener Bauweise Prüfungen von Rohrverbindungen Verfahren L bis > DN 300 bis DN 500	1,000	St	.....	.....
1.11.370.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.2.9.1.1.16 **Prüfung Rohrverb., Verf. L, DN Angabe AG** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Entwässerungsleitungen in offener Bauweise Prüfungen von Rohrverbindungen Verfahren L bis DN nach Angabe AG 'DN 500 - 630 '	1,000	St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.11.380. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.2.9.1.1.14
Prüfung Rohrverb., Verf. L, DN >500-1000
Entwässerungs- und Versorgungsanlagen
Entwässerungsleitungen in offener Bauweise
Prüfungen
von Rohrverbindungen
Verfahren L
bis > DN 500 bis DN 1000

1,000 St ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.
Sanierung in geschlossener Bauweise
Sanierung in geschlossener Bauweise

01) Besonders hingewiesen wird auf:
Die ETV-Stadt Stuttgart "Grabenlose Sanierung".

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Besonders vergütet werden:
Baustelleneinrichtung nach OZ 0.2.1.0.0.00
Verkehrssicherung nach OZ 0.2.2.0.0.00
Erdarbeiten nach OZ 0.1.0.0.0.0.00
Wasserhaltung nach OZ 2.1.0.0.0.00
Dichtheitsprüfung nach OZ 2.2.9.0.0.00
Schutz und Instandsetzung von Betonbauten
nach OZ 4.6.0.0.0.00

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.
Begleitende Maßnahmen
Begleitende Maßnahmen

01) Als Grundlage ist von anfahrbaren Schächten/Bauwerken und einer Haltunslänge bis 70 m auszugehen.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.2.
Reinigung Abwasserkanäle und Schächte
Reinigung Abwasserkanäle und Schächte

01) Einsatz von Kanalreinigungsfahrzeugen mit Personal und allem erforderlichen Zubehör inkl. Auslöse, Kraftstoff, Fahrzeugentleerung und Fahrzeugreinigung, An- und Abfahrt einschl. aller Nebenarbeiten.

02) Aufstellen und Vorhalten aller für die Verkehrssicherung erforderlichen Gerätschaften

03) Räumgut ist entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen zur Deponie zu transportieren und auf Nachweis zu

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	entsorgen. Es ist sicherzustellen, dass kein verschmutztes Reinigungswasser in die Vorflut gelangt.				
	90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil: Umfang der Verkehrssicherung in der Leistungs-beschreibung angeben				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.2.1.1. **Reinigung Hauptkanäle** 01) Entwässerungsleitung /-kanal reinigen, durch Hochdruckspülverfahren.				
1.11.390.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.2.1.1.10 **Reinigung HK, DN>=150-300, Verschmutzung <=5%** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Sanierung in geschlossener Bauweise Begleitende Maßnahmen Reinigung Abwasserkanäle und Schächte Reinigung Hauptkanäle DN 150 - DN 300, Verschmutzungsgrad bis 5 %	2,500	m	.....	.....
1.11.400.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.2.1.1.20 **Reinigung HK, DN>300-600, Verschmutzung <=5%** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Sanierung in geschlossener Bauweise Begleitende Maßnahmen Reinigung Abwasserkanäle und Schächte Reinigung Hauptkanäle > DN 300 - DN 600, Verschmutzungsgrad bis 5 %	23,000	m	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.2.1. **Reinigung Schächte** Reinigung Schächte				
	01) Schacht / Bauwerk reinigen, runder / eckiger Querschnitt durch Hochdruckspülverfahren.				
1.11.410.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.2.1.5.10 **Reinigung Schacht DN<=1200, t<=5,0m** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Sanierung in geschlossener Bauweise Begleitende Maßnahmen				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Reinigung Abwasserkanäle und Schächte Reinigung Schächte Schacht bis DN 1200, Tiefe bis 5,0 m	1,000	St	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.2. **Inspektion** Inspektion				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.2.2. **Indirekte optische Inspektion nicht begehbare Kanäle** Indirekte optische Inspektion nicht begehbare Kanäle 01) Entwässerungskanal/-leitung durch Fernauge prüfen und auf Datenträger aufzeichnen, unter Betrieb, alle Werkstoffe. 02) Einmündungen und Schäden (einschließlich der Schächte) einmessen und fotografieren. 50) Videoprints (bzw. Fotos) und Datenaufzeichnungen auf Disketten, Daten- und Bildträger werden gesondert vergütet. 51) Umsetzen: Einmaliger Aufwand innerhalb der Haltung und Fortführung der Arbeiten von der Gegenseite.				
1.11.420.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.2.2.1.10 **Ind. opt. Insp. DN>=200-600, Ei>=200/300-300/450** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Sanierung in geschlossener Bauweise Begleitende Maßnahmen Inspektion Indirekte optische Inspektion nicht begehbare Kanäle DN 200 - DN 600, Eiprofil 200/300 - 300/450	52,000	m	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.2.2. **Dokumentation optische Inspektion** Dokumentation optische Inspektion 01) Anforderungen Dokumentation siehe ETV Grabenlose Kanalsanierung				
1.11.430.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.2.2.6.30 **DVD ind. opt. Inspektion, MPEG-2** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Sanierung in geschlossener Bauweise Begleitende Maßnahmen Inspektion Dokumentation optische Inspektion Aufzeichnung indirekte optische Inspektion auf DVD, MPEG2-DVD Format	1,000	St	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6. **Dokumentation der Kanalsanierungsarbeiten** Dokumentation der Kanalsanierungsarbeiten 01) Dokumentation der Kanalsanierung nach ETV Grabenlose Kanalsanierung durchführen, erstellen und dem AG übergeben.				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.9. **Dokumentation** Dokumentation				
1.11.440.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.6.9.1.1.10 **Dokumentation durchführen und erstellen** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Sanierung in geschlossener Bauweise Dokumentation der Kanalsanierungsarbeiten Dokumentation durchführen durchführen und erstellen	1,000	psch		.....
	Summe 1.11. **ENTWÄSSERUNG OFFENE BAUWEISE**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.12. ABSENKSCHACHT

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.:
Erdarbeiten
Erdarbeiten

01) Besonders hingewiesen wird auf:
Die in den Ergänzungen zum Leistungsverzeichnis genannten Technischen Regelwerke (ZTV, ETV-BW und ETV-Stadt).

Die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten":
Liegt kein Baugrundgutachten vor, so ist die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" anzuwenden. Boden und Fels sind entsprechend ihrem Zustand vor dem Lösen in die Homogenbereiche gem. ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" einzuteilen.

02) Definitionen:
Wege: Geh- und Radwege, Plätze im Gehwegbereich und Fußgängerzonen.
Fahrbahnen: Fahrbahnen, Parkplätze, Wirtschaftswege und Wohnwege.
Straßenbau: Fahrbahnen einschl. Einschnitte.

Eben und leicht geneigt = Neigung <= 1:4.
geneigt = Neigung > 1:4.
Leitungen = Kabel oder Rohre.

50) Steigungen und Gefälle werden nicht gesondert vergütet.

51) Abgrenzungen:
auf der Sohle gemessen:
a) Gräben: Breite <= 3,00 m und Länge > 2 x Breite
b) Gräben in Baugruben: Definition wie bei a)
c) Gruben: Grundfläche <= 50 m² und Grubenlänge <= 2 x Grubenbreite
d) Gruben in Baugruben: Grundfläche <= 10 m² und Grubenlänge <= 2 x Grubenbreite
e) Baugruben: Breite > 3 bis 20 m bzw. Grundfläche > 50 bis 400 m² und Tiefe > 1 m
f) Flächen: Erdkörper, die nicht nach a) bis e) definiert werden können.
g) Streifen: Breite <= 1,00 m.
h) Kleine Flächen: Flächen <= 4,00 m².

52) Aufmaß der Breite, auf der Sohle gemessen:
a) Mindestbreiten für Gräben: nach DIN EN 1610, für Arbeitsräume: nach DIN 4124.
b) Vergütete Mehrbreite bei Schalung (je Seite) + 0,25 m.
c) Vergütete Mehrbreite bei Verbau (einschl. Gurtung bzw. Rückverankerung):

1. Verbau nach OZ 1.3.1.2.0.00 und OZ 1.3.1.4.0.00 (je Seite) + 0,10 m, aus Kanaldielen, ohne Berücksichtigung des Profils.
   Vergütete Graben- bzw. Baugrubenbreiten für verbaute Leitungsgräben und Baugruben in Abhängigkeit von Rohrmaterial, Rohrdurchmesser und Grabentiefe sind in der Regelzeichnung zusammengestellt.

2. Trägerverbau mit Ausfachung aus Holz oder Beton nach OZ 1.3.4.0.00.0, (eingespannt, querausgesteift oder rückverankert)
   Verbautiefe (je Seite)
   <= 6 m + 0,20 m
   <= 9 m + 0,25 m
   <= 12 m + 0,30 m
   <= 15 m + 0,35 m
   <= 18 m + 0,40 m
   > 18 m + 0,45 m.

53) Aufmaß der Tiefe:
Verbautiefe = t direkt am Verbau von Oberkante Gelände bis Baugrubensohle.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.
Aushub
Aushub

01) Zur Leistung gehört das Fördern bis zur Ladestelle auf Geländehöhe, einschl. laden.

02) Maschinell ist nur so tief auszuheben, dass der Boden unter der Aushubsohle nicht aufgelockert wird. Restaushub von Hand oder mit geeigneten Geräten ist einzurechnen.

03) Definition:
Großpflaster Nennmaß >100 bis 300 mm
Kleinpflaster Nennmaß >60 bis 100 mm
Mosaikpflaster Nennmaß 50 bis 60 mm

50) Aufmaß:
1. Übermessen werden: Leitungen, Kanäle usw. unabhängig vom Rohrmaterial <= DN 300, Hohlräume <= 1 m³, Teile, die zur Wiederverwendung getrennt ausgebaut werden.
2. Abzüge für Rohre: unabhängig vom Rohrmaterial
DN <= 400 0,13 m³/m
DN <= 500 0,20 m³/m
DN <= 600 0,28 m³/m
DN <= 700 0,38 m³/m

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

DN <= 800 0,50 m³/m
DN <= 900 0,64 m³/m
DN <= 1000 0,79 m³/m.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.
Vortriebe
Vortriebe

01) Lösen des Bodens an der Ortsbrust, profilieren der Sohle, Wände und Decken soweit nach den Vortriebsverfahren erforderlich, Handaushub, laden vor Ort, Zwischentransport von der Entnahmestelle zum Schacht, fördern auf Gelände und laden zur Abfuhr.

50) Gemessen wird in Stollenachse.

51) Aufmaß:
<= DN 1600 mm: Gesamtstrecke ohne Berücksichtigung der verschiedenen Homogenbereiche. > DN 1600 mm: jeder Homogenbereich getrennt.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.5.
mit Rohren
mit Rohren

01) Einschl. Sicherung der Ortsbrust.

50) Aufmaß:
- Länge: in Rohrachse gemessen.
- Breite:
Aushub DN <= 1600: Außendurchmesser, Mehraushub wird nicht gesondert vergütet Aushub DN > 1600: Außendurchmesser = geforderter DN + 20 % (Wanddicke) + Ringspalt entspr. OZ 2.5.2.0.0.00 -50). Geologisch bedingter Mehraushub wird gesondert vergütet.

1.12.10.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.5.3.2.30 **Vortrieb mit Rohren DN >2800-3500 L-FD2 bzw FZ2** Erdarbeiten Aushub Vortriebe mit Rohren DN > 1600 DN > 2800 <= 3500 mm, Kl. L bis FD2 bzw. FZ2	35,000	m³	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

*** Ausführungsbeschreibung 8
Ausführungsbeschreibung zu OZ 1.2.5.3.2.30

Aushub und Vortrieb für Absenkschacht StB DN 3200,
Aushub und Vortrieb für Absenkschacht StB DN 3200, Aushub im Grundwasser, Tiefe bis 8 m, Bodenklassen L-FD2 bzw. FZ2

1.12.20. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.5.3.2.60
Vortrieb mit Rohren DN >2800-3500 FD3 bzw FZ3
Erdarbeiten
Aushub
Vortriebe
mit Rohren
DN > 1600
DN > 2800 <= 3500 mm, Kl. FD3 bzw. FZ3

17,500 m³ ....

*** Ausführungsbeschreibung 16
Ausführungsbeschreibung zu OZ 1.2.5.3.2.60

Aushub und Vortrieb für Absenkschacht StB DN 3200,
Aushub und Vortrieb für Absenkschacht StB DN 3200,
Aushub und Vortrieb für Absenkschacht StB DN 3200, Aushub im Grundwasser, Tiefe bis 8 m, Bodenklassen FD3 bzw. FZ3

1.12.30. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.5.3.2.90
Vortrieb mit Rohren DN >2800-3500 FD4 bzw FZ4
Erdarbeiten
Aushub
Vortriebe
mit Rohren
DN > 1600
DN > 2800 <= 3500 mm, Kl. FD4 bzw. FZ4

17,500 m³ ....

*** Ausführungsbeschreibung 15
Ausführungsbeschreibung zu OZ 1.2.5.3.2.90

Aushub und Vortrieb für Absenkschacht StB DN 3200,
Aushub und Vortrieb für Absenkschacht StB DN 3200,
Aushub und Vortrieb für Absenkschacht StB DN 3200, Aushub im Grundwasser, Tiefe bis 8 m, Bodenklassen FD4 bzw. FZ4

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.5.
Erschwerniszulagen und Stillstandzeiten
Erschwerniszulagen und Stillstandzeiten

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.5.9.
Stahl
Stahl

01) Ausbauen der im Boden angetroffenen Stahlteile, Bauteile und Rückverhängungsanker, zerkleinern, laden und entsorgen, Verwertung nach Wahl des AN. Einschl. Erschwernisse und Behinderungen beim Lösen, beim Laden, beim Arbeitsablauf usw.

02) Rückverhängungsanker nur nach Freigabe durch den AG beseitigen.

50) Teile sind einzelne Träger, Pfähle usw.

1.12.40. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.5.9.4.10
Vortrieb Stahlteile entfernen
Erdarbeiten
Aushub
Vortriebe
Erschwerniszulagen und Stillstandzeiten
Stahl
Teile

1,000 t ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.5.9.
Holz, Pflanzen und Wurzeln
Holz, Pflanzen und Wurzeln

01) Ausbauen der Teile, zerkleinern, laden und entsorgen. Verwertung nach Wahl des AN. Einschl. Erschwernisse und Behinderungen beim Lösen, Laden, Arbeitsablauf usw..

50) Teile sind Baumstämme, Wurzeln, Pfähle usw.

1.12.50. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.5.9.5.10
Vortrieb Holzteile entfernen
Erdarbeiten
Aushub
Vortriebe

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Erschwerniszulagen und Stillstandzeiten Holz, Pflanzen und Wurzeln Teile				
		2,000	m	.....	.....
1.12.60.	**Absenkschacht DN 3200 H=6,0m** Absenk-Schacht rund mit Muffe entsprechend DIN 4034 Teil 2 aus Stahlbetonfertigteilen, Betongüte C35/45 nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2/4 (kein Sichtbeton), Expositionsklassen XC4, XF3, XA23 gem. Plannr. A.7.2 bemessen und bewehrt gemäß prüffähiger statischer Berechnung (Preis ist einzurechnen) einschl. statische Berechnung mit Auftriebssicherung im Hinblick auf Grundwasserstand bis OK Gelände für: 2-teiliger runder RIB-Monolithschacht Innenmaße: DN 3200 cm dW = 26 cm, Außenmaße: DN 3720 cm Schachtunterteil H = 2,92m mit: - Anschlussbewehrung zum Ausklappen am Boden - Schneidschuh aus St 37 300/12 mit Überschnitt zur Verringerung der Reibung - Dübel M24 zur Anbringung von Zuglaschen im oberen Bereich des Schneidrings und aller weiteren Ringe zur Erreichung der Gesamttiefe - Injektionsöffnungen mit Verpress-Nippel zur Injektion von Gleitmittel (z.B. Bentonit) - separate Abdeckplatte über Dollen mit dem Rahmen verbunden - Schachtring DN 3200, H = 1,97m - Schachtring DN 3200, H = 1,02m - jeweils einschl. Verlegeanker - jeweils einschl. Keilgleitringdichtung SBR trocken				
		1,000	St	.....	.....
1.12.70.	**Zulage für Schachtanschluss DN 800 Polymerbeton** Zulage für Schachtanschluss DN 800 Polymerbeton				
		1,000	St	.....	.....
1.12.80.	**Zulage für Schachtanschluss SN 10000 DN 500 GFK** Zulage für Schachtanschluss SN 10000 DN 500 GFK				
		1,000	St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.12.90.	**Übergangsplatte DN 3200 / DN 1800** Übergangsplatte DN 3200 / DN 1800 AP-M-S, exzentrisch, SLW 60 einschl. Übergang auf DN 1800 GFK gem. Plan Nr. A.7.3	1,000	St	.....	.....
	Summe 1.12. ABSENKSCHACHT				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.13. ENTWÄSSERUNG GESCHLOSSENE BAUWEISE

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.:
Erdarbeiten
Erdarbeiten

01) Besonders hingewiesen wird auf:
Die in den Ergänzungen zum Leistungsverzeichnis genannten Technischen Regelwerke (ZTV, ETV-BW und ETV-Stadt).

Die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten":
Liegt kein Baugrundgutachten vor, so ist die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" anzuwenden. Boden und Fels sind entsprechend ihrem Zustand vor dem Lösen in die Homogenbereiche gem. ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" einzuteilen.

02) Definitionen:
Wege: Geh- und Radwege, Plätze im Gehwegbereich und Fußgängerzonen.
Fahrbahnen: Fahrbahnen, Parkplätze, Wirtschaftswege und Wohnwege.
Straßenbau: Fahrbahnen einschl. Einschnitte.

Eben und leicht geneigt = Neigung <= 1:4.
geneigt = Neigung > 1:4.
Leitungen = Kabel oder Rohre.

50) Steigungen und Gefälle werden nicht gesondert vergütet.

51) Abgrenzungen:
auf der Sohle gemessen:
a) Gräben: Breite <= 3,00 m und Länge > 2 x Breite
b) Gräben in Baugruben: Definition wie bei a)
c) Gruben: Grundfläche <= 50 m² und Grubenlänge <= 2 x Grubenbreite
d) Gruben in Baugruben: Grundfläche <= 10 m² und Grubenlänge <= 2 x Grubenbreite
e) Baugruben: Breite > 3 bis 20 m bzw. Grundfläche > 50 bis 400 m² und Tiefe > 1 m
f) Flächen: Erdkörper, die nicht nach a) bis e) definiert werden können.
g) Streifen: Breite <= 1,00 m.
h) Kleine Flächen: Flächen <= 4,00 m².

52) Aufmaß der Breite, auf der Sohle gemessen:
a) Mindestbreiten für Gräben: nach DIN EN 1610, für Arbeitsräume: nach DIN 4124.
b) Vergütete Mehrbreite bei Schalung (je Seite) + 0,25 m.
c) Vergütete Mehrbreite bei Verbau (einschl. Gurtung bzw. Rückverankerung):

1. Verbau nach OZ 1.3.1.2.0.00 und OZ 1.3.1.4.0.00 (je Seite) + 0,10 m, aus Kanaldielen, ohne Berücksichtigung des Profils.
   Vergütete Graben- bzw. Baugrubenbreiten für verbaute Leitungsgräben und Baugruben in Abhängigkeit von Rohrmaterial, Rohrdurchmesser und Grabentiefe sind in der Regelzeichnung zusammengestellt.

2. Trägerverbau mit Ausfachung aus Holz oder Beton nach OZ 1.3.4.0.00.0, (eingespannt, querausgesteift oder rückverankert)
   Verbautiefe (je Seite)
   <= 6 m + 0,20 m
   <= 9 m + 0,25 m
   <= 12 m + 0,30 m
   <= 15 m + 0,35 m
   <= 18 m + 0,40 m
   > 18 m + 0,45 m.

53) Aufmaß der Tiefe:
Verbautiefe = t direkt am Verbau von Oberkante Gelände bis Baugrubensohle.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.
Aushub
Aushub

01) Zur Leistung gehört das Fördern bis zur Ladestelle auf Geländehöhe, einschl. laden.

02) Maschinell ist nur so tief auszuheben, dass der Boden unter der Aushubsohle nicht aufgelockert wird. Restaushub von Hand oder mit geeigneten Geräten ist einzurechnen.

03) Definition:
Großpflaster Nennmaß >100 bis 300 mm
Kleinpflaster Nennmaß >60 bis 100 mm
Mosaikpflaster Nennmaß 50 bis 60 mm

50) Aufmaß:
1. Übermessen werden: Leitungen, Kanäle usw. unabhängig vom Rohrmaterial <= DN 300, Hohlräume <= 1 m³, Teile, die zur Wiederverwendung getrennt ausgebaut werden.
2. Abzüge für Rohre: unabhängig vom Rohrmaterial
DN <= 400 0,13 m³/m
DN <= 500 0,20 m³/m
DN <= 600 0,28 m³/m
DN <= 700 0,38 m³/m

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

DN <= 800 0,50 m³/m
DN <= 900 0,64 m³/m
DN <= 1000 0,79 m³/m.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.
Vortriebe
Vortriebe

01) Lösen des Bodens an der Ortsbrust, profilieren der Sohle, Wände und Decken soweit nach den Vortriebsverfahren erforderlich, Handaushub, laden vor Ort, Zwischentransport von der Entnahmestelle zum Schacht, fördern auf Gelände und laden zur Abfuhr.

50) Gemessen wird in Stollenachse.

51) Aufmaß:
<= DN 1600 mm: Gesamtstrecke ohne Berücksichtigung der verschiedenen Homogenbereiche. > DN 1600 mm: jeder Homogenbereich getrennt.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.5.
mit Rohren
mit Rohren

01) Einschl. Sicherung der Ortsbrust.

50) Aufmaß:
- Länge: in Rohrachse gemessen.
- Breite:
Aushub DN <= 1600: Außendurchmesser, Mehraushub wird nicht gesondert vergütet Aushub DN > 1600: Außendurchmesser = geforderter DN + 20 % (Wanddicke) + Ringspalt entspr. OZ 2.5.2.0.0.00 -50). Geologisch bedingter Mehraushub wird gesondert vergütet.

1.13.10.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.5.3.1.66 **Vortrieb mit Rohren DN >600-900 L-FD4 bzw FZ4** Erdarbeiten Aushub Vortriebe mit Rohren DN <= 1600 DN > 600 <= 900 mm, Kl. L bis FD4 bzw. FZ4	63,000	m³	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.5. **Erschwerniszulagen und Stillstandzeiten** Erschwerniszulagen und Stillstandzeiten				
1.13.20.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.5.9.3.10 **Vortrieb Mauerwerk+Beton entfernen** Erdarbeiten Aushub Vortriebe Erschwerniszulagen und Stillstandzeiten Bauteile Mauerwerk und Beton	3,000	m³	.....	.....
1.13.30.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.5.9.3.20 **Vortrieb Stahlbeton entfernen** Erdarbeiten Aushub Vortriebe Erschwerniszulagen und Stillstandzeiten Bauteile Stahlbeton	3,000	m³	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.5.9. **Stahl** Stahl 01) Ausbauen der im Boden angetroffenen Stahlteile, Bauteile und Rückverhängungsanker, zerkleinern, laden und entsorgen, Verwertung nach Wahl des AN. Einschl. Erschwernisse und Behinderungen beim Lösen, beim Laden, beim Arbeitsablauf usw. 02) Rückverhängungsanker nur nach Freigabe durch den AG beseitigen. 50) Teile sind einzelne Träger, Pfähle usw.				
1.13.40.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.5.9.4.10 **Vortrieb Stahlteile entfernen** Erdarbeiten Aushub Vortriebe				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Erschwerniszulagen und Stillstandzeiten Stahl Teile	1,000	t	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.5.9. **Holz, Pflanzen und Wurzeln** Holz, Pflanzen und Wurzeln 01) Ausbauen der Teile, zerkleinern, laden und entsorgen. Verwertung nach Wahl des AN. Einschl. Erschwernisse und Behinderungen beim Lösen, Laden, Arbeitsablauf usw.. 50) Teile sind Baumstämme, Wurzeln, Pfähle usw.				
1.13.50.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.5.9.5.10 **Vortrieb Holzteile entfernen** Erdarbeiten Aushub Vortriebe Erschwerniszulagen und Stillstandzeiten Holz, Pflanzen und Wurzeln Teile	2,100	m	.....	.....
1.13.60.	**Erschwernis zum Vortrieb DN 800 im Bauschutt** Erschwernis zum Vortrieb DN 800 im Bauschutt bestehend aus Mauerwerk, Beton, Stahlbeton, Stahl und Holz weitere Einzelzulagen für Mauerwerk+Beton, Stahlbeton, Stahlteile und Holz werden nicht zusätzlich vergütet	6,300	m	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: **Entwässerungs- und Versorgungsanlagen** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen 01) Auf Anforderung sind Prüfnachweise der Fremdüberwachungen vorzulegen.				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2. **Entwässerungsleitungen in geschlossener Bauweise** Entwässerungsleitungen in geschlossener Bauweise 01) Leistungen gem. folgenden Vorschriften: DWA-Arbeitsblätter A 125, A 127 und A 161.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

02) Entspr. der örtlichen Situation statisch ausreichend bemessene Rohre verwenden. Nach Aufforderung durch den AG statischen Nachweis vorlegen.

03) Vortriebsprotokoll sind gemäß ATV-Arbeitsblatt A 125 zu führen.

04) Ablängen und Trennen:
Planeben und rechtwinklig, Verlust und Wertminderung des Restrohres einrechnen.

05) D = Durchmesser

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.5.
Nichtbegehbare Vortriebe
Nichtbegehbare Vortriebe

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.5.1.
gesteuert ohne Schutzrohr
gesteuert ohne Schutzrohr

01) Gesteuerter Vortrieb nach den statischen Anforderungen gem. DWA-Arbeitsblatt A 161.

02) Abwinklung in der Rohrverbindung < 0,6366 Gon
= 10 mm/m oder kleinere vom Rohrhersteller vorgeschriebene Werte. Lage des Führungsrohres immer dann vermessen, wenn ein neues Rohr angesetzt wird, Ergebnisse protokollieren. Verlauf der Pressdrücke protokollieren. Protokolle dem AG täglich übergeben.
Toleranzen:
bei Abweichungen von der planmäßigen Sollachse muss stets ein Mindestgefälle von >= 0,1 % in jedem Rohr eingehalten werden. Die Abweichung von der Sollachse darf an keiner Stelle mehr als +/- 50 mm betragen.

03) Einschließlich erforderlicher Dehnerstationen für Vorpressung.

04) Druckübertragungsringe aus Spanplatten, alternativ sind OSB-Platten zugelassen.

05) Ausbildung der Rohrverbindung:
Führungsringe aus Edelstahl einseitig fest mit dem Rohr verbunden, alle freiliegenden Flächen mit Korrosionsschutz aus Epoxidharz versehen.

06) Äußere Abdichtung mit Gleitdichtprofil aus Elastomeren gem. DIN 4060. Abdichtung der Fugen zwischen Rohr und Stahlführung aus plastisch flexibler Dichtmasse.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	07) Rohre im Arbeitsraum der Vortriebsgruben bis auf halbe Rohrhöhe unterbetonieren. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.5.1.2. **mit Polymerbetonrohren** mit Polymerbetonrohren				
1.13.70.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.5.1.2.3.50 **Vortrieb, gesteuert, mit PolymbetRohren, DN Angabe AG,** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Entwässerungsleitungen in geschlossener Bauweise Nichtbegehbare Vortriebe gesteuert ohne Schutzrohr mit Polymerbetonrohren DN nach Angabe AG, 'DN 800'	42,000	m	.....	.....
1.13.80.	**Verrollsicherung der Vortriebsrohre DN 800** Verrollsicherung der Vortriebsrohre DN 800 werkseitig im Werk hergestellt, einbauen Abrechnung je Vortriebseinzelrohr Polymerbetonrohre DN 800	50,000	St	.....	.....
1.13.90.	**Zulage Pass- u. Gelenkstücke Vortriebsrohre DN 800** Zulage Pass- und Gelenkstücke Vortriebsrohre DN 800 Polymerbetonrohre DN 800	4,000	St	.....	.....
1.13.100.	**Ausfahrvorgang Absenkschacht DN 3200** Ausfahrvorgang Absenkschacht DN 3200 SB Gem. Zeichnung A 7.2, Ausfahrvorgang Kanal DN 800 PCC an Absenkschacht 57_neu, Absenkschacht DN 3200 für den Ausfahrvorgang vorbereiten, herstellen der Anschlussöffnung und der Dichtungsarbeiten, GW-Stand außerh. Absenkschacht über Schachtsohle: ca. 2 mWS Anschlusswinkel vertikal: > 80 Grad, Anschluswinkel horizontal: ca. 90 Grad, Anlage ist nicht in Betrieb,	1,000	St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.13.110.	**Einfahrvorgang best. GFK-Schacht DN 2800** Einfahrvorgang best. GFK-Schacht DN 2800, Gem. Zeichnung A 7.1, Anschluss Kanal DN 800 PCC an vorh. Schacht 56_neu, Bestehenden GFK-Schacht DN 2800 für den Einfahrvorgang vorbereiten, herstellen der Anschlussöffnung und der Dichtungsarbeiten, GW-Stand außerh. Schacht über Schachtsohle: <0,5 mWS Anschlusswinkel vertikal: > 80 Grad, Anschluswinkel horizontal: ca. 90 Grad, Anlage ist in Betrieb, Wasserhaltung wird gesondert vergütet,	1,000	St	.....	.....
1.13.120.	**Rohre DN500/560 (PP-HM) liefern** Abwasser-Vortriebsrohr aus Polypropylen mit höherem E-Modul (PP-HM) Rohrwerkstoff nach DIN 1852-1 (füllstofffrei) und DIN 8078 nur liefern, einschl. abladen, innen und außen glatte Steckmuffenverbindung , inkl. zweifacher fest eingelegten Lippendichtung nach DIN EN 681-1, DN/OD 500/560, Baulänge/Gesamtlänge: 1,00/1,13m; Nachgewiesene Dichtheit bei erhöhtem Prüfdruck von 2,5 bar nach DIN EN 1277, Bedingung A bis C, Nachweis der Eignung als Vortriebsrohr durch allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBt. Rohrwerkstoff mit nachgewiesener Daueriegeschwellastfestigkeit von min. 13,5 MPa bei 10^8 Lastwechsel, Rohrleitung frei von gesundheitsgefährdeten Inhaltsstoffen (keine Inhaltsstoffe gem. „Bannend List of Chemicals“ und „CMR-Liste“ des Umweltbundesamtes, Rohrfarbe grün (inspektionsfreundlich), den Anforderungen der DIN EN 476 entsprechend, chemische Widerstandsfähigkeit gem. Beiblatt 1 zur DIN 8078. (Bei Bedarf: Mit Haltenuten, muffenseitig oder beidseitig zur vereinfachten Montage der Verbindung.	42,000	m	.....	.....
1.13.130.	**Zulage Pass- u. Gelenkstücke DN 500 PP** Zulage Pass- u. Gelenkstücke DN 500 PP zu Abwasser-Vortriebsrohr aus Polypropylen DN 500	3,000	St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.13.140.	**Einzelrohreinzug aus Schächten DN 500 PP** Einziehen eines kleiner dimensionierten Einzelrohrstranges mit definiertem Ringspalt sowie gleichzeitiger Auskalibrierung von Deformationen und Versätzen mittels Kalibrierhülse im statischen TIP-Verfahren (Tight in Pipe) nach RSV M 2.2 und DWA M 143-12. Rohrstrang sicher mittels Gestängeverspanntechnik im Rohreinziehschacht vorspannen und einziehen. Die auf das Vortriebsrohr wirkenden Schubkräfte sind zu kontrollieren und die Verspanntechnik auf die zul. Vortriebskräfte der einzubauenden Kurzrohre einzustellen. Die Werte sind in das dem Verfahren zugehörige Baustellenprotokoll einzutragen. Maschinentechnik Grundoburst, System Tracto-Technik oder gleichwertig. Altrohr: Werkstoff: Polymerbeton DN 800 Neurohr: Werkstoff: PP-HM DN 500 x 30 mm. Abgegolten ist hiermit die reine Einziehleistung mit den zugehörigen Nebenarbeiten sowie das Anbinden und Vorspannen der ausgelegten Kurzrohrmodule im Schacht. (Vergütung des Rohrmaterials sowie der notwendigen Vorbereitungsarbeiten im Schacht siehe Extraposition, Maschinentyp und Zugkraft sind vom Anbieter einzutragen)	42,000	m	.....	.....
1.13.150.	**Kunststoffgleitkufen MF Stegh. 110 mm** Gleitkufen Metallfrei zur Führung eines Medienrohres im Schutz-/Mantelrohr, Steghöhe 110 mm, Außendurchmesser des Medienrohres DN500 DA 560; Innendurchmesser des Polymerbeton Mantelrohr 800 mm, Zentrierung des Medienrohrs im Mantelrohr, Abstand der Gleitkufenringe auf dem Medienrohr 2m, liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers fachgerecht montieren.	21,000	St	.....	.....
1.13.160.	**Einbinden der neuen Leitung** Dichtes Einbinden der neu verlegten Leitung Da 560 an die vorhandene Rohrleitung im Bereich der Einzieh- bzw. Zwischengru- ben mittels Überschiebmuffen aus PP-HM. Einschließlich der erforderlichen Rohrschnitte und sämtlicher Nebenarbeiten. Nach Abschluss der Einbindung neuen Leitungsabschnitt wieder in Betrieb nehmen. Die verwendeten Rohrstücke sind in die Einheitspreise der Positionen für Rohrlieferung anzurechnen	2,000	St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.13.170.	**Anschlüsse an neu erstellte Schächte** Dichtes Anbinden der neu verlegten Leitung Da 560 an neu errichtete Schächte im Bereich von Maschinen- und Einziehgruben. Anpassen der Rohrleitung und Verbindung mittels Überschiebmuffen, Fachgerechter Anschluss des Neurohrstranges an die neu zu errichteten Schächte im Zu- bzw. Ablaufbereich. In den Einheitspreis mit einzurechnen sind alle zur Durchführung der Arbeiten erforderlichen Geräte, Materialien und Personal.	2,000	St	.....	.....
1.13.180.	**Einbindung Maschinen-/Rohreinziehschacht** Eingezogenen PP-Rohrstrang im Bereich der Maschinen- und Rohreinziehschächte mit Schachteinführung aus PP-HM fachgerecht anbinden. Hierzu Zu- bzw. Ablauf auf Größe des neuen Schachtfutters freistemmen und unter Verwendung von Kunststoffmodifiziertem Spezialmörtel einbauen. Sämtliche Nebenarbeiten sind in den Einheitspreis einzurechnen. Gerinnesohle durch Einbau einer PP-HM Halbschale oder Kanalklinker auf Höhe des eingezogenen Neurohres angleichen. Abknickende Gerinne mittels Kanalklinker anpassen.	2,000	St	.....	.....
1.13.190.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.5.1.2.3.70 **Hohlräume mit Dämmer o. glw. verpressen** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Entwässerungsleitungen in geschlossener Bauweise Nichtbegehbare Vortriebe gesteuert ohne Schutzrohr mit Polymerbetonrohren Hohlräume mit Dämmer o. glw. verpressen (einschl. Wasserverbrauch)	5,000	t	.....	.....
Summe 1.13.	**ENTWÄSSERUNG GESCHLOSSENE BAUWE..**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.14. VERKEHRSWEGEBAU

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.:
Verkehrswege und Freianlagen
Verkehrswege und Freianlagen

01) Definitionen:
LW: lichte Weite

Wege: hierzu zählen außer den Geh- und Radwegen auch Plätze im Gehwegbereich und Fußgängerzonen.

Fahrbahnen:
außer den Fahrbahnen auch Parkplätze, Laufbahnen, Wirtschafts- und befahrbare Wohnwege.

50) Aufmaß:
Wird nach Lieferscheinen abgerechnet, dann müssen diese spätestens am nächsten Werktag in 2-facher Fertigung vom AN dem AG zur Anerkennung übergeben werden.
Der AN erhält dann die Durchschrift zurück.

51) Im innerörtlichen Straßenbau werden dabei in Abänderung bzw. Ergänzung zu den Technischen Prüfvorschriften zur Bestimmung von Oberbauschichten im Straßenbau (TPD) die Messpunkte wie folgt festgelegt:

Längsschnitt (in der Regel):
Messpunkte alle 25 m,

Querschnitt (in der Regel):
1. Messreihe Abstand vom Bordstein oder Straßenrand 0,90 m,
2. Messreihe Abstand von 1. Messreihe 3,90 m
3. und weitere Messreihen jeweils im Abstand von je 3,20 m,
letzte Messreihe wieder im Abstand von 0,90 m vom Bordstein bzw. Straßenrand.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.
Vorarbeiten
Vorarbeiten

01) Ausbruchmaterial (Fräs- bzw. Schälgut) laden und entsorgen, Verwertung nach Wahl des AN.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.
Trag- und Deckschichten
Trag- und Deckschichten

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.2.
schneiden
schneiden

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.2.1.
in Asphalt
in Asphalt

01) t = Schnitttiefe.

1.14.10. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.2.1.1.22
Asphalt schneiden t>2,5-5cm
Verkehrswege und Freianlagen
Vorarbeiten
Trag- und Deckschichten
schneiden
in Asphalt
t > 2,5 bis 5 cm, schneiden

27,000 m ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.2.
fräsen
fräsen

01) Einschließlich Reinigung der Fräsfläche und Entsorgung des Fräsgutes, Verwertung nach Wahl des AN.

02) Ränder von Fräsflächen sind nahtgerecht herzustellen. Querkanten sind für den Verkehr provisorisch anzurampen (einschl. Wiederentfernung).

03) Abschälen oder abfräsen, auch entlang von Bordsteinen oder anderen Randbefestigungen.

50) Ausgefahrene Stellen, Schlaglöcher, Spurrinnen, auch Schächte, Schieberkappen u. a. werden übermessen, wenn sie von der abzutragenden Schicht umschlossen werden.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.2.2. **Asphalt** Asphalt 01) Abschälen oder abfräsen, auch entlang von Bordsteinen oder anderen Randbefestigungen. 50) Ausgefahrene Stellen, Schlaglöcher, Spurrinnen, auch Schächte, Schieberkappen u.a. werden übermessen, wenn sie von der abzutragenden Schicht umschlossen werden.				
1.14.20.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.2.2.1.14 **Asphalt fräsen+entsorgen d>4-5cm** Verkehrswege und Freianlagen Vorarbeiten Trag- und Deckschichten fräsen Asphalt d > 4 bis 5 cm	8,000	m²	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.2. **schneiden** schneiden				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.2.1. **in Asphalt** in Asphalt 01) t = Schnitttiefe.				
1.14.30.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.2.1.2.90 **Beton schneiden t nach AG** Verkehrswege und Freianlagen Vorarbeiten Trag- und Deckschichten schneiden in Beton, unbewehrt t nach Angabe, schneiden	8,000	m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.2.1. **in bewehrtem Beton** in bewehrtem Beton 01) Bewehrung = Baustahl, Dübel oder Anker.				
1.14.40.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.2.1.3.25 **Beton bewehrt schneiden t>15-20cm** Verkehrswege und Freianlagen Vorarbeiten Trag- und Deckschichten schneiden in bewehrtem Beton t > 15 bis 20 cm, schneiden	6,000	m	.....	.....
1.14.50.	**Stahlbeton-Verbundplatte 2,5x3,0x0,2m ausbauen** Stahlbeton-Verbundplatte 2,5x3,0x0,2m ausbauen, im Baustellenbereich lagern für den Wiedereinbau, einschl. aller Zwischentranspoerte, einbauen	2,000	St	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1. **Einbauteile anpassen** Einbauteile anpassen 01) Schachtabdeckungen, Aufsätze von Straßeneinläufen, Straßenkappen usw. komplett freilegen, Belag wenn erforderlich anschneiden und der neuen Höhenlage der Deckschicht anpassen. Einschl. Ein- oder Ausbau des Unterbaus (Auflagering usw.). 02) Zwischen runden, ovalen und eckigen Einbauteilen wird nicht unterschieden. 50) Einstufung nach lichter Weite der Abdeckung.				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.5. **in Deckschichten aus Asphalt** in Deckschichten aus Asphalt				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.5.1. **Anpassung** Anpassung				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01) Straßenkappen, Aufsätze von Straßenabläufen, Schachtabdeckungen, usw. komplett freilegen, Belag ggfs. anschneiden und der neuen Höhenlage der Deckschicht anpassen. Ein- und Ausbau des Unterbaus (Auflagering usw.). Mit Baustoffen gemäß den bestehenden Oberbauschichten an die Umgebungsfläche anschließen; einschl. bit. Fugenband um Einbauteil.

1.14.60. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.5.1.1.32
Abdeckung in Asphaltsch anpass <=0,5m² h±>10-25cm
Verkehrswege und Freianlagen
Vorarbeiten
Einbauteile anpassen
in Deckschichten aus Asphalt
Anpassung
Abdeckungen, <= 0,50 m², h ± > 10 bis 25 cm

1,000 St ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.
Deckschichten
Deckschichten

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.3.
mit hydraulischen Bindemitteln
mit hydraulischen Bindemitteln

01) Besonders hingewiesen wird auf die Einhaltung: ZTV Beton-StB, TL- Beton-StB, TL-Fug-StB, ZTV BEB, Merkblatt für den Bau von Flugbetriebsflächen aus Beton, Merkblatt für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen aus Beton (M BEB), DAfStb-Richtlinie "Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton" (Alkali-Richtlinie)

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.3.2.
Betondecken für Fahrbahnen und ländliche Wege
Betondecken für Fahrbahnen und ländliche Wege

01) Die frisch betonierten Felder müssen abgedeckt werden. Die Abdeckungen sind gegen Wind zu sichern. Einschließlich Besenstrich.

02) R-Betondecke = ressourcenschonende Betondecke aus rezyklierten Gesteinskörnungen. Gesteinskörnungen Typ 1 gem. DIN 4226-101

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.3.2.1.
Erschwerniszulage f ländl Wege kleine Flächen
Erschwerniszulage f ländl Wege kleine Flächen

01) Kleine Flächen: < = 4 m²

1.14.70. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.3.2.1.4.11
R-Betond. Bk 1,8, C30/37, XF4, XM1, WA, bis RC 3
Verkehrswege und Freianlagen
Deckschichten
mit hydraulischen Bindemitteln
Betondecken für Fahrbahnen und ländliche Wege
Betondecken Bk 1,8, C30/37, XF4,XM1,WA
R-Betondecke Bk 1,8, C30/37, XF4, XM1, WA,
d=22 cm, CEM III/A 42,5 N-LH, bis RC 3

35,000 m² ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.
Tragschichten
Tragschichten

01) Sportplätze:
Ergänzend zu DIN 18035 Teil 5, 6 und 7:
Das Planum darf nicht befahren werden.

02) Für die Kontrollprüfungen des AG sind Proben zu entnehmen und zu verpacken, einschl. der Probebehälter. Entnahmestellen schließen.

03) es gelten die Regelungen der Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV).

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.2.
mit hydraulischen Bindemitteln
mit hydraulischen Bindemitteln

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.2.2.
Betontragschichten
Betontragschichten

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.2.2.1.
R-Betontragschicht nach Einbaudicke
R-Betontragschicht nach Einbaudicke

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01) Auf Frostschutz- oder Sauberkeitsschicht,
Dehnfuge, b = 10 mm, Abstand max. 8,0 m.

02) R-Betontragschicht = ressourcenschonende
Betontragschicht aus rezyklierten Gesteinskörnungen.
Gesteinskörnungen Typ 1 oder Typ 2 gem. DIN 4226-101.

03) Es gelten die Regelungen der TL Beton-StB.

1.14.80. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.2.2.1.1.31
R-BTS C12/15,XF4,d>10-15cm,CEM III/A32,5N,RC1
Verkehrswege und Freianlagen
Tragschichten
mit hydraulischen Bindemitteln
Betontragschichten
R-Betontragschicht nach Einbaudicke
R-Betontragschicht C12/15, XF4, d>10-15cm,
CEM III/A 32,5 N, RC 1

5,000 m³ ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.
Deckschichten
Deckschichten

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.3.
aus Asphalt
aus Asphalt

01) Besonders hingewiesen wird auf die Einhaltung:
ZTV Asphalt-StB, TL Asphalt-StB

02) Für Maximalrecycling gilt ergänzend die ETV-BW-StB

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
In den Planunterlagen auf besondere Erschwernisse z.B. quer verlegte Pflasterreihen, Parkbuchten, Pflanzquartiere, wechselnde Körnungen hinweisen.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.3.3.
normale Belastung
normale Belastung

01) Bindemittel gemäß ZTV Asphalt-StB

02) Anteil gebrochener Kornoberflächen: C 90/1

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	50) Aufmaß: Beim Einbau auf gefräster Fläche wird der Mehr-/Mindereinbau berücksichtigt.				
1.14.90.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.3.3.2.1. 8 **Deckschicht Asphaltbeton AC 8 DN d=3cm** Verkehrswege und Freianlagen Deckschichten aus Asphalt normale Belastung Asphaltbeton AC 8 DN, d = 3,0 cm	17,000	m²	.....	.....
1.14.100.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.3.3.2.1.90 **Deckschicht Asphaltbeton AC 8 DN d+Binder nach AG** Verkehrswege und Freianlagen Deckschichten aus Asphalt normale Belastung Asphaltbeton AC 8 DN, d und Bindemittel nach Angabe AG 'i. M. 3,5 cm '	7,000	m²	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3. **Tragschichten** Tragschichten				
	01) Sportplätze: Ergänzend zu DIN 18035 Teil 5, 6 und 7: Das Planum darf nicht befahren werden.				
	02) Für die Kontrollprüfungen des AG sind Proben zu entnehmen und zu verpacken, einschl. der Probebehälter. Entnahmestellen schließen.				
	03) es gelten die Regelungen der Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV).				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.2. **Asphalttragschichten** Asphalttragschichten				
	01) mehrschichtiger Aufbau bei d >= 16 cm.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	02) Es gelten die ZTV Asphalt-StB und die TL Asphalt-StB 03) Für Maximalrecycling gilt ergänzend die ETV-BW-StB TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.2.3. **leichte Belastung (L)** leichte Belastung (L)				
1.14.110.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.2.3.3.1. 8 **Asphalttragschicht AC 22 TL d=8cm** Verkehrswege und Freianlagen Tragschichten Asphalttragschichten leichte Belastung (L) Asphalttragschichten 0/22 AC 22 TL, d= 8 cm	10,000	m²	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.2. **ohne Bindemittel** ohne Bindemittel TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.2.1. **Frostschutz- und Tragschichten** Frostschutz- und Tragschichten 01) Bei Verwendung von Körnungen bis zu einem Größtkorn von 22 mm für Geh- und Radwege beträgt die Mindesteinbaudicke jeder Schicht oder Lage im verdichteten Zustand 10 cm. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.2.1.2. **Kies- und Schottertragschichten** Kies- und Schottertragschichten 01) gemäß ZTV SoB-StB TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.2.1.2.3. **Kies- und Schottertragschichten** 01) gemäß ZTV SoB-StB				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.14.120. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.2.1.2.3.50
Kies-und Schotter-TS 0/45 d>=15cm, RC 1
Verkehrswege und Freianlagen
Tragschichten
ohne Bindemittel
Frostschutz- und Tragschichten
Kies- und Schottertragschichten
Körnung 0/45, d >= 15 cm, RC 1

2,000 m³ ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.2.1.2.
Frostschutzschichten für Asphalt- und Betonbauweisen
Frostschutzschichten für Asphalt- und Betonbauweisen

01) gemäß ZTV SoB-StB

1.14.130. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.2.1.2.2.60
Frostschutzschichten 0/56 d>=18cm, RC 1
Verkehrswege und Freianlagen
Tragschichten
ohne Bindemittel
Frostschutz- und Tragschichten
Frostschutzschichten für Asphalt- und Betonbauweisen
Körnung 0/56, d >= 18 cm, RC 1

3,000 m³ ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.
Vorarbeiten
Vorarbeiten

01) Ausbruchmaterial (Fräs- bzw. Schälgut) laden
und entsorgen, Verwertung nach Wahl des AN.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.
Unterlage
Unterlage

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.3.
Schichtenverbund herstellen
Schichtenverbund herstellen

01) gemäß TL BE-StB, einschl. der vorbehandelten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schlaglöcher, Unebenheiten in der Oberfläche und Deckenränder mit Bindemittel dünn anstreichen bzw. anspritzen.				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.3.2. **mit lösemittelhaltigen Bitumenemulsionen** mit lösemittelhaltigem Bitumenemulsionen				
	90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil: für Belastungsklasse Bk 0,3 bis Bk 1,8 nach RStO				
1.14.140.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.3.2.1.10 **lösemittelh Bitumenemul C40B5-S frische Unterlage** Verkehrswege und Freianlagen Vorarbeiten Unterlage Schichtenverbund herstellen mit lösemittelhaltigen Bitumenemulsionen C40B5-S, auf frischer Unterlage, i.M.250 gr/m²	2,000	m²	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.3. **Nähte, Flanken und Fugen vorbereiten** Nähte, Flanken und Fugen vorbereiten				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.3.3. **schmelzbares Bitumen-Dichtungsband** schmelzbares Bitumen-Dichtungsband				
	01) einschl. anschmelzen, Flanke trocknen, vorstreichen.				
1.14.150.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.3.3.1.16 **Schmelzb Bitu-Dichtband einbauen d=3,5cm b=10mm** Verkehrswege und Freianlagen Vorarbeiten Unterlage Nähte, Flanken und Fugen vorbereiten schmelzbares Bitumen-Dichtungsband Fugenspalttiefe = 3,5 cm, Fugenspaltbreite = 10 mm	12,000	m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.
Einbauteile anpassen
Einbauteile anpassen

01) Schachtabdeckungen, Aufsätze von Straßeneinläufen, Straßenkappen usw. komplett freilegen, Belag wenn erforderlich anschneiden und der neuen Höhenlage der Deckschicht anpassen.
Einschl. Ein- oder Ausbau des Unterbaus (Auflagering usw.).

02) Zwischen runden, ovalen und eckigen Einbauteilen wird nicht unterschieden.

50) Einstufung nach lichter Weite der Abdeckung.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.5.
in Deckschichten aus Asphalt
in Deckschichten aus Asphalt

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.5.1.
Anpassung
Anpassung

01) Straßenkappen, Aufsätze von Straßenabläufen, Schachtabdeckungen, usw. komplett freilegen, Belag ggfs. anschneiden und der neuen Höhenlage der Deckschicht anpassen.
Ein- und Ausbau des Unterbaus (Auflagering usw.).
Mit Baustoffen gemäß den bestehenden Oberbauschichten an die Umgebungsfläche anschließen; einschl. bit. Fugenband um Einbauteil.

1.14.160. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.5.1.1.20
Aufsätze in Asphaltschicht anpassen h±<=10cm
Verkehrswege und Freianlagen
Vorarbeiten
Einbauteile anpassen
in Deckschichten aus Asphalt
Anpassung
Aufsätze, h ± <= 10 cm

4,000 St ....

1.14.170. **Ankeilen von Gehwegen**
Ankeilen von Gehwegen
mit bituminöser Tragschicht,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	L : H = 3:1, nach Beendigung der Verkehrsüberleitung entfernen des bit. Keils und entsorgen				
		15,000	m	.....	.....
	Summe 1.14. VERKEHRSWEGEBAU				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.15. EINFASSUNGEN, PFLASTERDECKEN, PLATTENBELÄGE

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.:
Verkehrswege und Freianlagen
Verkehrswege und Freianlagen

01) Definitionen:
LW: lichte Weite

Wege: hierzu zählen außer den Geh- und Radwegen auch Plätze im Gehwegbereich und Fußgängerzonen.

Fahrbahnen:
außer den Fahrbahnen auch Parkplätze, Laufbahnen, Wirtschafts- und befahrbare Wohnwege.

50) Aufmaß:
Wird nach Lieferscheinen abgerechnet, dann müssen diese spätestens am nächsten Werktag in 2-facher Fertigung vom AN dem AG zur Anerkennung übergeben werden.
Der AN erhält dann die Durchschrift zurück.

51) Im innerörtlichen Straßenbau werden dabei in Abänderung bzw. Ergänzung zu den Technischen Prüfvorschriften zur Bestimmung von Oberbauschichten im Straßenbau (TPD) die Messpunkte wie folgt festgelegt:

Längsschnitt (in der Regel):
Messpunkte alle 25 m,

Querschnitt (in der Regel):
1. Messreihe Abstand vom Bordstein oder Straßenrand 0,90 m,
2. Messreihe Abstand von 1. Messreihe 3,90 m
3. und weitere Messreihen jeweils im Abstand von je 3,20 m,
   letzte Messreihe wieder im Abstand von 0,90 m vom Bordstein bzw. Straßenrand.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.
Einfassungen, Pflasterdecken, Plattenbeläge
Einfassungen, Pflasterdecken, Plattenbeläge

01) Mindestanforderungen nach TL Pflaster

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.
Bordsteine
Bordsteine

01) Auf frischem Betonfundament gem. DIN 18318.
Einschl. erforderlicher Übergangssteinen.
Bei abgebundenem Betonfundament einschl.
Mörtelbett MG III, d >= 2 cm.

02) Bei Betonbord- und Natursteinen gilt:
Für Radien <= 12 m sind Kurvensteine zu verwenden.
Für Radien > 12 m und <= 20 m sind gerade Bordsteine
mit einer Länge von 0,5 m zu verwenden.
Für Radien > 20 m sind gerade Bordsteine mit einer
Länge von 1,0 m zu verwenden.

50) Gesondert vergütet wird: Fundamentbeton nach OZ
3.7.1.0.0.00.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.2.
aus Beton DIN EN 1340
aus Beton DIN EN 1340

01) Radien <= 12,0 m: Kurvensteine verwenden.

1.15.10. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.2.2.1.11
Betonhochbord mit Granitvorsatz 180/300 R<=12m
Verkehrswege und Freianlagen
Einfassungen, Pflasterdecken, Plattenbeläge
Bordsteine
aus Beton DIN EN 1340
mit Granitvorsatz
Hochbord 180/300, Radien <= 12 m

10,000 m ....

1.15.20. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.2.2.1.96
Betonhochbord m Zementmörtel verfugen alle Formate
Verkehrswege und Freianlagen
Einfassungen, Pflasterdecken, Plattenbeläge
Bordsteine
aus Beton DIN EN 1340
mit Granitvorsatz
verfugen mit Zementmörtel MG III, alle Formate

5,000 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.15.30. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.2.2.1.90
Betonhochbord mit Vorsatz ablängen alle Formate
Verkehrswege und Freianlagen
Einfassungen, Pflasterdecken, Plattenbeläge
Bordsteine
aus Beton DIN EN 1340
mit Granitvorsatz
Ablängen, alle Formate

4,000 St ....

Plattenbeläge
Plattenbeläge
Plattenbeläge

01) Besonders hingewiesen wird auf die Einhaltung: Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster und Plattenbelägen.

02) Ungebundene Bauweise
Bettungsmaterial:
- Hartgesteinsplitt 0/5 bis 0/11 mm.
Fugenmaterial:
- Hartgesteinsplitt 0/3 bis 0/5 mm nach dem ersten Abrütteln obere 1-2 cm der Fuge mit verwendetem Fugenmaterial nachverfugen bzw., mit bindigem Brechsand einschlämmen.

03) Gebundene Bauweise
Bettungsmaterial:
- Hartgesteinsplitt/Zement Hartgesteinsplitt 0/5 bis 0/11 mm mit 200 kg/m³ Zement CEM I 32,5, W/Z < 0,4.
Fugenmaterial:
- Zementmörtel gießfähig, mit >= 600 kg/m³ Zement CEM I 32,5, evtl. mit Trasskalk) mit Verflüssiger zugeben.

04) Angegebene Maße = Stein Nennmaß

Betonwerkstein
Betonwerkstein
Betonwerkstein

01) Reststreifen (je kleiner als halbe Plattengröße) bzw. Restflächen nach Angabe des AG (Material und Ausführung).

50) Aufmaß: Flächenmaß über die Gesamtfläche einschl. Restflächen.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil: Angeben: - gefasste Kanten - ungefasste Kanten - Material für Restflachen				
	Platten in gebundener Bauweise Platten in gebundener Bauweise Platten in gebundener Bauweise				
	01) Bettung: Hartgesteinsplitt/Zement, d = 30-50 mm. Verfugung: Zementmörtel.				
1.15.40.	**Betonplatte gebundene Bauweise Maße nach AG grau** Verkehrswege und Freianlagen Einfassungen, Pflasterdecken, Plattenbeläge Plattenbeläge Betonwerkstein Platten in gebundener Bauweise Maße nach Angabe AG 'ca. LxBxD=5,0x2,5x0,2m ', grau	28,000	m²	.....	.....
	Summe 1.15. **EINFASSUNGEN, PFLASTERDECKEN, ..**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.16. AUSSTATTUNGEN

1.16.10. Doppelpumpwerk DN2000

Doppelpumpwerk DN2000

Expositionsklasse XC4,(XA2),XF3;WF;WU
Lastbild / Lastklasse SLW60/EC2 (Schwerlastwagen)
Werkstoffgüte Behälter C35/45
Gesamttiefe 2.400 mm
Zulauftiefe 2.200 mm
Ablauftiefe 2.200 mm
schwerstes Einzelgewicht ca. 9.520,00 KG
Gesamtgewicht ca. 9.816,20 KG

Rundbehälter (monolithisch) : Fügetechnik Muffe
Innendurchmesser 2.000 mm
Außendurchmesser 2.300 mm
Außenhöhe 2.400 mm
Wandstärke 150 mm
Bodenstärke des Behälters 200 mm
Transport-/Versetzanker 3x Stabanker RD30
Sohlprofilierung Pumpensumpfausbildung nach Zeichnung
Zulauföffnung Kernbohrung inkl. Gliederkettendichtung passend für
PEHD DA 560mm, Kernbohrung Ø 600 mm
inkl. Schachteinstiegsleiter (Breite 300 mm) aus Edelstahl V4a
inkl. Einstiegshilfe (versenk- bzw. ausziehbar), passende Wandanker und Befestigungsmaterial

2x Traverse DN2000 VA,
Rohrleitung 2 Sondenschutzrohr (DN100 L1000)
Rohrleitung im Schacht Rohrleitung für Doppelpumpstation nach Zeichnung, Nennweite DN 100, Material Edelstahl (1.4571)
inkl. Spülanschluss, Rohrkupplung Rohrkupplung zugfest V4A,

2x Rückflussverhinderer Rückschlagklappe (weichdichtend) mit Anlüftevorrichtung, wartungsfrei
- Druckstufe: PN 10
- Material: Guss
- Oberflächenschutz: außen und innen Epoxid-Kunststoff-Beschichtung (250µ)
- Schließelement: NBR ummantelter Stahlkern

2x Schieber weichdichtender Keilflachschieber mit Handrad (kurze Baulänge)
- Druckstufe: PN16 / PN10 (ab DN200)
- Flansch: DIN EN 1092-2
- Baulänge: DIN EN 558-1 GR 14 (F4)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

- Material Gehäuse: GGG
- Material Spindel: VA 1.4021
- Material Spindelmutter: Messing
- Oberfläche: EKB beschichtet (250µm)
- Schließelement (Keil): NBR

einschl. Druckleitungen DN100
Edelstahlrohr DN 100
(114,3 x 2,5) nach
DIN 2463, Werkstoff 1.4571,
in verschiedenen Teilstücken
verschweißt.

innerhalb Schachtbauwerk bis ca. 200mm außerh. Schacht
einschl. Rückstauschleife
gem. Zeichnung A 7.3

2x Flanschadapter flexibles Muffenformstück
für passgenaue Montage der Rohrleitung und erleichterten Austausch
einzelner Komponenten, Druckstufe: PN 16, Material: Grauguss
Oberfläche: EKB-Beschichtung (250µm), Dichtung: NBR,

Weiteres Einbauteil:
1x MP Verrohrung

<u>Pumpen:</u>
2x Abwassertauchmotorpumpe mit Ceram-Beschichtung
(Pumpenfuß
werkseitig vormontiert, Pumpe(n), separat geliefert):
Führungsrohr 2-Stangenführung 1 1/4" (DN32) V2A
Hubkette Hubkette 320 kg 10m V4A

Pumpentyp: Rexa PRO V10 DA-428 /EA o.gl.
Installationsart: Einhängevorrichtung DN100S/2RK
Freier Durchgang: 100mm
Nenndrehzahl: 1450 U/min
Frequenz: 50 hz
Laufrad: Wirbelrad
Laufraddurchmesser max.: 203mm
Laufraddurchmesser min.: 150mm
Laufraddurchmesser ausgelegt: 203mm
Laufraddurchmesser min. möglicher: 150mm
Druckstutzen:
Nenndruckstufe: PN10
Nennweite: DN100, Size 4
Norm: WILO-D

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Saugstutzen:
Nenndruckstufe: PN10
Nennweite: DN100
Norm: WILO-S
Gewichte:
Gewicht des Pumpenteils: max. 35kg
Gewicht des Motors: 85kg
Gewicht des Aggregats: max. 120kg
Werkstoffe:
Pumpengehäuse: EN-GJL-250
Laufrad: EN-GJL-250
Motorgehäuse: EN-GJL-250
Motorbezeichnung: P17.1-24/EAD3X4-T o. gl.
Polzahl: 4
Bemessungsleistung: 5kW
Bemessungsdrehzahl: 1445 1/min
Leistungsaufnahme bei Bemessungsdrehzahl: 5,8kW
Bemessungsspannung : 400 ~3 V
Stromaufnahme bei Bemessungsleistung: 10,3A
Wirkungsgrad bei Bemessungsleistung: 85,8%
Cos Phi bei Bemessungsleistung: 0,82
Cos Phi bei Anlauf: 0,73
Bemessungsfrequenz: 50Hz
Betriebsart: nass S1
Anlaufstrom direkt startend: 123A
Anlaufstrom Stern-Dreieck: 41A
Anlaufdrehmoment: 150Nm
Massenträgheitsmoment: 0,0198kg m²
Schutzart: IP 68
Gew. Explosionsschutz: ATEX
Ex-Kennzeichnung: II 2G Ex d IIB T4/T3 Gb
Ex-Nummer: BVS 16 ATEX E 101 X
Motoranschlussleitung: 7G1,5 H07RN-F
max. Fluidtemperatur: 40°C
max. Schalthäufigkeit pro Stunde: 15

Betriebspunktdaten:
Volumenstrom: 26,5l/s
Förderhöhe: 8,7m
Wellenleistung P2: 4kW
Pumpenwirkungsgrad: 56,5%
Leistungsaufnahme P1: 4,6kW
Medium: Wasser
NPSH-Wert der Pumpe: 2,8m
Drehzahl: 1457 1/min
max. Förderstrom: 44,4l/s

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Förderhöhe bei Qmax: 4,7m Nullförderhöhe: 14m Auslegungspunkt Q(BEP): 22,5l/s Auslegungspunkt H(BEP): 9,7m Zubehör: 2x Niveaumessung Hydrostatische Füllstandsmessung mit EX-Zulassung 4mWs (4-20mA), 30 Meter Kabellänge Pumpenfuß DN100 mit Ceram-Beschichtung Projektbezogene Steuerung in GFK Freiluftschrank Spezifikationen siehe sep. Position Angebotenes Fabrikat / Typ'.....' (vom Bieter auszufüllen)	1,000	St	.....	.....
1.16.20.	**Schachtentlüftung DN 150 Edelstahl** Entlüftungsrohr mit Dunsthut und Insektenschutzgitter Länge: 3,5 m. Durchm.: DN150 Material: 1.4571 einschl. Formstücke	2,000	St	.....	.....
1.16.30.	**Schachtentlüftungsrohr DN 150 PP erdverlegt** Schachtentlüftungsrohr DN 150 PP erdverlegt Durchm.: DN150 Material: PP einschl. Formstücke	40,000	m	.....	.....
1.16.40.	**Schaltgerät / Steuerung** Schaltgerät Wiechert (o. gl.) W2C-Sonder (1-maliges monatliches händisches Abpumpen) für 2 EX-Tauchmotorpumpen - 5,5 KW, ~ 12AIn, 400 V Direkt-Start gekapselt in Stahlblechwandschrank ca. H760 x B600 x T210mm Betriebsspannung 400V 50/60Hz, Steuerspannung 230/24VDC eingebaut in GFK-Freiluftschrank mit folgenden Geräten: bestückt mit: - Einspeiseklemmen 5 x -10qmm - Überspannungsschutz TYP 2 nach VDE - 1 Hauptschalter 40A - 1 Netzteil 230/24VDC mit pri. + sek. Sicherungen, und				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Ladegerät mit AKKU-Pack als USV
- 2 Hand-0-Automatik-Schalter (2 Ebenen)
(Handbetrieb auch bei Ausfall der Niveaumessung möglich)
- 2 Motorschutzschalter mit Hilfskontakt
- 2 Motorschütze 5,5KW
- 2 Motorvollschutzrelais ATEX
- div. Meldeleuchten
- div. Koppelrelais
- div. Klemmenmaterial

AIRPRESS Controller , ausgestattet mit:
LCD-Anzeige beleuchtet, 4-zeilig mit je 12 Zeichen
Anzeigen:
Wasserstandsanzeige
Betriebsstundenanzeige (rückstellbar)
Impulszähler (rückstellbar)
Pumpenstatus (Motorschutz/Regler/Begrenzer/Feuchtschutz)
Einstellungen (alle Werte manuell veränderbar,
bzw. Funktionen aktivierbar/deaktivierbar) :
Schaltungshöhe Pumpe EIN/AUS (deaktiviert)
Schaltpunkt Hochwasser (deaktiviert)
Trockenlaufschutz und Störung Messung
Nachlaufzeit
Probelauf (variable Zeit nach letztem Pumpenlauf, z.B. 24 Std.)
Einschaltverzögerung bei Netzausfall
Laufzeitbegrenzung
Grundlastwechsel (in W2C)
Taktbetrieb (Pause, Laufzeit)
Wartungsintervall (auf Betriebsstunden der Pumpe bezogen)

Analogausgang 0-10V

Störungsanzeigen:
Motorschutz Pumpe 1, Pumpe 2
Thermistorschutz Pumpe 1, Pumpe 2
Hochwasser
Feuchtschutzüberwachung (in der Oelkammer über
Auswerterelais)

Niveaumessung : (nur für Trockenlaufschutz und
Wasserstandsanzeige)
- hydrostatische Niveaumessung, hydrost.
Druckmessaufnehmer 0- 4mWs
EX-Trennbarriere

Zubehör
- 1 Abgang 230VAC B6 für Reserve
- 2 Amperemeter 0-10/20A EC72 direkt

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

1.16.50. **GFK-Freiluftschrank H 1440 x B 785 x T 320 mm**

GFK-Freiluftschrank IP 44
Maße: H 1440 x B 785 x T 320 mm
bestückt mit:
- mit Doppelschließung mit Profilhalbzylinder
- Schaltplantasche
- Schrankheizung 30 W /230V mit Thermostat (im Gehäuse)
- Schrankbeleuchtung mit Bewegungsmelder
- Kombi-Steckdose CEE16/Schuko 10A/230V mit FI-Schutzschalter 40/0,03 4pol. und Leitungsschutzschalter 3pol.
- mit Blitzleuchte 24 V DC mit VA-Schutzkorb
- Potenzialausgleichschiene VA

einschl. 30% Ausbaureserve für evtl. spätere Nachrüstungen (Datenfernüübertragung etc.)
Kunststoffsockel Gr. 1 mit Kabelabfangschiene H900xB1445x320mm
Schaltplan TREECAD, PDF
Bedienungsanleitung

Angebotenes Fabrikat / Typ'.....'
(vom Bieter auszufüllen)

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

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-7, TLK-Nr.:
Lichtsignalanlagen
Lichtsignalanlagen

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-7, TLK-Nr.: 7.
Bau
Bau

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-7, TLK-Nr.: 7.3.
Tiefbau Lichtsignalanlagen
Tiefbau Lichtsignalanlagen

01) Bautechnische Leistungen.

50) Besonders vergütet werden:
Elektrotechnische Arbeiten nach OZ 7.2.0.0.0.00.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-7, TLK-Nr.: 7.3.2.
Kabelschächte
Kabelschächte

01) Kabelschutzrohre eben an Schachtwand innen anpassen und dicht mit Zementmörtel schließen oder wahlweise mit Kabeleinführungsplatten mit einbetonierten Rohrmuffen anschließen.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-7, TLK-Nr.: 7.3.2.2.
Kleinschächte
Kleinschächte

01) Aus Bodenwanne, 2 Zwischenrahmen und Oberrahmen ohne Deckel.

1.16.60. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-7, TLK-Nr.: 7.3.2.2.3.26
Kleinschächte 140/80cm 4teilig Brkl 60
Lichtsignalanlagen
Bau
Tiefbau Lichtsignalanlagen
Kabelschächte
Kleinschächte
140/80 cm, 4-teilig, Brkl. 60

1,000 St ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-7, TLK-Nr.: 7.3.2.2.
Einzelteile zu Kleinschächten
Einzelteile zu Kleinschächten

01) Oberrahmen aus Stahlbetonfertigteilen auf Mörtelbett MG III, als Auflager für kleinere Schachtabdeckungen nach Regelzeichnung.

02) Schachtabdeckungen aus Stahlbetonfertigteilen, Deckel, Deckelrahmen, Schmutzschale, feuerverzinkt, Zinküberzug gemäß DIN EN ISO 1461.
Deckelkennzeichnung: Bohrung d = 17 mm zwischen Lüftungsgitter und Hebeöffnung bauseits gelieferte Markierungen anbringen.

03) Stahlbetonbalken 12/12 cm in Mörtel MG III als Auflager für Schachtabdeckungen.
Tragfähigkeit >= 6 kN/m.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.16.70.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-7, TLK-Nr.: 7.3.2.2.4.46 **zu Kleinschacht 140/80cm Abdeckung Brkl 60** Lichtsignalanlagen Bau Tiefbau Lichtsignalanlagen Kabelschächte Einzelteile zu Kleinschächten 140/80 cm, Schachtabdeckung, Brkl. 60	1,000	St	.....	.....
1.16.80.	**Kabel u. Kabelleerrohr DA110** Verkabelung zwischen Pumpwerk und Schaltschrank einschl. Kabelleerrohr DA110 PEHD einschl. Trassenwarnband	60,000	m	.....	.....
1.16.90.	**AKZ-Schilder** AKZ-Schilder Anlagenkennzeichnungsschilder, Trägermaterial Kunststoff mindestens 3mm stark, geeignet für Anlagen mit kommunalem Abwasser, mit Haltband, Verschraubung oder Klebehalter, Anlagenkennzeichnungssystem nach Angabe des Auftraggebers, Größe HxB 20x50mm, Text dreizeilig graviert.	12,000	St.	.....	.....
1.16.100.	**Montage und Inbetriebnahme** Inbetriebnahme am Tag der Endmontage - Inbetriebnahme gem. DIN 1986-3<(>,<)> DIN EN 1671, ATV-DVWK-A 134 und DIN EN 12050 i. V. m. DIN EN 12056-4 Absatz 7. - Erstellung Inbetriebnahmeprotokoll. - Übergabe aller erforderlichen Bestandspläne, Bedienungs- und Wartungsanleitungen. Elektromontage vor Ort - Endmontage der gelieferten Leiter inkl. Einstiegshilfe. - Einbringen der Pumpe(n) inkl. Endmontage der gelieferten Führungseinrichtungen.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Endmontage der gelieferten Druckrohrleitung innerhalb des Pumpschachts. - Endmontage weiterer, gemäß Lieferschein gelieferter Komponenten. - Elektrischer Anschluss der Steuerung an den Pumpenschacht (inkl. Kabel einziehen, Abdichten der Kabel und sonstigen notwendigen elektrischen Arbeiten).	1,000	St	.....	.....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.:
Entwässerungs- und Versorgungsanlagen
Entwässerungs- und Versorgungsanlagen

01) Auf Anforderung sind Prüfnachweise der Fremdüberwachungen vorzulegen.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.
Schächte
Schächte

01) Fertigteile, für Lasten entspr. SLW 60

02) Betonfertigteile, Ortbetonbauwerke usw.:
Stahlbeton min. C30/37, HS-Zement mit hohem Sulfatwiderstand (Fertigteile besonders gekennzeichnet). Fertigteile nach FBS Qualitätsrichtlinie Teil 2.

03) Fertigteile mit einbetonierter Elastomerandichtung und Lastübertragungselement mit Sandfüllung nach DIN EN 681-1 und DIN 4060,Gerinne, Bankette und Abstürze sowie Erschwernisse durch die werkseitig eingebautem Schachtanschlussstücke. Schachtunterteile einschl. 2 Rohranschlüsse (Zulauf und Ablauf), genauer Ermittlung der für die Bestellung erforderlichen Angaben. Angegebene DN der Anschlussrohre beziehen sich auf den größten DN im Schacht.

04) Steigeisen nach DIN 19555 Form B

05) Ortbetonbauwerke einschl. Schalung und Bewehrung

06) Fertigteile aus Stahlbeton einschl. Bewehrung

50) besonders vergütet werden:

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Weitere Rohranschlüsse unabhängig vom DN nach OZ 2.41.1190. Statische Nachweise und Ausführungspläne ggfs. nach OZ 0.1.3.0.0.00.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.4.
Steighilfen
Steighilfen

01) Stemm- und Bohrarbeiten im Mauerwerk, Beton oder Stahlbeton für die Befestigung der Ausrüstungen, Befestigungsmaterial, Löcher verschließen mit Mörtel MG III. Schussbolzen dürfen nicht verwendet werden.

02) Der Nachweis über die Zulassung durch das Institut für Bautechnik ist vorzulegen.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.4.4.
Steigleitern
Steigleitern

01) einschl. Zubehör, Flanschkonsolen mit je 2 Schrauben M 10 aus Edelstahl und Stahldübeln.

02) Abstand der Halterungen <= 2000 mm.

03) Wandabstand 150 mm

50) Aufmaß: Holmlänge.

1.16.110.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.4.4.4.1.10 **Steigleiter, 1.4571, b>=330mm, Wandabst. 150mm** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Schächte Steighilfen Steigleitern Edelstahl Werkst. Nr. 1.4571 Breite >= 330 mm, Wandabstand 150 mm	7,000	m	.....	.....
1.16.120.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.4.4.4.1.50 **versenkbare Einsteighilfe, R 05.10.44 Var. A** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Schächte Steighilfen Steigleitern				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Edelstahl Werkst. Nr. 1.4571
versenkbare Einsteighilfe,
nach R 05.10.44, Variante A

1,000 St ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-4, TLK-Nr.:
Ingenieurbauwerke
Ingenieurbauwerke

01) Anforderungen an die Abmaße für
Bauwerksabmessungen nach DIN 18202.
Ebenheitstoleranzen: Tabelle 1, Zeile
allgemein, 1
Brücken- und Stadtbahnbau
- allgemein, 2
- bei Spannbeton, Pfeiler, Flächen, 2
- Bauteile am Lichtraum, senkrecht, 3
- Bauteile am Lichtraum, waagrecht, 6
- Klärwerke, Laufflächen für Räumer, 4
- Fahrbahntafeln, Kappen, ZTV-ING

02) Abkürzungen:
l = 1. Abmessung in der Regel = Länge
auch als "a" bezeichnet.
b = 2. Abmessung in der Regel = Breite
d = Dicke (im Text, sonst Tag)
wd = Wanddicke
h = Höhe (im Text, sonst Stunde)
t = Tiefe (z.B. Schlitze und Nischen)

03) Winkelabmessungen: ° oder Grad = Altgrad)

04) Definitionen:
Decken (Sohlen) / Wand:
Decken: waagrecht bis 45°geneigt,
Wände: lotrecht bis > 45°geneigt,
Stützen, Treppen, Träger usw. entsprechend.
Wand - Stütze (Pfeiler):
- Rechteckstütze b/l = 1/< 3
- Stütze mit beliebigen bzw. veränderlichen
Querschnitt: b = mittlere Breite,
l = mittlere Länge,
h = mittlere Höhe,
in halber Höhe gemessen.

Balken:
- Unter- und Überzüge, Träger, Auflagerbänke,
Pfahlkopfbankette, Konsolenköpfe, Gurte. Abweichung von
der Waag- bzw. Lotrechten
1. waagrecht bzw. senkrecht:
<= 5° <= 0,0875:1, <= 8,75%
2. leicht geneigt:
> 5 bis 20°, <= 0,3640:1, <= 36,40%

3. stark geneigt:
> 20 bis 45°, = 1,0000:1, = 100,00%
waagrecht = horizontal,
lotrecht = vertikal,
senkrecht = rechtwinklig zu einer auch geneigten Ebene,
gekrümmt = kreisförmig in der Draufsicht,
polygonal = Vieleck in der Draufsicht.

50) Gesondert vergütet werden
- Arbeiten in geschlossenen Räumen mit Öffnungen <= 5,0m².

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-4, TLK-Nr.: 4.
Stahl- und Metallbau
Stahl- und Metallbau

01) Die Eignungsnachweise für Schweißarbeiten gemäß DIN 18800 Teil 7 sind dem AG vor Arbeitsbeginn vorzulegen.

02) Verankerungen mit amtlicher Zulassung: Steindollen, Maueranker usw. gemäß Ausschreibungsunterlagen, sonst mit eingebohrten, nichtrostenden Stahldübeln.

03) Verschraubungen, die aus betriebstechnischen Gründen wiederholt gelöst werden müssen, aus nichtrostendem Material.

05) Schweißverbindungen an verzinkten Bauteilen sind unzulässig.

06) Nichtrostender Stahl gemäß Ausschreibungsunterlagen sonst
Werkstoff-Nr. 1.4571. Bearbeitung der Oberflächen: geschliffen mit Korn 320 und gebürstet.

07) Anschluss an bestehende Bauteile:
Schweißverbindungen verschleifen und entspr. der bestehenden Oberfläche nacharbeiten.

08) Dichtungsprofile nichthärtend, gemäß den in den Ausschreibungsunterlagen genannten Temperaturbereichen und atmosphärischen Einflüssen beständig. Shore-Härte mit geringen Toleranzen gleichbleibend. Die elastischen Eigenschaften (insbesondere Rückstellkräfte) sind zu gewährleisten.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-4, TLK-Nr.: 4.7.
Metallbauarbeiten
Metallbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01) einschl. im Bogen, an Treppen und Kopf- und Eckausbildung sowie Dehnungsfugen gemäß Ausschreibungsunterlagen Biegung von Rohren (r =Radius und Ø = Rohrdurchmesser): Alu: r = Ø x 3, Stahl: r = Ø x 2.

02) Geländerhöhe und Handlaufhöhe:
Gemessen über OK Belag oder bei Stufen von Trittstufenkante.
Handlauf einschl. Konsolen und Wandbefestigung.
Die Enden von Rundrohren mit r = 6 cm abrunden.

03) Dehnfugen im Baubereich sind bei allen Konstruktionen zu berücksichtigen.
Geländer, die diese Bewegungsfugen überbrücken, sind nach dem Teleskop-Prinzip mit einseitig eingeschweißtem, innenliegendem Gleitrohr auszubilden.
Die Konstruktion muss Höhen- und Längsbewegungen des Bauwerks aufnehmen können. Bewegungsfugen zum Ausgleich von Temperatur-, Schwind- und Kriechverformungen alle 5 bis 6 m Ausdehnungsmöglichkeiten von ca. 1 cm vorsehen. An den Stoßfugen den Stutzen am Tiefpunkt mit dem Handlaufrohr rundum dicht verschweißen.

04) Der Pfostenabstand richtet sich nach dem jeweiligen Anordnungsbereich. Falls nicht anders angegeben, sind Pfostenabstände von höchstens 1,80m zulässig. Bei vorgefertigten Aussparungen an Bauwerken, z.B. Köcherfundamente, sind die genauen Abstandsmaße an Ort und Stelle zu messen.
Verankerung der Geländerpfosten nach GEL 12 des BMVBS.

50) Aufmaß:
Geländer:
Mitte Endpfosten zu Mitte Endpfosten bzw. Endstab.
Handläufe:
Länge des Handlaufs.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-4, TLK-Nr.: 4.7.3.
Geländer und Handläufe
Geländer und Handläufe

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-4, TLK-Nr.: 4.7.3.2.
aus Stahlrohr
aus Stahlrohr

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01) Geschweißte Konstruktionen aus Stahlrohr nach DIN EN 10220.
Kehlnähte a = 3 mm umlaufend und glatt. Schweißnaht abschleifen. Schweißarbeiten an verzinkten Stahlprofilen sind grundsätzlich unzulässig.
Bei Ausnahmen wie z.B. Reparaturarbeiten ist eine Nachbehandlung mit Kaltzink (3-facher Anstrich) erforderlich.

02) Korrosionsschutz:
Feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461

03) Handlaufkonsole: Vertikaler Holm DN 15, l = 4 cm abgebogen zum horizontalen Distanzrohr l = 8 cm. Runde Grundplatte, Ø = 8 cm, mit 3 Schrauben einschl. Dübeln am Bauwerk befestigen.

04) Verankerung des Geländers bzw. Handlaufs im Köcherfundament mit einem gefügedichten Beton C12/15 0/16 mm, mit leichter Überhöhung vom Pfosten nach außen und Oberfläche glatt verstreichen.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-4, TLK-Nr.: 4.7.3.2.5.
aus Edelstahlrohr
01) Edelstahlkonstruktionen Werkstoff 1.4571.
Kontaktkorrosion vermeiden.

02) Bei geschraubten Verbindungen aus nichtrostenden Stählen sind für Schrauben, Muttern und ähnliche Gewinde- und Formteile zum Werkstoff 1.4571 passende Werkstoffe zu verwenden.

03) Schweißverbindungen:
Nach Schweißarbeiten sind alle Spritzer und Anlauffarben vom Werkstück zu entfernen. Bei Schweißverbindungen von nichtrostendem mit unlegiertem Stahl ist stets ein nachträglicher Korrosionsschutz durch geeignete Beschichtung auf dem unlegierten Stahl und auf der Schweißnaht erforderlich. Ein zusätzlicher Korrosionsschutz kann entfallen, wenn an der Verbindungs-/ Kontaktstelle die für Betonstahl erforderliche Betonüberdeckung eingehalten ist.

04) auf die Bestimmungen des Instituts für Bautechnik Berlin "Zulassung nichtrostende Stähle" wird besonders hingewiesen.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	05) Oberflächenbeschaffenheit: Soweit nicht anders beschrieben, geschliffen mit 320er Korn und gebürstet, Schweißnaht schuppenfrei verschliffen und gebürstet. 06) Zu OZ 4.7.3.2.5.20 - 4.7.3.2.5.44: Handlaufkonsole mit vertikalem Holm, ca. 4 cm, abgebogen zum horizontalen Distanzrohr ca. 8 cm lang, mit runder Grundplatte Ø = 8 cm mittels Schrauben/Dübel nach statischen Erfordernissen am Bauwerk befestigen.				
1.16.130.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-4, TLK-Nr.: 4.7.3.2.5.24 **Edelstahlrohrgeländer DN 48,3 Werkstoff 1.4571** Ingenieurbauwerke Stahl- und Metallbau Metallbauarbeiten Geländer und Handläufe aus Edelstahlrohr Geländer DN 48,3, Werkstoff 1.4571	3,500	m	.....	.....
	*** Ausführungsbeschreibung 14 **Ausführungsbeschreibung zu OZ 4.7.3.2.5.24** **Geländer geschraubt** Geländer geschraubt gem. Regelzeichnungen R06.20.04 und R06.40.01 Handlauf DN48,3 2xZwischenholm DN42,4, Fußleiste,				
1.16.140.	**Rundstahlkette kurzgliedrig DN 8mm** Rundstahlkette kurzgliedrig DN 8mm Form u. Maße angelehnt an DIN 766 Edelstahl 1.4571 einschl. 2 Befestigungsösen an Geläderpfosten	1,500	m	.....	.....
1.16.150.	**Gitterrost, Edelstahl, 3,5kn/m²** Gitterrost, Edelstahl, 3,5kN/m² Gitterrostpodest aus Edelstahl Nr. 1.4571 Maschenweite 25x25 mm liefern und in den Absenkschacht einbauen. Öffnungen für Druckrohre herstellen. Befestigung für Geländer einbauen / befestigen.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	1 x auf ca. 4 m Tiefe, Fläche ca. 8 m2, Form: Kreis mit klappbarer Öffnung 1,00 x 1,00 m verriegelbar und arretierbar. Gerüste und Hilfskonstruktionen für die Montage sind mit einzurechnen. Alle Materialien (Gitterrost, Befestigung, Schrauben, Winkel, Dübel, usw) aus Edelstahl Nr. 1.4571 '	8,000	m²	.....	.....
1.16.160.	**Abdeckung SLW30, quadratisch 1,20 x 1,20m** Abdeckung mit Öffnungshilfe, SLW 30 / DIN 1072 liefern, höhengerecht dicht einbauen; lichte Nennweite: 1,20m x 1,20m Rahmen und Deckel aus Edelstahl W-Nr. 1.4571; Deckel mit dämpfender Einlage; Deckelwanne zur bauseitigen Oberflächenanpassung K-Maß: 40 mm; mit zentraler Lüftung, mit umlaufender gegen zusammendrücken gesicherter Dichtung; mit Schraubvorreibern; mit verdeckten Scharnieren, mit Öffnungshilfen aus Gasfederstäben; von oben zu öffnen und zu schließen; mit Zuklappsicherung, einschl. Bedienungsschlüssel; Hersteller: GAV oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat / Typ'.....' (vom Bieter auszufüllen)	1,000	St	.....	.....
1.16.170.	**Potentialausgleich** Potentialausgleich Potenzialausgleich nach VDE 0100 u. 0165 für alle Bauteile wie Pumpen, Rohrleitung, Armaturen, Leiter, Geländer usw. einschließlich aller dazu notwendigen Materialien aus Edelstahl 1.4571, wie Erdungsbandschellen, Schraubverbindungen,				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Klemmen und Kabelverbindung NYM-J 1 x 16 mm². einschl. Erdungsfestpunkte und Banderder (aus Edelstahl 1.4571) im Erdreich.				
		1,000	psch		.....
	Lieferung und Anschluss aller Kabel Lieferung und Anschluss aller Kabel innerhalb Schachtbauwerk 57_neu sowie zwischen Schaltschrank und den einzelnen Aggregaten einschl. Einziehen in bauseitiges Kabelleerrohr mit Zugdraht, einschl. sämtlicher Befestigungsmitteln und -materialien				
1.16.180.	**E-Verkabelung** E-Verkabelung Kabelverlegung innerhlab Schachtbauwerk 57_neu und vom Schaltschrank zum Schachtbauwerk in bauseits vorhandene Leerrohre, einschließlich notwendige Schutzrohre im Bauwerk, Halbschalen, Kabelkanäle aus Kunststoff, Befestigungsmaterialien aus Edelstahl und Kleinteile, einschließlich Lieferung und Anschluss aller Kabel (Entfernung Schaltschrank bis Schachtbauwerk ca. 30 m)				
		1,000	psch		.....
1.16.190.	**Beleuchtung Schacht 57_neu** Beleuchtung Schacht 57_neu Feuchtraumleuchte IP 66, Ex-Zone 1, 1 x 36 W/X Duo, mit Polycarbonatwanne, kompensiert, Deckenbügel, Schalter und Sicherung im Schaltschrank eingebaut, einschließlich Montage und Verkabelung.				
		2,000	St	.....	.....
1.16.200.	**Pegellatte Wasserstand** Pegellatte Wasserstand Pegellatte Hartschaum bedruckt Länge ca. 5m ca. 500 x 10 x 1 cm mehrteilig, einschl. Montage an Stahlbetonwand "0"-Niveau unten an Schachtsohle beginnend 2 Skalen von UK Schchtsohle bis UK Zwischendecke Skala 1: "0m" bis "4,76m" Skala 2: "212,64m" bis "217,40m"				
		1,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis

Projekt: 14_005_1 **Wilhelma, Entwässerungsleitung zum Neckar - BA II**
LV: 1 **Ausschreibung BA II**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 1.16. AUSSTATTUNGEN				.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.17. **BETON / SCHALUNG**

1.17.10. **Ortbeton Unterwasserbeton Auffüllung Stahlbeton C30/37 XA1 WU D 50-75cm**

Ortbeton als Unterwasserbeton Auffüllung, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XA1 (Betonkorrosion durch chemisch schwach angreifende Umgebung), mit hohem Wassereindringwiderstand, Dicke über 50 bis 75 cm.

8,000 m3 ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-4, TLK-Nr.:
Ingenieurbauwerke
Ingenieurbauwerke

01) Anforderungen an die Abmaße für Bauwerksabmessungen nach DIN 18202.

Ebenheitstoleranzen: Tabelle 1,	Zeile
allgemein,	1
Brücken- und Stadtbahnbau	
- allgemein,	2
- bei Spannbeton, Pfeiler, Flächen,	2
- Bauteile am Lichtraum, senkrecht,	3
- Bauteile am Lichtraum, waagrecht,	6
- Klärwerke, Laufflächen für Räumer,	4
- Fahrbahntafeln, Kappen, ZTV-ING	

02) Abkürzungen:
l = 1. Abmessung in der Regel = Länge
auch als "a" bezeichnet.
b = 2. Abmessung in der Regel = Breite
d = Dicke (im Text, sonst Tag)
wd = Wanddicke
h = Höhe (im Text, sonst Stunde)
t = Tiefe (z.B. Schlitze und Nischen)

03) Winkelabmessungen: ° oder Grad = Altgrad)

04) Definitionen:
Decken (Sohlen) / Wand:
Decken: waagrecht bis 45°geneigt,
Wände: lotrecht bis > 45°geneigt,
Stützen, Treppen, Träger usw. entsprechend.
Wand - Stütze (Pfeiler):
- Rechteckstütze b/l = 1/< 3
- Stütze mit beliebigen bzw. veränderlichen Querschnitt: b = mittlere Breite,
l = mittlere Länge,
h = mittlere Höhe,
in halber Höhe gemessen.

Balken:

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

- Unter- und Überzüge, Träger, Auflagerbänke, Pfahlkopfbankette, Konsolenköpfe, Gurte. Abweichung von der Waag- bzw. Lotrechten
1. waagrecht bzw. senkrecht:
<= 5° <= 0,0875:1, <= 8,75%
2. leicht geneigt:
> 5 bis 20°, <= 0,3640:1, <= 36,40%
3. stark geneigt:
> 20 bis 45°, = 1,0000:1, = 100,00%
waagrecht = horizontal,
lotrecht = vertikal,
senkrecht = rechtwinklig zu einer auch geneigten Ebene,
gekrümmt = kreisförmig in der Draufsicht,
polygonal = Vieleck in der Draufsicht.

50) Gesondert vergütet werden
- Arbeiten in geschlossenen Räumen mit Öffnungen <= 5,0m².

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-4, TLK-Nr.: 4.
Beton, Stahl- und Spannbeton
Beton, Stahl- und Spannbeton

01) Anschlussstellen aufrauen.

02) Unter Abdichtungen Ecken und Kanten ausrunden bzw. Kehlen herstellen.

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-4, TLK-Nr.: 4.2.
Beton
Beton

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-4, TLK-Nr.: 4.2.2.
Unterbeton
Unterbeton

01) Einschl. Schalung für Seitenflächen, Oberfläche abziehen.

02) Auch lotrechte und geneigte Flächen

50) Aufmaß: Aufstandsfläche für aufgehende Schalung je Seite <= 30 cm.

51) Gesondert vergütet werden: Schalung für lotrechten oder >= 1:1 geneigten Unterbeton nach OZ 4.2.1.2.1.00 bis .2.3.00.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.17.20.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-4, TLK-Nr.: 4.2.2.4.2.12 **Unterbeton C12/15 d=10cm** Ingenieurbauwerke Beton, Stahl- und Spannbeton Beton Unterbeton C12/15 d = 10 cm	10,000	m²	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-4, TLK-Nr.: 4.2. **Stahlbeton** Stahlbeton 01) Definitionen: Erläuterung Expositionsklassen siehe Betonnorm. 02) erforderliche Expositionsklassen siehe Zusatztext oder Planeintrag				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-4, TLK-Nr.: 4.2.3. **Erschwerniszulagen** Erschwerniszulagen 50) Aufmaß: Erschwerniszulage zu OZ 4.2.3.1.0.00 bis .7.0.00				
1.17.30.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-4, TLK-Nr.: 4.2.3.9.1.20 **MK für stark geneigte Oberfläche** Ingenieurbauwerke Beton, Stahl- und Spannbeton Stahlbeton Erschwerniszulagen geneigte Oberflächen stark geneigt	10,000	m²	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-4, TLK-Nr.: 4.2.3.9. **besondere Ebenheit** besondere Ebenheit 50) Aufmaß: Wenn eine höhere Anforderung als nach OZ 4.0.0.0.0.00, Hinweis 01) gefordert wird.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.17.40.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-4, TLK-Nr.: 4.2.3.9.6.10 **MK Kleinmengen <=1m³ pro Einbauort** Ingenieurbauwerke Beton, Stahl- und Spannbeton Stahlbeton Erschwerniszulagen Kleinmengen Mengen <= 1 m³, pro Einbauort	2,000	St	.....	.....
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-4, TLK-Nr.: 4.2. **Beton** Beton				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-4, TLK-Nr.: 4.2.2. **Füll- und Aufbeton** Füll- und Aufbeton				
	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-4, TLK-Nr.: 4.2.2.2. **C25/30 in Schächten** C25/30 in Schächten 01) Mit 300 kg/m³ Zementgehalt, XC4,HS 02) Gerinne, Abstürze, Bankette, Stufen, Zwickel usw. profilgerecht in einem Zug (ohne Glattstrich als zweiten Arbeitsgang) fertig herstellen einschl. Abstürze, Schalung. 50) Aufmaß: Schächte <= 4 m² innere Grundfläche. Innere projizierte Schachtfläche (Draufsicht) x Höhe von OK Schachtsohle bis Achshöhe des jeweils größten Rohres eines Schachtes				
1.17.50.	TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-4, TLK-Nr.: 4.2.2.2.4.10 **Füll+Aufbeton C25/30 in Schächten Flächen<=4m²** Ingenieurbauwerke Beton, Stahl- und Spannbeton Beton Füll- und Aufbeton C25/30 in Schächten Flächen <= 4 m²	1,500	m³	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.17.60. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-4, TLK-Nr.: 4.2.2.2.3.10
Füll+Aufbeton C20/25 mit 260kg Flächen<=4m²
Ingenieurbauwerke
Beton, Stahl- und Spannbeton
Beton
Füll- und Aufbeton
C20/25
mit 260 kg/m³ Zementgehalt Flächen <= 4 m²

2,000 m³ ....

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-4, TLK-Nr.: 4.2.
Stahlbeton
Stahlbeton

01) Definitionen: Erläuterung Expositionsklassen siehe Betonnorm.

02) erforderliche Expositionsklassen siehe Zusatztext oder Planeintrag

TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-4, TLK-Nr.: 4.2.3.
Sohlen
Sohlen

01) Oberfläche außerhalb von Anschlussstellen abscheiben.

1.17.70. TLK-Name: 08-2023/LBTIEF-4, TLK-Nr.: 4.2.3.2.2.10
StB Sohle C30/37 d<=50cm Expoklassen n Zusatztext
Ingenieurbauwerke
Beton, Stahl- und Spannbeton
Stahlbeton
Sohlen
C30/37
d <= 50 cm, Expositionsklassen nach Zusatztext
'XC4, XF1, WF '

2,000 m³ ....

*** Ausführungsbeschreibung 4
Ausführungsbeschreibung zu OZ 4.2.3.2.2.10

Ausführungsbeschreibung zu OZ 4.2.3.2.2.10
OZ. 4.2.3.2.2.10 gilt auch für d>50cm

Leistungsverzeichnis

Projekt: 14_005_1 Wilhelma, Entwässerungsleitung zum Neckar - BA II
LV: 1 Ausschreibung BA II

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 1.17. BETON / SCHALUNG				.....
	Summe 1. TIEFBAU				.....

Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: **14_005_1** **Wilhelma, Entwässerungsleitung zum Neckar - BA II**
LV: **1** **Ausschreibung BA II**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	**TIEFBAU**	
1.1.	PLANUNG	.....
1.2.	ALLGEMEINE LEISTUNGEN	.....
1.3.	ALLGEMEINE ARBEITEN	.....
1.4.	KAMPFMITTELERKUNDUNG	.....
1.5.	BEHELFSBRÜCKEN	.....
1.6.	LANDSCHAFTSGÄRTNERISCHE ARBEITEN	.....
1.7.	AUSHUB UND AUFFÜLLUNGEN	.....
1.8.	ENTSORGUNG	.....
1.9.	VERBAU	.....
1.10.	WASSERHALTUNG	.....
1.11.	ENTWÄSSERUNG OFFENE BAUWEISE	.....
1.12.	ABSENKSCHACHT	.....
1.13.	ENTWÄSSERUNG GESCHLOSSENE BAUWEISE	.....
1.14.	VERKEHRSWEGEBAU	.....
1.15.	EINFASSUNGEN, PFLASTERDECKEN, PLATTENBELÄGE	.....
1.16.	AUSSTATTUNGEN	.....
1.17.	BETON / SCHALUNG	.....
	Summe 1. TIEFBAU	**.....**

Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt: **14_005_1** **Wilhelma, Entwässerungsleitung zum Neckar - BA II**
LV: **1** **Ausschreibung BA II**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	**1**	
1.	TIEFBAU	.....
	Summe LV **1 Ausschreibung BA II**	**.....**
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	..... EUR
	in Höhe von 19,00 %	..... EUR
		..... EUR