

LEISTUNGSVERZEICHNIS

für die Ausführung der nachfolgend bezeichneten Bauarbeiten

Vorhaben-Nr.: 41-259-5-100

**Vorhaben: Zeulenroda-Triebes, grundhafter Ausbau der Giengener
Straße
von Kreuzung Friedrich-Engels-Straße bis Haus Nr. 21**

00.	BT0 : Gemeinsame Leistungen	3
00.01.	Baustelleneinrichtung	3
00.02.	Verkehrssicherung	11
00.03.	Leistungen nach BaustellV	19
00.04.	Baubegleitende Leistungen (allgemein)	21
00.05.	Beweissicherung, Erschütterungsmessungen	35
01.	BT 1: Straßenbau	41
01.01.	Baubegleitende Leistungen	41
01.02.	Abbruch,Sicherung,Wiederherstellung	46
01.03.	Erdarbeiten	53
01.04.	Ungebundene Tragschichten	62
01.05.	Asphaltbauweisen	64
01.06.	Pflaster/Randeinfassungen	67
01.07.	Sonstiges	71
02.	BT2: Straßenentwässerung	73
02.01.	Drainage	73
02.02.	Straßenabläufe	76
03.	BT3: RW-Kanal	85
03.01.	Baubegleitende Leistungen	85
03.02.	Erdarbeiten	89
03.03.	Verbauarbeiten	100
03.04.	Wasserhaltungsarbeiten	103
03.05.	Entwässerungskanalarbeiten	107
04.	BT4: Breitbandausbau	122
04.01.	Erdarbeiten	122
04.02.	Kabel-/Schutzrohre	126
05.	BT5: Tiefbau Gas	128
05.01.	Abbruch,Rückbau	128
05.02.	Erdarbeiten	130
05.03.	Verbauarbeiten	142
05.04.	Wasserhaltungsarbeiten	144
05.05.	Gas-Hausanschlüsse	146
05.06.	Regie	151

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

00. BT0 : Gemeinsame Leistungen**00.01. Baustelleneinrichtung****Allgemeine Anmerkung zum Leistungsverzeichnis**

Die vom Bieter angebotenen Einheitspreise sind für alle Bauteile/Abschnitte gültig und ggf. heranzuziehen.

Sollten Leistungen im betreffenden Bauteil/Abschnitt/Unterabschnitt nicht erfasst sein, so gilt der gebotene Einheitspreis einer vergleichbaren zugehörigen Leistungsposition auch in einem anderen Teil dieser Gesamtausschreibung.

Hinweis Schutz-, Arb.gerüste, Sicherh.einr.

Das Aufstellen, Abbauen, Umbauen, Umsetzen sowie das Vorhalten von evtl. erforderlichen fachgerecht ausgebildeten Schutz- und Arbeitsgerüsten (unabhängig von der Größe/Höhe der erforderl. Gerüste) sowie Schutz- und Sicherheitseinrichtungen bzw. Absturzsicherungen und Schutzwänden, die zur Durchführung aller Arbeiten und im Rahmen der Unfallverhütungsvorschriften bzw. BBG-Sicherheitsregeln notwendig sind, erfolgt durch den Auftragnehmer, die erforderlichen Abstimmungen mit zuständigen Behörden und Berufsgenossenschaften sind durch den AN durchzuführen, sämtliche dafür erforderliche Aufwendungen sind in die Einheitspreise der Gewerke/Titel/Untertitel, für die solche Gerüste/Einrichtungen/Sicherungen notwendig sind, einzurechnen. Eine nochmalige gesonderte Erwähnung in den betroffenen Gewerken/Titeln/Untertiteln erfolgt nicht.

Hinweis Gebühren/Genehmigungen

Über ggf. zu entrichtende Gebühren (z.B. Sondernutzungsgebühren für Straßennutzung, Sondernutzungsgebühren unterirdischer Bauraum, Genehmigungsgebühren für Großraum-/Schwerlastverkehr, Aufgrabungsgebühren, Gebühren für Ankergenehmigungen, sonstige Genehmigungsgebühren etc.) sowie deren Höhe hat sich der Bieter bei den zuständigen Behörden, Rechtsträgern bzw. sonstigen zuständigen Stellen zu informieren. Gebühren werden nicht gesondert vergütet, sondern sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Die verkehrsrechtliche Anordnung sowie alle erforderlichen weiteren Genehmigungen sind durch den AN zu beantragen.

Aufwendungen (bis auf gesondert vergütete verkehrsrechtliche Anordnungen, sh. Untertitel "Verkehrssicherung") sind einzurechnen.

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Baustelleneinrichtung

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

Ggf. von Behörden/Rechtsträgern/zuständigen Stellen erteilte Gebührenbefreiungen für den AN sind gegenüber AG/Bauüberwachung auf Verlangen schriftlich nachzuweisen.

Hinweis Baustraßen, Rampen, Stellflächen, Treppen

Ggf. erforderliche Baustraßen bzw. befestigte Fahrspuren / Rampen / Zufahrtsrampen Baugrube(n) o.ä. für Baustellenverkehr bzw. befestigte Baumaschinen-/Kranstellflächen sowie Baustellentreppen in Hang-/Böschungsbereichen werden nicht gesondert vergütet. Sämtliche dafür erforderlichen Aufwendungen (incl. der schadlosen Abführung von Oberflächenwasser, ggf. Winterdienst/Streupflicht, etc.) sind in die entsprechenden BE-Positionen im BT 0 einzurechnen.

Hinweis Sicherheit/Gesundheits-/Arbeitsschutz

Sämtliche für die Durchführung der gesamten vorgesehenen Baumaßnahme zur Gewährleistung der Sicherheit und des Gesundheits- und Arbeitsschutzes erforderlichen Vorkehrungen entsprechend den einschlägigen Vorschriften und alle daraus resultierende Aufwendungen/ Kosten/Erschwernisse insbesondere bei Arbeiten bzw. Vermessungen/ Beweissicherungen/Begehungen/Kontrollen/Prüfungen etc.

an bzw. in abwasserführenden Kanälen/Sammlern einschl. Schächten und Bauwerken sowie infolge Belastung Erdstoff (z.B.

- Arbeitsschutzbekleidung
- ggf. notwendige Sicherheitsausrüstungen
- ggf. notwendige persönliche Schutzausrüstungen [z.B. chemikalienbeständige Handschuhe, Einweg-Schutzanzüge, Masken mit Filter, Sicherheitsschuhe, etc.]
- Gaswarngeräte
- ggf. erford. Zwangsbelüftung von Kanälen/Sammlern/ Bauwerken
- Rettungsausrüstungen
- etc.)

sind für alle betroffenen Personen (z.B. Arbeitskräfte, Sachverständige, Laborpersonal, Vermessungspersonal, Bauüberwachung, etc.) in die Baustelleneinrichtung einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Koordinierung Leitungssicherungen bzw. Um-/Neuverlegungen

Sämtliche Koordinierungsleistungen/-aufwendungen für alle im Baubereich vorhandenen bzw. geplanten Kabel/Leitungen/ Kanäle mit/zwischen den Versorgungsträgern, AN, Subunter-

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Baustelleneinrichtung

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

nehmern sowie ggf. von den Rechtsträgern beauftragten Unternehmen (z.B. für baubegleitende Leitungssicherungen bzw. -Umverlegungen, Neuverlegungen, Gewährleistung der Verkehrsführung/-sicherung etc.) für einen verzögerungsfreien Bauablauf ohne gegenseitige Behinderungen erfolgen rechtzeitig durch den AN.
Die Aufwendungen/Kosten/Erschwernisse dafür sind in die Pos. für Baustelleneinrichtung im BT 0 einzurechnen.

Hinweis Lieferung Materialien

In den LV- Positionen ist, auch ohne gesonderte Erwähnung, die Lieferung sämtlicher Materialien - bis zur Einbaustelle einschließlich abladen enthalten. Eventuelle Zwischenlagerung, Zwischentransporte, weiteres Ab- und Aufladen sind Sache des AN und werden nicht gesondert vergütet.
Dies gilt, falls im LV nicht ausdrücklich etwas anderes erwähnt wird.

00.01.0001 StL-Nr.: 19 101-107 11**Baustelle einrichten Sämtl.LV-Abschn. Zufahrt vorh.**

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lager-schuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fern-sprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.
Zufahrt zur Baustelle vorhanden.

1,000 Psch

EP EUR

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Baustelleneinrichtung

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

00.01.0002 Baustelleneinrichtungs-Plan

Erstellung eines Baustelleneinrichtungsplanes, abgestimmt auf die geplante Technologie des AN, unter Berücksichtigung aller Bauabschnitte/Teilabschnitte.

In dem BE-Plan sind nicht nur die vorgesehene Art der Einrichtung, sondern auch die geplante Ausbildung der Zuwegungen zur Baustelle und zu den angrenzenden Grundstücken bzw. die Anbindung an bestehende Verkehrswege sowie

- die Standorte/Arbeitsbereiche von Kränen (Kranstellflächen),
- erforderliche, in Abhängigkeit vom anfallenden Erdstoff-Volumen bzw. zur Materiallagerung ausreichend dimensionierte Bereitstellungsflächen, für Erdstoffe (ggf. getrennt nach Belastung), darzustellen.

Bei Nutzung von [nicht vom AG zur Verfügung gestellten] Bereitstellungsflächen des AN ist dies auf dem BE-Plan zu vermerken, mit Angaben zu ca. Abmessungen.

Der AN holt vor Abgabe des BE-Planes von der zuständigen Verkehrsbehörde die Zustimmung zu den gewählten Baustellenzufahrten und Zuwegungen ein.

Der BE-Plan ist spätestens 20 Werktage nach Auftragserteilung dem AG / der BÜ in dreifacher Ausführung vorzulegen.

Bei relevanten Änderungen im Bauablauf ist der Plan anzupassen und erneut vorzulegen.

1,000 Psch

EP EUR

00.01.0003 Kennz./Absperr./Absich. Baustelle, Sämtl. LV-Abschn.

Kennzeichnen, Absperren und Absichern der Baustelle und aller zugehörigen Baustellenteile einschl. Gerüste und Baustraßen/Rampen/Baustellentreppen für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses

sowie für alle Baustellenzu- und -ausfahrten auf die Öffentlichen Straßen/Wege

(unter Aufrechterhaltung des Verkehrs, Beschilderung in Abstimmung mit dem zuständigen Verkehrsamt, ggf. erford. verkehrsrechtliche Genehmigungen für Baustellenzu-/ausfahrten sind einzurechnen)

für alle Leistungen, die im Rahmen der Bauausführung ggf. zusätzlich zur Verkehrs-sicherung/Verkehrsführung für die Gesamtbaumaßnahme

bzw. in Bereichen außerhalb des Straßenbaues erforderlich sind;

nach den Vorschriften der StVO, der ZTV-SA,

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Baustelleneinrichtung

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

den Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) (insbesondere der ASR A5.2: Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege auf Baustellen im Grenzbereich zum Straßenverkehr - Straßenbaustellen), und den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie nach örtlichen Erfordernissen, mit den erforderlichen Verkehrs- und Hinweiszeichen, Warneinrichtungen, Absperrgeräten, Leitmalen, baulichen Leitelementen, Schutz- und Sicherheitseinrichtungen, ggf. erforderlichen gelben Fahrbahnmarkierungen (incl. ggf. erforderlicher bauzeitlicher/abschnittsweiser Ummarkierungen) sowie erforderlichen Lichtsignalanlagen (z.B. Baustellen-Warnleuchten/-Blitzleuchten, etc); Vorhalten, Unterhalten, kalendertäglich Kontrollieren, ggf. Umsetzen und Beleuchten der hierfür benötigten Geräte/Einrichtungen incl. der Betriebskosten für die gesamte Bauzeit. Abbauen aller Kennzeichnungs-, Warn-, Leit-, Absperr-, Schutz-, Sicherheits- und Signaleinrichtungen, Schranken, Entfernen von Leitmalen. Demarkierung von gelben Fahrbahnmarkierungen.

40 % der Pauschale werden nach Herstellung/Aufstellung und 60% nach Rückbau/Beräumung vergütet.

1,000 Psch

EP EUR

00.01.0004 StL-Nr.: 19 101-112 01**Baustelle räumen Sämtl. LV-Abschn.**

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.

1,000 Psch

EP EUR

00.01.0005 StL-Nr.: 19 101-207 13**Bauzaun aufstellen und entfernen Zaunhöhe 1,5 m Stahlgitter-FT**

Bauzaun nach Unterlagen des AG einschl. der erforderlichen Tore und Pfosten standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet.
Zaunhöhe = 1,50 m.
Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen.

50,000 m

EP EUR

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Baustelleneinrichtung

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

00.01.0006 Bauzaun umsetzen Zaunhöhe 1,5 m "

Bauzaun innerhalb der Baustelle umsetzen. Nicht wieder-
verwertbare Teile ersetzen.

Zaunhöhe = 1,5 m.

Zaun "

50,000 m

EP EUR

00.01.0007 StL-Nr.: 19 101-407 00**Baustellenschild anfert. und aufst .**

Baustelleninformationsschild einschließlich Aufstell-
vorrichtung nach Unterlagen des AG anfertigen und be-
schriften, zur Baustelle anfahren und standsicher auf-
stellen. Notwendige Erdarbeiten ausführen, Fundamente
herstellen. Statischen Nachweis erbringen. Bauschild
während der Bauzeit unterhalten und säubern.

1,000 St

EP EUR

00.01.0008 StL-Nr.: 19 101-417 91 TA**Baustellenschild abbauen " Verwerten**

Baustelleninformationsschild und Aufstellvorrichtung
abbauen, Fundamente abbrechen. Abbruchgut nach Wahl
des

AN verwerten. Benutzte Fläche entsprechend dem ur-
sprünglichen Zustand herrichten.

Größe 'nach Angaben AG'

Baustelleninformationsschild und Aufstellvorrichtung
nach Wahl des AN verwerten.

1,000 St

EP EUR

00.01.0009 Fußgänger-Behelfsbrücke herst., vorhalt., auf-/abb., umsetz., beseit.

Behelfsbrücke für Fußgänger
zur Überbrückung von Aufgrabungen/Gräben/Bau-
gruben,

Ausbildung gemäß ZTV-SA 97,

in Geländehöhe,

für öffentlichen Verkehr,

behindertengerecht / rollstuhlgeeignet,

mit rutschsicherer Oberfläche und Geländer
herstellen

(einschl. Anrampung und Wegzuführung,
soweit erforderlich),

incl. Material,

Nutzbreite bis 1,50 m,

Gesamtlänge nach Wahl AN entspr. Erfordernis,
für die Dauer der Bauzeit vorhalten,

ggf. täglich auf- und abbauen,

nach Erfordernis mehrmalig umsetzen

entsprechend Bauablauf / Bauabschnitten
und neu anpassen/ergänzen,

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Baustelleneinrichtung

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

beseitigen,

Abgerechnet wird nur die Anzahl
der einmalig tatsächlich
in technologisch erforderlichem Maß
auf die Baustelle antransportierten Fußgängerbrücken.

10,000 St

EP EUR

00.01.0010 Hilfsüberfahrt her., vorhalt., auf-/abb., umsetz., beseit.

Hilfsüberfahrt (Fahrzeug-Behelfsbrücke)
zur Überbrückung von Aufgrabungen/Gräben/Bau-
gruben,
gemäß ZTV-SA 97, mit rutschsicherer Oberfläche,
incl. aller Schutzeinrichtungen (z.B. Schrammborde,
Geländer, Beschilderung, Beleuchtung etc.) herstellen
(mit Anrampung, soweit erforderlich,
bei Anrampung incl. Zeichen 112 gemäß ZTV-SA 97,
erforderl. verkehrsrechtliche Anordnung ist
einzurechnen),
für die Dauer der Bauzeit vorhalten,
ggf. täglich auf- und abbauen,
nach Erfordernis mehrmalig umsetzen
entsprechend Bauablauf / Baubabschnitten
und neu anpassen/ergänzen,
beseitigen,
Belastung: Lastmodell 1 nach Eurocode.

Abgerechnet wird nur die Anzahl
der einmalig tatsächlich
in technologisch erforderlichem Maß
auf die Baustelle antransportierten Hilfsüberfahrten.

5,000 St

EP EUR

00.01.0011 Maßnahmen für Winterbau, nach Wochen

Vorsorge- und Schutzmaßnahmen sowie
zusätzliche Leistungen/Maßnahmen nach Wahl des AN
für ggf. erforderlichen Winterbau
für die von Winter-Witterung betroffenen Monate **mit**
Bautätigkeit während der gesamten Bauzeit,
für alle Abschnitte/Teilabschnitte,
für **sämtliche** temperaturabhängigen Arbeiten
und/oder
von Niederschlag bzw. Schnee und/oder Eis betroffenen
Arbeiten
Winterdienst (Räum- und Streudienst) in nur für
Anlieger/Notdienste zugänglichen Baubereichen
(soweit nicht bereits bei Verkehrssicherung enthalten)
durchführen.
Bei längeren Arbeitsunterbrechungen (in Absprache
mit dem AG) sind die Bauarbeiten so abzuschließen,
daß keine Verkehrsgefährdungen bzw. -behinderungen
entstehen, die Aufwendungen dafür sind einzurechnen.
Ausführung und Abrechnung nur bei Erfordernis nach

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Baustelleneinrichtung

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
Absprache mit AG. Vergütet werden die betroffenen Wochen mit tatsächlicher Winter-Witterung. Ausser den vollen Wochen werden betroffene Teilzeiten nach Tagen zu 1/7 des Einheitspreises vergütet.		
12,000 Wo	EP .....	..... EUR
Zwischensumme		..... EUR

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Verkehrssicherung

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

00.02. Verkehrssicherung**Hinweis Anlieger-, Ver-/Entsorgungs-, Notdienstverkehr**

Die Zufahrt bzw. der Zugang der Anlieger zu ihren Grundstücken sowie Anlieger- Notdienst-, Havarie-, Ver- und Entsorgungsverkehr ist in Abstimmung mit dem Baustellenverkehr möglichst zu gewährleisten bzw. entsprechende Einschränkungen den Anliegern rechtzeitig anzuzeigen.

Der Fußgängerverkehr ist zu ermöglichen.

Alle erforderlichen Mehraufwendungen/Kosten dafür sind in die entspr. Position(en) im BT0 einzurechnen.

Hinweis Erschwernisse Baustandort

Die BM erfolgt in **beengten Verhältnissen**

(seitliches Heranfahren oder Vorbeifahren an Baugruben nicht oder nur teilweise möglich,

teilweise längere Rückwärts-Fahrten bis Baubereich

erforderlich, keine oder kaum Wendemöglichkeit(en),

Leistungen teilweise nur in **Vor-Kopf-Bauweise**)

Weitere Erschwernisse ergeben sich durch die Aufrecht-

erhaltung des **Fußgänger- und Radverkehrs**

im Baustellenbereich

sowie die Gewährleistung der Erreichbarkeit

der Grundstücke.

Sämtliche Baumaschinen, Fahrzeuge, Arbeitsgeräte

und sonstige Technik

sind auf die genannten Bedingungen/Verhältnisse

auszulegen

(z.B. Minibagger, Kleintransporter, LKW's mit

zulässigem Gesamtgewicht von 7,5 t,

Kleingeräte/-mechanismen, etc.),

weiterhin sind entsprechende Vorkehrungen

zu treffen

(z.B. Einweiser, Fahrzeuge mit Warneinrichtungen, etc.),

teilweise sind die Leistungen nur in **Handarbeit** möglich.

Bereitstellungsflächen werden vom AG **nicht** ausgewiesen,

sämtliche Baumaterialien sind auf

Bereitstellungsflächen des AN

(vom AN zu beschaffen) zu lagern

bzw. zu entfernende Materialien sind sofort direkt

von der Baustelle zu entfernen.

Sofern für die Ausführung der Leistungen

Zwischentermine vereinbart sind

(z.B. für bestimmte Abschnitte/Teilabschnitte, etc.)

sind diese zu berücksichtigen

Nach Abschluss der täglichen Bauarbeiten ist die

Baustelle so zu sichern und zu verlassen, dass die

Erreichbarkeit der Grundstücke durch die Anlieger

und Notdienstfahrzeuge sicher gewährleistet ist.

Sämtliche daraus resultierenden Aufwendungen/Er-

schwernisse/Mehrkosten

(räumlich, zeitlich, technisch und technologisch)

werden nicht gesondert vergütet und sind in die

entsprechenden Positionen aller betroffenen

Titel / Untertitel / Gewerke einzurechnen.

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Verkehrssicherung

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

Eine nochmalige gesonderte Erwähnung in den betroffenen Gewerken/Titeln/Untertiteln erfolgt nicht.

00.02.0001 Verk.pläne, Verkehrsrechtliche Anordnungen (VAO)**Markierungs-/Verkehrszeichen-/Umleitungs-/Beschilderungspläne**

herstellen, dokumentieren und durch AN bei zuständiger Verkehrsbehörde zur Genehmigung vorlegen, ggf. anpassen, Überarbeitung des Verkehrskonzeptes nach Vorgabe des AG / der Verkehrsbehörde, inklusive Herstellung von weiteren erforderl. Verkehrszeichenplänen einschl. deren Abstimmungen mit den zuständigen Behörden. Leistung einschließlich fristgerechter Einholung sämtlicher verkehrsrechtlicher Anordnungen (VAO). Erstellung Pläne und Einholung VAO entsprechend den Bauabschnitten/Bauteilen/Losen sowie Teilabschnitten/Bauphasen/Baubereichen und technologischen Erfordernissen für Baubereich und evtl. Umleitungen bzw. Sperrungen für Einrichtung, Umbau bzw. Abbau. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen. Übernahme sämtlicher Kosten des(r) Genehmigungsverfahren(s) durch AN.

1,000 Psch

EP EUR

00.02.0002 StL-Nr.: 21 105-105 19 90 90 00 TA**Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen Arbeitsstelle 'B I/15, alle Enden' 'Schilder auß.Kraft setzen' 'Vollsperrung'**

Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle. Nach RSA, Regelplan ' bzw. in Anlehnung an RSA, Regelplan B I/15 (RSA 21). Ausführung und Abrechnung für alle Enden des Baubereiches (keine Einzel-Vergütung je Ende).' Vorhandene Verkehrsschilder 'berührungsfrei außer Kraft

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Verkehrssicherung

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

setzen.'
Für Verkehrsführungsphase 'Vollsperrung.'

1,000 Psch

EP EUR

00.02.0003 StL-Nr.: 21 105-115 00 99 00 TA**Verkehrssicherung umbauen 'abschnittsweise ggf. mehrfach' 'Schilder außer/in Kraft s.'**

Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer umbauen. Fehlende Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) aufbauen, überschüssige Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.

Umbauen / umsetzen (auch ggf. mehrfach),
abschnittsweise nach Technologie AN
entspr. gewählter Tagesabschnitte
bzw. entspr. Bauabschnitten

Die **Abrechnung** dieser Position erfolgt **nur einmal**,
zusammen für sämtliche Wechsel-Vorgänge im
Verkehrsführungsbereich
(KEINE Abrechnung je einzeltem Wechsel).'
Vorhandene Verkehrsschilder 'berührungsfrei außer Kraft
und wieder in Kraft setzen.'

1,000 Psch

EP EUR

00.02.0004 StL-Nr.: 21 105-110 19 TA**Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten wie Vorposition 'Vollsperrung, B I/15 '**

Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet.

Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.

Für Verkehrsführungsphase 'Vollsperrung,
nach RSA, Regelplan bzw. in Anlehnung an RSA, Regelplan
B I/15 (RSA 21).'

300,000 d

EP EUR

00.02.0005 StL-Nr.: 21 105-120 99 09 TA**Verkehrssich. läng. Dauer abbauen 'B I/15' 'Schilder in Kraft s.' 'Vollsperrung'**

Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement,

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Verkehrssicherung

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet. Nach RSA, Regelplan 'bzw. in Anlehnung an RSA, Regelplan B I/15 (RSA 21). ' Vorhandene Verkehrsschilder 'wieder in Kraft setzen.' Für Verkehrsführungsphase 'Vollsperrung'		
1,000 Psch	EP	EUR

00.02.0006 Sackgassen-Beschilderung, alle Enden

Sackgassen-Beschilderung,
an allen Enden des vollgesperrten Bereiches,
an entsprechenden vorherigen zutreffenden letzten
Kreuzung(en)/Einmündung(en)
(vor Einfahrt in Sackgassen-Bereich),
wenn erforderlich mit Zusatzschild
"Keine Wendemöglichkeit",
aufstellen/aufbauen, für die Bauzeit vorhalten,
unterhalten und warten,
nach Bauende abbauen und beseitigen.

Vorhandene, der Sackgassen-Regelung
entgegenstehende Verkehrsschilder
berührungsfrei außer Kraft setzen und
nach Ende wieder in Kraft setzen.

Aufstellvorrichtungen nach stat. Erfordernissen.
Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.
70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen,
der Rest nach Beseitigen vergütet.
Retroreflektierend mit Folie.
Aufstellvorrichtung nach Wahl des AN aufstellen.

1,000 Psch

EP EUR

00.02.0007 Baustellenumleitung

Einrichtungen zur Kennzeichnung/Sicherung
der **Baustellenumleitung**
für die durch Vollsperrung gesperrten Bereiche,
für alle Baubereiche und für alle Bauteile
standsicher aufbauen,
ständig unterhalten und betreiben,
kalendertäglich kontrollieren,
nach Technologie AN
bzw, entspr. Bauabschnitten
umsetzen, umbauen, abbauen.
Ersatz zerstörter und abhanden gekommener Teile
der Einrichtungen wird nicht gesondert vergütet.

Ausführung entspr. der durch den AN zu beantragenden
verkehrsrechtlichen Anordnung nach den Vorschriften
der StVO
(VAO werden gesondert vergütet),
mit (vgl. RSA und ZTV-SA):

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Verkehrssicherung

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

- den erforderlichen Vorwegweisungen, Umleitungs-
beschilderungen incl. zugehöriger Planskizzen
- erforderlichen Verkehrs- und Hinweiszeichen
(einschl. ggf. erforderl. berührungsfreies bauzeitliches
Außerkräftsetzen von vorhandenen, nicht zutreffenden
Beschilderungen)
- erforderlichen Warneinrichtungen
- erforderlichen Absperrgeräten
- erforderlichen Leitmalen
- erforderlichen baulichen Leitelementen
- erforderlichen Schutz- und Sicherheitseinrichtungen
(z.B. transportable Betonschutzwand-Fertigteile,
Bauzäune, mobile Absturzsicherungen für Fußgänger,
Schrammborde, etc.)
- ggf. erforderlichen gelben Fahrbahnmarkierungen
(inc. durch Bauablauf bedingter, erforderlicher
Ummarkierungen),
Sicherung mit elektrischen Warnleuchten.
Vorhalten, Unterhalten, kalendertäglich Kontrollieren,
Umsetzen
und Beleuchten der hierfür benötigten Geräte,
Schilder, Einrichtungen einschl. der Betriebskosten
für die gesamte Bauzeit.

Abbauen aller Kennzeichnungs-, Warn-, Absperr-, Leit-,
Schutz-, Sicherheits- und Signaleinrichtungen, Schranken,
vorgenommene bauzeitliche Abänderung an vorhan-
dener Beschilderung rückgängig machen.
Ggf. Demarkierung von gelben Fahrbahnmarkierungen.

Sämtliche aus o.g. Festlegungen/Forderungen entstehenden
Kosten/Aufwendungen/Erschwernisse sind einzurechnen.

1,000 Psch

EP EUR

00.02.0008 Zusätzliches bauzeitliches Verkehrszeichen, Erford.

Zusätzliches, in Umleitungs- und Beschilderungs-
plänen aus Verdingungsunterlagen nicht enthaltenes
bzw.

zusätzlich zur verkehrsrechtlichen Anordnung
während der Bauzeit durch Verkehrsbehörde
angeordnetes

bauzeitliches Verkehrszeichen

(Ronde, Dreieck, Quadrat),

Folietyp 2 der Bauart Typ 2 (voll retroreflektierend),

mit Pfosten und Aufstellvorrichtung nach statischen
Erfordernissen

liefern, aufstellen, für die Bauzeit vorhalten,

unterhalten, umbauen, örtlich anpassen,

ggf. umsetzen, abbauen und entfernen.

Ausführung nur bei Erfordernis.

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Verkehrssicherung

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

Abgerechnet werden nur die tatsächlich zusätzlich aufgebauten Schilder.

10,000 St

EP EUR

00.02.0009 StL-Nr.: 21 105-905 29 TA**Kontrolle d. Verkehrss. an Arb .st. zwei bzw. einmal 'schriftl. od. elektronisch, Nachweis an AG'**

Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrolle der Umleitungsstrecke wird gesondert vergütet.

Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich.

Dokumentation der Kontrolle 'schriftlich oder mittels elektronischem Erfassungsgerät, Nachweise an AG übergeben.

Ausführung in Teilzeiten
zeitversetzt in verschiedenen Straßen.

Abgerechnet werden nur die Tage mit tatsächlich vorhandener Arbeitsstellensicherung auf öffentlichen Straßen (in Abhängigkeit Technologie AN), dies ist bei der Preiskalkulation zu berücksichtigen.'

300,000 d

EP EUR

00.02.0010 Verkehrsführung innerhalb Baustelle (Fußgänger, Notdienstverkehr, Anlieger)

Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO bei Bauarbeiten auf Strassen, Kreuzungen, Einmündungen und Plätzen sowie zur Kennzeichnung/Sicherung

- der Verkehrsführung/-sicherung

innerhalb von Baustellen-/Baubereichen

- der Verkehrsführung für Baustellenein-/ausfahrt auf öffentliche Straßen

- der Park- und Halteverbotsbereiche

für alle Baubereiche und für alle Bauteile
standsicher aufbauen,

ständig unterhalten und betreiben,

kalendertäglich kontrollieren,

nach Technologie AN

bzw, entspr. Bauabschnitten

umsetzen, umbauen und beleuchten, abbauen.

Ersatz zerstörter und abhanden gekommener Teile der Einrichtungen wird nicht gesondert vergütet.

Bei anfallender Beleuchtung ist diese automatisch

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Verkehrssicherung

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

zu betreiben.

Ausführung entspr. der durch den AN zu beantragenden verkehrsrechtlichen Anordnung nach den Vorschriften der StVO (VAO werden gesondert vergütet), den Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) (insbesondere der ASR A5.2: Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege auf Baustellen im Grenzbereich zum Straßenverkehr - Straßenbaustellen), der Richtlinie für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA), gemäß dem Rundschreiben Nr. 7/1980 des Bundesministers für Verkehr, und den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, mit (vgl. RSA und ZTV-SA):

- den erforderlichen Verkehrs- und Hinweiszeichen, Vorwegweisungen, Umleitungsbeschilderungen incl. zugehöriger Planskizzen (einschl. ggf. erforderl. berührungsfreies bauzeitliches Außerkraftsetzen von vorhandenen, nicht zutreffenden Beschilderungen)
- erforderlichen Warneinrichtungen
- erforderlichen Absperrgeräten
- erforderlichen Leitmalen
- erforderlichen baulichen Leitelementen
- erforderlichen Schutz- und Sicherheitseinrichtungen (z.B. transportable Betonschutzwand-Fertigteile, Bauzäune, mobile Absturzsicherungen für Fußgänger, Schrammborde, etc.)
- erforderlichen Lichtsignalanlagen
- ggf. erforderlichen gelben Fahrbahnmarkierungen (inc. durch Bauablauf bedingter, erforderlicher Ummarkierungen),
- erforderliche Kennzeichnungen, Absperrungen, Absicherungen, ggf. erforderlichen Zwischenverfüllungen von Gräben/Gruben mit befahrbarem Material und Wiederaushub
- und allen sonstigen erforderlichen Materialien (z.B. befahrbare Stahlplatten für provisorische Graben-/Gruben-Überfahrten, etc.)

Sicherung mit elektrischen Warnleuchten.

Vorhalten, Unterhalten, kalendertäglich Kontrollieren, Umsetzen und Beleuchten der hierfür benötigten Geräte, Schilder, Einrichtungen einschl. der Betriebskosten für die gesamte Bauzeit.

Abbauen aller Kennzeichnungs-, Warn-, Absperr-, Leit-, Schutz-, Sicherheits- und Signaleinrichtungen, Schranken, vorgenommene bauzeitliche Abänderung an vorhandener Beschilderung rückgängig machen. Ggf. Demarkierung von gelben Fahrbahnmarkierungen.

Sämtliche Erschwernisse/Mehraufwendungen an Berührungs-/Übergangsstellen innerhalb der Baustelle und an deren Enden bzw. für wechselnde Verkehrsführungen (z.B. Anpassungen an Bauphasen, Teilabschnitte, etc.)

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Verkehrssicherung

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

sind einzurechnen.

Verkehrsführung/-sicherung **innerhalb von Baustellen-/Baubereichen** mit folgende Maßnahmen:

- Die Zufahrt bzw. der Zugang der Anlieger zu ihren Grundstücken, sowie der Fußgänger-, Bus-, Anlieger-, Anliefer-, Anwohner-, Notdienst- u. Havarieverkehr, Ver- und Entsorgungsverkehr, und die Erreichbarkeit der Gewerbestandorte ist in Abstimmung mit dem Baustellenverkehr ständig zu gewährleisten bzw. entsprechende Einschränkungen den Anliegern rechtzeitig anzuzeigen, den jeweiligen Betroffenen ist ein Ansprechpartner des AN zu benennen.
- Die Zufahrt für Notdienste ist so nahe wie möglich an das Zielobjekt zu gewährleisten. Sperrungen und Einschränkungen des täglichen Baubereiches, auch Teilbereiche, sind durch den AN der Rettungsleitstelle rechtzeitig anzuzeigen und mit dieser abzustimmen.
- Für den Notdienst- und Havarieverkehr sind durch den AN ständig befahrbare Stahlplatten oder gleichwertiges auf der Baustelle vorzuhalten, um diese bei Bedarf sofort über offene Gräben etc. anordnen zu können und eine Überfahung zu gewährleisten, die Baugruben sind nach Arbeitsende für Notverkehr befahrbar herzustellen [Stahlplattenabdeckungen o.ä.] (ohne gesonderte Vergütung, Aufwendungen sind einzurechnen)
- Nach Abschluss der täglichen Bauarbeiten (insbesondere an Wochenenden und Feiertagen) ist die Baustelle so zu sichern, dass die Erreichbarkeit der Grundstücke durch die Anlieger und Notdienstfahrzeuge sicher gewährleistet ist.
- Der Fußgängerverkehr ist ständig sicherzustellen, die Absicherung sowie die Abtrennung gegen den Baustellenverkehr ist durchgängig zu gewährleisten
- Erforderliche Anrampungen/Übergänge (insbesondere auch bei Grundstücksanschlüssen bzw. Grundstückszufahrten) sind zu errichten und deutlich zu kennzeichnen, incl. Rückbau nach Bauende, Aufwendungen sind einzurechnen.

Erfordliche Maßnahmen/Leistungen

- zur Eindämmung von von Staub- und Schlammausbreitung
- Fahrbahnsauberkeit
- Geh-/Radweg-Sauberkeit durchführen.

Sämtliche aus o.g. Festlegungen/Forderungen entstehenden Kosten/Aufwendungen/Erschwernisse sind einzurechnen.

1,000 Psch

EP EUR

Zwischensumme

..... EUR

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Leistungen nach BaustellV

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

00.03. Leistungen nach BaustellV**Hinweis:**

Die folgenden Leistungspositionen für Baustellenverordnung / SiGe-Koordinator gelten für die Leistungsanteile aller Bauteile.

00.03.0001 StL-Nr.: 19 101-508**Vorankündigung erstellen**

Vorankündigung gemäß Baustellenverordnung erstellen und spätestens zwei Wochen vor Einrichten der Baustelle der zuständigen Behörde übermitteln. Vorankündigung sichtbar und witterungsgeschützt auf der Baustelle aushängen. Bei erheblichen Änderungen während der Bauzeit anpassen.

1,000 Psch

EP EUR

00.03.0002 StL-Nr.: 19 101-513**SiGe-Plan erstellen**

Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) nach RAB 31 erstellen und mit dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator dieser und weiterer berührter Baustellen abstimmen. Bei erheblichen Änderungen in der Ausführung des Bauvorhabens anpassen. Den SiGe-Plan für jeden Beschäftigten einsehbar auf der Baustelle vorhalten.

1,000 Psch

EP EUR

00.03.0003 StL-Nr.: 19 101-518**SiGe-Plan des AG fortschreiben**

Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) nach RAB 31 fortschreiben und mit dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator dieser und weiterer berührter Baustellen abstimmen. Bei erheblichen Änderungen in der Ausführung des Bauvorhabens anpassen. Den SiGe-Plan für jeden Beschäftigten einsehbar auf der Baustelle vorhalten.

1,000 Psch

EP EUR

00.03.0004 StL-Nr.: 19 101-523**Unterlage für spät. Arb. erstellen**

Unterlage für spätere Arbeiten nach RAB 32 auf der Grundlage der vorhandenen Unterlagen erstellen.

1,000 Psch

EP EUR

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Leistungen nach BaustellV

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

00.03.0005 StL-Nr.: 19 101-528**SiGe-Koordinator stellen.**

Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator während
der Ausführung des Bauvorhabens nach RAB 30 und Unter-
lagen des AG stellen.

1,000 Psch

EP EUR

Zwischensumme

..... EUR

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Baubegleitende Leistungen (allgemein)

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

00.04. Baubegleitende Leistungen (allgemein)**Hinweis Winterunterbrechung**

Die Realisierung der Baumaßnahme ist in 2 Jahresscheiben unterteilt. Der 1.Abschnitt wird im Herbst 2026 und der 2.Abschnitt im Frühjahr 2027 realisiert.

Sämtliche daraus resultierenden Aufwendungen/Erschwerisse/Mehrkosten (räumlich, zeitlich, technisch und technologisch) für alle betroffenen Bauteile werden nicht gesondert vergütet und sind in die entsprechenden Positionen aller betroffenen BT / Titel / Untertitel / Gewerke einzurechnen.

Eine nochmalige gesonderte Erwähnung in den betroffenen Gewerken/Titeln/Untertiteln erfolgt nicht.

00.04.0001 Koordinierung

Koordinierung (räumlich, zeitlich, technisch und technologisch) für die gesamte Bauzeit

- bezüglich aller Bauteile (z.B. Abstimmung der einzelnen Gewerke, Gewährleistung der Verkehrsführung/-sicherung etc.)
- bezüglich zeitlicher Abstimmung für **nicht gleichzeitig** baubare Bereiche / Abschnitte
- bezüglich aller Bauabschnitte / Teilabschnitte (z.B. hinsichtlich Verkehrsführung, zwischenzeitliche Anschlüsse, Interimslösungen zur Ver- und Entsorgung der Abschnitte untereinander mit allen Medien, etc.),
- bezüglich messtechnischer Überwachung / Messsysteme einschl. deren Anschlüsse
- bezüglich Abstimmung der einzelnen Gewerke
- bezüglich Terminvereinbarung aller Beteiligten für in Positionen beschriebene Ortstermine (z.B. Bestands-/Bauzustandsanalyse, etc.)
- mit NAN/Subunternehmen
- mit Lieferanten (z.B. Fertigteil-Werken, Ausrüstung, etc.)
- mit Planern / Ingenieurbüros,
- mit dem SiGe-Koordinator
- mit/zwischen Auftraggeber(n) / Betreibern / Rechtsträgern / Ver- und Entsorgungsunternehmen bzw. deren beauftragten Firmen incl. ggf. von Betreibern beauftragten Subunternehmen/Jahresfirmen (z.B. für Kanalprüfungen [EW], Druckprüfungen / Hygienefreigaben [Druckltg. / TW], Erstellung von Bestandsunterlagen, etc.) für alle vorhand. bzw. geplanten Kabel/Leitungen/Kanäle im Baubereich / ggf. betroffenen angrenzenden Bereichen
 - im Rahmen dieser Baumaßnahme
 - im Zusammenhang mit dieser Maßnahme zeitgleich laufenden bzw. ggf. im Vorfeld/Nachgang erfolgenden Baumaßnahmen bzw. Sicherungsleistungen (z.B. für baubegleitende Leitungssicherungen bzw. Leitungsumverlegungen, Neuverlegungen Gewährleistung der Verkehrsführung/-sicherung etc.) (insbesondere mit dem AG Energiewerke Zeulenroda,

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Baubegleitende Leistungen (allgemein)

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

- die ihre im Rahmen der Gesamtmaßnahme notwendigen Leistungen [Verlegung und Gas] separat beauftragen !)
- mit den in Genehmigungen / Trassenzustimmungen involvierten / benannten Behörden
 - mit Auftragnehmer(n) und Auftraggeber(n) der (unabhängig von dieser Maßnahme) zeitgleich laufenden bzw. im Vorfeld/Nachgang z.Zt. nicht bekannter Baumaßnahmen (z.B. Gebäuderekonstruktion, Neubauten, Abbruch, etc.)
 - mit betroffenen Ver-/Entsorgern bezüglich einzuhaltender Abstände für Maschinenarbeit bei Näherungen/Unterquerungen/Kreuzungen von vorh. Medien
 - mit betroffenen Versorgungsunternehmen bezüglich ggf. erford. bauzeitlicher Kabeltrassen-Verschwenkungen (Hin- und Rückverlegung)
 - mit den von der Baumaßnahme betroffenen Grundstückseigentümer(n), Anliegern, Gewerbetreibenden und sonstigen Betroffenen im Baubereich (z.B. hinsichtlich Grundstücksanschlüssen, Verkehrsführung, Zufahrt/Zuwegung zu Grundstücken, etc.),
 - mit/zwischen Auftraggeber und Entsorgungsunternehmen für Müll, Wertstoffe, Recyclingstoffe,
 - mit/zwischen Auftraggeber und Verwertungs-/Entsorgungsunternehmen/Deponien für Erdstoffe, Abbruchstoffe, Asphalt-Aufbruchmaterial, etc.
 - mit allen Beteiligten bei Beweissicherungen, Erschütterungsmessungen,
 - mit Notdienst- und Havarieverkehr (Feuerwehr, Rettungsdienst),
 - mit Fachfirma zur Kampfmittelsuche,
 - mit dem Baugrundgutachter

für eine verzögerungsfreie Vorbereitung und Bau-durchführung ohne gegenseitige Behinderungen rechtzeitig durch den AN durchführen.

Abstimmungen schriftlich protokollieren,
Kopien in 1-facher Ausfertigung an AG übergeben.

Der AN hat sich vor Baubeginn bei den zuständigen Stellen über evtl. geplante bzw. laufende andere Baumaßnahmen im Baubereich und Zufahrtsbereich zu informieren.

Ebenso hat sich der AN mit den Anwohnern in Verbindung zu setzen, um ggf. durch diese geplante Baumaßnahmen auf den Grundstücken in Erfahrung zu bringen und zu beachten.

Sämtliche aus den o.g. Festlegungen/Forderungen resultierenden Aufwendungen/Kosten/Erschwernisse sind in den Preis einzurechnen.

Ausser den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Baubegleitende Leistungen (allgemein)

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

00.04.0002 Bestands-/Bauzustandsanalyse öff. Verkehrsraum, Freiflächen, Privatgrundstücke, durch AN (Baufeldübergabe/-abnahme, Freistellungserklärung), Fotodokumentation

Durchführung einer Bauzustandsanalyse (einschl. vorhandener Schäden etc.) durch den AN, im Bereich der geplanten Baumaßnahme und in Zufahrtsbereichen zur Baustelle zur Baufeldübergabe und Baufeldabnahme, für

- den beanspruchten öffentlichen Verkehrsraum, innerhalb der/des Baubereichs(s) und für Bereiche betroffener Verkehrsflächen auf einer Länge von ca. 100 m beidseitig der Bereiche sowie für betroffene Verkehrsflächen für ggf. (infolge Baumaßnahme) erforderlicher Ampel-Standorte außerhalb der Baustelle sowie betroffener Umleitungs-Verkehrsflächen (Erfassung aller baulichen Schäden am Straßenkörper wie z.B. Netzzrisse, Einzelrisse, Schlaglöcher, Einsenkungen, Aufbrüche sowie Schäden an Bordanlagen, Einbauten und Banketten, Schäden an Wegbefestigungen, Treppenanlagen)
- angrenzende Flächen
- im Umfeld beanspruchte Flächen (z.B. für Baustelleneinrichtung / Materiallager, etc.)
- betroffene Geländer / Zäune
- betroffene Straßenbeleuchtung
- beanspruchte Oberflächen in Freiflächen-/Wiesen-/Feldbereichen
- betroffene Bäume, Gehölze, Hecken, etc.
- beanspruchte Grundstücks-/Freiflächen in Privatgrundstücken einschl. Grundstückseinfriedungen
- vorhandene Grenzsteine, Vermarkungen o.dgl.
- angrenzende Zäune/Stützmauern/sonst. Bauwerke/ Einbauten im Abstand bis 3 m parallel zu vorhandenen Fahrbahnrandern

vor Baubeginn und nach Baufertigstellung, unter Mitwirkung und im Beisein der Rechtsträger, AG's, Eigentümer sowie der Stadt- bzw. Gemeindeverwaltung (entsprechende Termine sind zu vereinbaren, der Mehraufwand ist zu berücksichtigen) incl. jeweils schriftlicher Protokollierung bei Baufeldübergabe und Baufeldabnahme sowie Erstellung einer Fotodokumentation vor Baubeginn, bei längeren Strecken (z.B. Umleitungen) bezogen auf Straßenkilometrierung. Alle erkennbaren Schäden sind fotografisch mit hochauflösenden Digitalaufnahmen zu dokumentieren (bei Bedarf mit Maßbezug). Videodokumentationen sind nicht zugelassen. Dokumentation im A4-Format farbig gedruckt, Bilder mit Datum und Uhrzeit beschriftet, erstellen und dem AG sowie den Rechtsträgern, Straßenbaulastträgern und Eigentümern

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Baubegleitende Leistungen (allgemein)

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

vor Baubeginn übergeben.
 Protokollarische Feststellung nach Baufertigstellung,
 ob sich Schadensbilder verändert haben,
 zusätzliche Schäden entstanden sind
 oder keine Veränderungen vorliegen.
 Nach Abschluss der Arbeiten
 (spätestens mit Vorlage / Einreichen der Schluss-
 rechnung)
 ist die schriftliche Zustimmung
 sämtlicher von den Bauarbeiten betroffenen
 Grundstückseigentümern / Lastträgern / Anreihnern,
 ggf. auch Pächtern
 über die ordnungsgemäße Oberflächenwiederherstellung,
 Angleichung der Grundstückszugänge sowie Zufahrten
 bzw. der Grundstückseinfriedungen
 sowie
 die Freistellung von Ansprüchen gegenüber dem AG
 bezüglich der durch den AN
 genutzten Grundstücke und Anlagen einzuholen
 und dem AG
 in 2-fach schriftlicher und 1-fach digitaler Form
 zu übergeben.
 Einzukalkulieren sind sämtliche Leistungen und
 Nebenleistungen zur Erbringung der vollständigen
 Unterlagen inkl. aller hierzu erforderlichen
 Koordinierungsleistungen.
 Die Protokolle sind durch die Beteiligten zu
 unterzeichnen.
 Zusätzlich digitale Übergabe der Dokumentation an den AG.

Protokolle vor Baubeginn und nach Baufeldabnahme
 an AG und Eigentümer übergeben.

Es werden
 - 50% nach Übergabe der unterschriebenen
 Protokolle und Fotodokumentation zur Baufeldübergabe
 - 50 % nach Übergabe der unterschriebenen Protokolle
 nach Baufeldabnahme
 vergütet.

1,000 Psch

EP EUR

00.04.0003 Information der Anlieger / Betroffenen

Information über die geplante Baumaßnahme:
 Ausführung als Postwurf oder nach Wahl AN
 bzw. auch Information durch ggf. E-Mail
 an die betroffenen Anlieger sowie
 ggf. betroffene Gewerbetreibende
 mit:

- Angabe der Maßnahmen
 - voraussichtliche Dauer
 - Art der zu erwartenden Beeinträchtigungen
 - Kontaktpersonen AN
 - Aktualisierung der Angaben entspr. Baufortschritt.
- Sofern die Ausführung der Leistungen in Bauabschnitten
 erfolgt, ist von einer mehrmaligen Informationspflicht
 auszugehen. Mehraufwendungen hierfür sind in den EP

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Baubegleitende Leistungen (allgemein)

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

einzukalkulieren.

Der Beginn der Verkehrsraumeinschränkungen sowie bei Veränderungen der Verkehrsführung hat die entsprechende Information spätestens 2 Tage vor Aktivierung zu erfolgen.

Die Zustellung der Information(en) an alle Betroffenen ist dem AG unaufgefordert nachzuweisen.

1,000 Psch

EP EUR

00.04.0004 Transport Müllbehälter während Bauzeit

Während der gesamten Bauzeit rechtzeitig und beschädigungsfreien Transport aller im jeweiligen Leerungs-Turnus (Müll, Papier, Kunststoff, ggf. Bioabfälle) betroffenen Müll- und Wertstoff-Behälter aller Größen an den entsprechenden Leerungstagen von allen durch die Baumaßnahme betroffenen, für den Entsorgungsverkehr bauzeitlich nicht mehr zugänglichen Grundstücken (einschl. der Grundstücke in betroffenen nicht anfahrbaren Straßenabschnitten angrenzender Straßen) zur üblichen Übergabestelle bzw. zum (infolge Baumaßnahme) mit dem Entsorgungsunternehmen neu abzustimmenden Sammel-/Übergabepunkt(en), zu ggf. neu abzustimmenden Übergabezeiten durchführen, sowie Rücktransport nach Leerung zu Privatgrundstücken. Notwendige Abstimmungen mit Entsorgungsunternehmen und Grundstückseigentümern erfolgen eigenverantwortlich und rechtzeitig durch AN.

Sofern eindeutige Beschriftung der Behälter nicht bereits vorhanden:

Beschriftung der betroffenen Müll-/Wertstoff-Behälter mit Straße und Hausnummer in Abstimmung mit dem Eigentümer im Vorfeld durch AN durchführen.

Ausser den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.

10,000 Mt

EP EUR

00.04.0005 Einholung Aufgrabungsgenehmigungen

Einholung der Schachtscheine (Aufgrabungsgenehmigungen)

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Baubegleitende Leistungen (allgemein)

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
von allen Versorgungsunternehmen bzw. Rechtsträgern öffentlicher und privater Leitungen, die von der Baumaßnahme betroffen sind.		
1,000 Psch	EP	EUR

00.04.0006 Bauablaufplan

Erstellung eines Bauablaufplanes/Bauphasenplanes unter Berücksichtigung (soweit zutreffend) aller:

- Bauteile/Lose/Titel/Bauabschnitte/Teilabschnitte
- beteiligten/betroffenen Ver-/Entsorgungsunternehmen
- beteiligten Zulieferer (z.B. Fertigteile, Ausrüstung, etc.)
- Subunternehmer/Nachunternehmer
- ggf. vereinbarten Zwischentermine
- ggf. vorgesehenen Winterpause(n)
- ggf. vorhandenen zeitlichen Zwangspunkte
- gegebenen Abhängigkeiten der Gewerke untereinander
- Abhängigkeiten aus Verkehrsführungen/Umleitungen bzw. Zwischen-Verkehrsfreigaben
- Abhängigkeiten von Nah-/Regionalverkehrsbetrieben, Schulbusverkehr o.ä.
- Belange von Grundstückseigentümern, Gewerbetreibenden, Anliegern und sonstigen Betroffenen
- sonstigen, die Baumaßnahme betreffenden Abhängigkeiten
- etc.

Die Aufzählung o.g. Punkte ist nur beispielhaft und nicht endgültig, der AN ist für die Berücksichtigung aller die Baumaßnahme beeinflussenden Faktoren zuständig.

Der Bauablaufplan ist **zu Baubeginn** dem AG in dreifacher Ausführung vorzulegen. Bei relevanten Änderungen im Bauablauf ist der Plan anzupassen und erneut vorzulegen.

1,000 Psch EP EUR

00.04.0007 Bauablaufplan fortschreiben

Bauablaufplan fortschreiben, auf gesonderte Anordnung AG aus vom AN nicht zu vertretenden Gründen (z.B. infolge Änderungen/Anpassungen im Bauablauf durch AG). Bei erheblichen Änderungen in der Ausführung des Bauvorhabens anpassen.

1,000 Psch EP EUR

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Baubegleitende Leistungen (allgemein)

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

00.04.0008 Beprobung Aushub, Laboruntersuchung, Überwachung, Dokumentation , Erf., AG

Durchführen aller erforderlicher Leistungen/Maßnahmen zur Beprobung von Aushubmaterial, incl. Probenahme vor Ort, der ingenieurtechnischen Überwachung sowie der labormäßigen Auswertung entsprechend EBV, BBodSchV, LAGA M20

und

DepV,
in einem Analytiklabor
für

- Probenahme ggf. aus unterschiedlichen Tiefen zur Untersuchung von Erdstoffen
- Analytik des Aushubmaterials (für alle betroffenen Titel/ Untertitel/Gewerke/Positionen) bezüglich kontaminierter Boden-/Auffüllungsschichten
- eindeutige Deklaration von kontaminiertem Material, getrennt nach Belastungs-Einstufung
- Einordnung in nicht gefährlichen bzw. gefährlichen Abfall
- Festlegung der Abfallschlüssel-Nr. nach AVV
- baubegleitende mengenmäßige Abgrenzung und Überwachung der Trennung des kontaminierten Aushubmaterials (getrennt nach Belastungs-Einstufung) vom nicht kontaminierten Material
- Dokumentation

Dokumentation in dreifacher Ausfertigung dem AG übergeben.

Einzurechnen sind sämtliche Kosten / Aufwendungen / Erschwernisse die zur kompletten Ausführung der Leistung erforderlich sind (z.B. Personalkosten, An-/Abfahrten, Labor-, Testat- und Prüfungskosten, etc.).

Ggf. auftretende Kosten für Stillstandszeiten der Baustelle infolge Probenahmen, Prüfung etc. sowie Koordinierungsleistungen für Baugrundgutachter werden nicht gesondert vergütet und sind einzurechnen. Ausführung nur bei Erfordernis, in Abstimmung mit AG.

3,000 St

EP EUR

00.04.0009 Baugrundsachverständigen-Abnahme

Alle Baugruben/Gräben (Böschungen, Sohlen etc.) sind durch einen (vom AG vor Baubeginn bestätigten) Baugrundsachverständigen abnehmen zu lassen.

Ggf. sind Entscheidungen hinsichtlich erforderlicher Maßnahmen (z.B. Bodenaustausch) bzw. zur Bestätigung von Bodenklassen vor Ort zu treffen.

Anforderung des Sachverständigen in Absprache mit dem AG entsprechend Baufortschritt durch den Baubetrieb, auf Anordnung AG.

Einschl. Erstellung eines Prüfprotokolles, das Protokoll ist dem AG auszuhändigen.

Stillstandszeiten der Baustelle während Anforderung/ Tätigkeit des Sachverständigen werden nicht ge-

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Baubegleitende Leistungen (allgemein)

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
sondert vergütet und sind in den EP einzurechnen. Abgerechnet wird die Anzahl der vom AG angeordneten Sachverständigen-Baustellenbesuche.		
5,000 St	EP	EUR

00.04.0010 Grenzsteine u. dgl. sichern

Schutz und Sicherung sowie Erhaltung vorhandener Grenzsteine, Vermarkungen u.dgl. im Bereich der Baustelle nach Wahl des AN durchführen, einschl. des provisorischen Sichern auch außerhalb der Baustelle.
Für verlorengegangene Höhenfestpunkte hat der AN die volle Haftung und die Pflicht zur sofortigen Wiederherstellung mit der vom AG geforderten Maßgenauigkeit.
Der Preis enthält die komplette Leistung einschl. aller erforderl. Stoffe sowie alle Erdarbeiten.

10,000 St EP EUR

00.04.0011 Freistellungserklärung einholen

Einholung der Freistellungserklärungen nach Fertigstellung in Abstimmung mit dem AG.
Freistellungserklärungen sämtlicher baulich betroffener Grundstücke.
Anlieger nach Unterlagen des AG (Grunderwerbs-Verzeichnis).

Einzukalkulieren sind sämtliche Leistungen und Nebenleistungen zur Erbringung der vollständigen Unterlagen in 2-fach schriftlicher und 1-fach digitaler Form.
Pauschale inkl. aller hierzu erforderlichen Koordinierungsleistungen.
Freistellungserklärungen sind mit Vorlage/Einreichen der Schlussrechnung vorzulegen.

1,000 Psch EP EUR

00.04.0012 Vorh. Bebauung/Bausubstanz sichern/schützen

Vorhandene Bebauung/Bausubstanz
im Baubereich
aller Bauteile
- Gebäude / Nebengebäude / Garagen / Bauwerke
- Zäune
- Sockel
- Borde
- Grundstückseinfriedungen
- Türanlagen
- Tor-/Hoftor-Anlagen
- Schaltschränke / Verteilerschränke
- Gartenhäuser, Schuppen, Carports, Überdachungen, o.ä.
- Trafo-Anlage(n)
- Anliegerbrücken
einschl. zugehöriger Ausstattung
(z.B. Fallrohre, seitliche Fallrohr-Ableitungen,

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Baubegleitende Leistungen (allgemein)

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
<p>Vordächer, Blechabdeckungen Wandvorsprünge, außen angebrachte Kabel-/Rohrein-/aufführungen, Kellerlichtschächte einschl. Abdeckungen, Kellerfenster-Gitter, Eingangsstufen/-stufenanlagen [ggf. mit Geländer], hervorstehende Werbeschilder an Gebäuden, Briefkästen, etc.) sowie Grundstücks-Hecken durch geeignete Maßnahmen nach Wahl AN im Baubereich bauzeitlich sichern und vor Beschädigung/Beeinträchtigung schützen. Ggf. erforderliche geeignete Schutzvorrichtungen fachgerecht herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen. Abgerechnet wird nach lfd.m tatsächlich ausgeführter Sicherungsmaßnahmen an vorh. Gebäuden und Anlagen bzw. Hecken in betroffenen Teillängen.</p>		
400,000 m	EP	EUR

00.04.0013 Bauleistungsversicherung, AG-Risiko, Anordnung AG

Prämie für Bauleistungsversicherung (nur AG-Anteil) nach den Allgemeinen Bedingungen für die Bauleistungsversicherung mit Einschluss des Auftraggeber-Risiko.

Die Versicherung ist für das gesamte Bauvorhaben - soweit es vom AN erstellt wird - abzuschließen. Dies gilt auch für Leistungen, die der AN durch Subunternehmer realisieren lässt.

Der Auftraggeber behält sich eine Entscheidung über den Abschluß des AG-Anteiles ausdrücklich vor. Verzichtet der AG auf den Abschluß durch den AN, besteht kein Anspruch auf die Vergütung dieser Position.

Der Auftragnehmer hat die Versicherung sofort nach mündlicher, telefonischer oder schriftlicher Auftragserteilung abzuschließen und dem Bauherrn über die Bauleitung des AG eine Kopie des Versicherungsscheines zu übergeben, aus der eindeutig der Abschluß hervorgeht.

Die Kosten der Versicherung für den AN-Anteil sind Bestandteil des Angebotes und sind einzurechnen. In dieser Position ist vom AN nur eine Erweiterung seiner Bauleistungsversicherung um den AG-Anteil anzubieten.

Im Angebot ist nur der Anteil einzusetzen, um den sich die Versicherungsprämie bei einem Einschluss des AG-Risiko erhöht.

Die Kosten des Versicherungsanteiles für den AG-Anteil werden vom AG in zwei gleichen Raten ausbezahlt.

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Baubegleitende Leistungen (allgemein)

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
Die erste Rate ist fällig mit der 1. Zwischenrechnung (falls Bestätigung vorliegt), die zweite Rate mit der Schlußrechnung.		
1,000 Psch	EP	EUR

00.04.0014 Abfallliste f. nicht .gefährl. Abf. 'ges. Baubereich'

Leistung umfasst die Führung der Abfallliste für alle nicht gefährlichen Abfälle, die infolge Verdrängung, fehlender Eignung oder mangels Wiederverwendungsmöglichkeit nicht innerhalb der Baustelle verbleiben und bei denen die Führung der Abfallliste nicht ausdrücklich erwähnt ist.

Mit dem Lösen bzw. Aufnehmen des Materials geht die Sachherrschaft im Sinne des KrWG an den Auftragnehmer über. Auftragnehmer handelt als Abfallerzeuger und nimmt alle damit verbundenen Pflichten wahr.

Die Abfallliste ist dem Auftraggeber bis spätestens zur Schlussabnahme als Excel-Tabelle (Dateiformat .xls) zu übergeben.

Pauschale gilt

für 'sämtliche Leistungen des gesamten Baubereiches.

Das Register ist zu führen und dem Auftraggeber bis spätestens zur Schlussabnahme in Papierform zu übergeben. Es ist ein Nachweis der durchgeführten Entsorgung zu erbringen. Darin bestätigt der AN durch Unterschrift die Richtigkeit der dort gemachten Angaben zum Transport und der Entsorgungsbetrieb durch Unterschrift die Annahme des Abfalls. Auf besondere Anforderung des AG sind jederzeit die entsprechenden Wiegescheine einschließlich der entsprechenden Zusammenstellung vorzulegen. Wenn Wiegescheine vorgelegt werden sollen, müssen diese mindestens den Namen und die Anschrift des Entsorgungsbetriebes sowie das Datum und die Uhrzeit der Wägungen enthalten.'

1,000 Psch

EP EUR

**00.04.0015 Material liefern und einbauen 'n. Wahl AN' 'prov. Angleichung
 Fahrbahn/prov.Fußgängerführung /Bestand f. Anliegerverkehr liefern, einbauen,
 rückbauen' Planum n.ges. Abrechng. Auftrag**

Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten.

Material nach Wahl des AN.

Einbaustelle = Provisorische Angleichung von der Fahrbahn an Bestand zur Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs während der Bauphase herstellen (ca. 3 m Breite, Länge anpassen), Anrampungen zu den anliegenden Grundstücken,

aufbringen und abwalzen, während der Bauzeit

Angleichung unterhalten und ggf. ausbessern und nach Beendigung der prov. Überfahrtszeit wieder zurückbauen.

zzgl. provisorische Fußgängerführung

Gewonnenes Material wird Eigentum des AN und ist zu

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Baubegleitende Leistungen (allgemein)

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

beseitigen.
Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet.
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

Ausführung nur auf Anordnung/ in Abstimmung des/ mit AG!

80,000 t

EP EUR

00.04.0016 Fläche abräumen Aufwuchs Wurzelstöcke Astwerk Steine/Mauer/Zaun 'Baugel. alle Bereiche , Räumgut entf./verw.'

Fläche nach Unterlagen des AG abräumen.
Strauch- und Baumbestand sowie sonstiger Aufwuchs bis zu 0,10 m Stammdurchmesser, 1,00 m über dem Erdboden gemessen, einschließlich Wurzelwerk.
Wurzelstöcke anderweitig gefällter Bäume bis zu 0,10 m Durchmesser an der Schnittstelle roden.
Astwerk gefällter Bäume, Holzreste.
Steine, Betonreste, Mauerreste und abgängige Zäune.
Räumgut 'einschl. ggf. vorh. Müll, Schutt, Unrat aufnehmen, VOB-gemäß zerkleinern, von der Baustelle entfernen und einer fachgerechten Verwertung/Entsorgung zuführen, incl. Verwertungs-/Entsorgungs-/Deponiekosten.
Beräumung des Baugeländes für alle Baubereiche

Ausführung ggf. abschnittsweise zeitversetzt bzw. in Teilflächen.

1,000 Psch

EP EUR

00.04.0017 Besondere Maßnahmen zur Minderung von Lärmemissionen

Durchführen von Besonderen Maßnahmen zur Minderung von Lärmemissionen, z.B.
Aufstellen, Vorhalten, Unterhalten, ggf. Umsetzen sowie
ggf. zwischenzeitlich erforderliches Abbauen und wieder Aufstellen
(z.B. bei mehreren Bauabschnitten, unterschiedlichen Abbruchbereichen, etc.)
und Beseitigen von geeigneten Lärmschutzeinrichtungen/Lärmschutzwänden
sowie
Einschränkungen bei Verfahren und Verfahrensabläufen, etc.
während der gesamten betroffenen Bauzeit im gesamten Baubereich
und auf ggf. externen Arbeitsplätzen des AN, für alle
- Abbruch-/Rückbau- und Trennarbeiten
sowie ggf. erford.Betonbohr-/Betonsägearbeiten
- Bohrarbeiten

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Baubegleitende Leistungen (allgemein)

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
<p>(z.B. Vorbohren/Bohren für Verbau, Austauschbohrungen, Bohrpfähle, Bohrpfahlwände, Verpresspfähle, etc.)</p> <p>- Ramm-, Rüttel- und Pressarbeiten (z.B. Spundwandarbeiten, etc.).</p> <p>Durchführung entsprechend den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und Bestimmungen des Umweltschutzes, abgestimmt auf die örtlichen Gegebenheiten und die vom AN angewendeten Verfahren. Ggf. erforderliche Genehmigungen sind vom AN einzuholen.</p> <p>Alle aus o.g. Festlegungen resultierenden Aufwendungen/Erschwernisse/Kosten/Gebühren sowie sonstige für die komplette Leistung erforderliche Vor-, Hilfs-, Neben- und Nacharbeiten werden nicht gesondert vergütet und sind einzurechnen.</p>		
1,000 Psch	EP .....	..... EUR

00.04.0018 Besondere Maßnahmen zum Eindämmen der Staubentwicklung

Durchführen von Besonderen Maßnahmen zum Eindämmen der Staubentwicklung, z.B.

Aufstellen, Vorhalten, Unterhalten, ggf. Umsetzen sowie

ggf. zwischenzeitlich erforderliches Abbauen und wieder Aufstellen
(z.B. bei mehreren Bauabschnitten, unterschiedlichen Abbruchbereichen, etc.)

und Beseitigen von geeigneten Staubschutzeinrichtungen/Staubschutzwänden/Einhausungen, **sowie**

z.B. Wasserschleier / Wasserkannone mit Einsatz eines Schlauches **größer als** C-Schlauch je Staubanfallstelle

bzw. Einsatz mehrerer C-Schläuche je Staubanfallstelle, etc.),

einschl. Liefern des Wassers, während der gesamten betroffenen Bauzeit im gesamten Baubereich und auf ggf. externen Arbeitsplätzen des AN, für alle

- Abbruch-/Rückbau- und Trennarbeiten sowie ggf. erford. Betonbohr-/Betonsägearbeiten

Ausführung und Abrechnung nur bei Erfordernis, bei tatsächlicher Realisierung entspr. o.g. Vorgaben.

[Hinweis:

Eindämmen der Staubentwicklung durch Niederschlagen mit Wasser mit Einsatz eines Schlauches bis (einschließlich) Größe C-Schlauch je Staubanfallstelle

= Nebenleistung nach VOB/C 2019, DIN 18459 - Abbruch- und Rückbauarbeiten, Pkt. 4.1.2

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Baubegleitende Leistungen (allgemein)

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

und wird nicht gesondert vergütet.]

Durchführung entsprechend den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und Bestimmungen des Umweltschutzes, abgestimmt auf die örtlichen Gegebenheiten und die vom AN angewendeten Verfahren. Ggf. erforderliche Genehmigungen sind vom AN einzuholen.

Alle aus o.g. Festlegungen resultierenden Aufwendungen/Erschwernisse/Kosten/Gebühren sowie sonstige für die komplette Leistung erforderliche Vor-, Hilfs-, Neben- und Nacharbeiten werden nicht gesondert vergütet und sind einzurechnen.

1,000 Psch

EP EUR

00.04.0019 StL-Nr.: 19 101-615 00 90 00 00 TA**Bestandsunterlagen liefern 'Lageplan'**

Bestandsunterlagen liefern, bestehend aus Bestandsübersichtszeichnungen 'als Lageplan für Straßenbau.
alle Bauabschnitte
Trasse(n) / Bauwerke (mit Darstellung verbleibender Baubehelfe)
im Koordinatensystem ETRS89 / UTM32
einmessen und entsprechend DIN 2425 und DIN 18702 bzw. nach Angabe des AG in pausfähigen Bestandsplänen dokumentieren.
Regelmaßstab 1 : 250.
Höhenangaben im System DE_DHHN2016_NH.

Bestandspläne müssen Katastergrenzen enthalten.

Einschl. erstellen und liefern der digitalen Bestandsunterlagen.

Die Bestandspläne sind dem Auftraggeber spätestens mit dem Antrag auf Endabnahme in folgender Form zu übergeben:

- in 2-facher Ausfertigung sowie in digitaler Form auf CD
als DWG- oder DXF-Datei
im o.g. Koordinatensystem
- alle neu verlegten bzw. im Zuge der Baudurchführung veränderten vorh. Leitungen/Kanäle, incl. Straßeneinlaufkanäle und Schächte
- alle u verlegten bzw. im Zuge der Baudurchführung veränderten vorh. Leitungen (erdverlegtes Leitungsnetz,
- ggf. verbleibende Baubehelfe'

1,000 Psch

EP EUR

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Baubegleitende Leistungen (allgemein)

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

00.04.0020 StL-Nr.: 19 101-615 00 90 00 00 TA**Bestandunterlagen liefern 'Regelquerschnitt'**

Bestandsunterlagen liefern, bestehend aus
Bestandsübersichtszeichnungen 'als Regelquerschnitt
für Straßenbau

mit charakteristischen Angaben nach Rücksprache mit AG
in pausfähigen Bestandsplänen dokumentieren.
Regelmaßstab 1 : 50.

alle Bauabschnitte

Einschl. erstellen und liefern der digitalen Bestands-
unterlagen.

Die Bestandspläne sind dem Auftraggeber spätestens
mit dem Antrag auf Endabnahme
in folgender Form zu übergeben:

- in 2-facher Ausfertigung sowie in digitaler Form
auf CD

als DWG- oder DXF-Datei

mit Darstellung des alten und neuen Straßenquerschnittes/
Baufeldbreite,

Leistung beinhaltet die Erstellung von
2x Regelprofilen an abgestimmten Querprofilen
je Regelprofil als Zeichnung.'

1,000 Psch

EP EUR

Zwischensumme

..... EUR

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Beweissicherung, Erschütterungsmessungen

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

00.05. Beweissicherung, Erschütterungsmessungen**00.05.0001 Allgemeine Beweissicherung**

Allgemeine Beweissicherung gemäß den Vorgaben in der Baubeschreibung, vor Baubeginn einschließlich einer abschließenden Beweissicherung nach Baufertigstellung, durch einen vor Gericht zugelassenen, unabhängigen öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen durchführen.

Mit der abschließenden Beweissicherung ist zwingend ein Bezug zur Beweissicherung vor Baubeginn herzustellen.

Übergabe der Dokumentation an den AG 3-fach analog und 3-fach digital.

1,000 Psch

EP EUR

00.05.0002 Erweiterte Beweissicherung

Erweiterte Beweissicherung gemäß den Vorgaben in der Baubeschreibung, vor Baubeginn einschließlich einer abschließenden Beweissicherung nach Baufertigstellung, durch einen vor Gericht zugelassenen, unabhängigen öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen durchführen.

Mit der abschließenden Beweissicherung ist zwingend ein Bezug zur Beweissicherung vor Baubeginn herzustellen.

Übergabe der Dokumentation an den AG 3-fach analog und 3-fach digital.

Einschließlich der Koordinierung Beteiligter bei Notwendigkeit von Setzungsmessungen, Erschütterungsmessungen, Kamerabefahrung u.a.

1,000 Psch

EP EUR

00.05.0003 Zulage Erstellung Beweissicherungskonzept

Zulage zur Beweissicherung für die Erstellung des Beweissicherungskonzeptes nach Vorgaben in der Baubeschreibung vor Baumaßnahme.

1,000 Psch

EP EUR

Hinweis Rissüberwachung außen

Gebäude- und Anlagenbestand zur Einbeziehung in die Beweissicherung der nachfolgenden Position

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Beweissicherung, Erschütterungsmessungen

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

für

00.05.0004 Zulage Rissüberwachung außen

Zulage für die Überwachung vorhandener Risse (außen) mittels Gipsmarken oder Rissmonitoren gemäß den Vorgaben der Baubeschreibung, 3 Messpunkte pro Gebäude. Anbringung vor Baubeginn, Überwachung während der Bauzeit.

Übergabe der Dokumentation an den AG 3-fach analog und 3-fach digital.

Nach Überwachung die Gipsmarke oder die Rissmonitore rückbauen und durch Anbringung entstandene Schäden beseitigen.

1,000 St

EP EUR

Hinweis Beweissicherung innen

Gebäude- und Anlagenbestand zur Einbeziehung in die Beweissicherung der nachfolgenden Position

00.05.0005 Zulage Beweissicherung von innen

Zulage zur erweiterten Beweissicherung im Inneren der Gebäude nach Vorgabe gemäß Baubeschreibung, vor Baubeginn einschließlich einer abschließenden Beweissicherung nach Baufertigstellung. Mit der abschließenden Beweissicherung ist zwingend ein Bezug zur Beweissicherung vor Baubeginn herzustellen. Einschließlich erforderlicher Abstimmungen mit dem Eigentümer des Gebäudes bzw. Mietern der Einheiten.

1,000 St

EP EUR

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Beweissicherung, Erschütterungsmessungen

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

Hinweis Rissüberwachung innen

Gebäude- und Anlagenbestand zur Einbeziehung
in die Beweissicherung der nachfolgenden Position

00.05.0006 Zulage Rissüberwachung innen

Zulage für die Überwachung vorhandener Risse
(innen) mittels Gipsmarken oder Rissmonitoren
gemäß den Vorgaben der Baubeschreibung,
3 Messpunkte pro Gebäude.
Anbringung vor Baubeginn,
Überwachung während der Bauzeit.

Übergabe der Dokumentation an den AG 3-fach
analog und 3-fach digital.

Nach Überwachung die Gipsmarke oder die
Rissmonitore rückbauen und durch Anbringung
entstandene Schäden beseitigen.

1,000 St

EP EUR

00.05.0007 Zulage für Setzungsmessungen

Durchführung von Setzungsmessungen
an gefährdeten Gebäuden / Bauwerken durch ein
Vermessungsbüro.
Inkl. setzen von Messpunkten.
Kalkulationsgrundlage bis 4 Messpunkte pro Gebäude.
Angebrachte Messpunkte mit einer Nullmessung von
Höhenreferenzpunkten außerhalb des Baufeldes
vor Baubeginn einmessen und protokollieren.
Durchführung und Dokumentation der Nullmessung
vor Baubeginn.

Ausführung nur auf Anordnung des AG!

1,000 St

EP EUR

00.05.0008 Zulage Kontrollmessung von Setzungsmessungen

Ausführung von Kontrollmessungen
durch Überwachung vorhandener Messpunkte
während der Bauausführung
durch ein Vermessungsbüro.
Messungen erfolgen kontinuierlich in festgelegtem
Turnus gemäß Baubeschreibung oder pro Abruf.
Kalkulationsgrundlage bis 4 Messpunkte pro Gebäude.
Position beinhaltet ein Messprotokoll bezogen auf

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Beweissicherung, Erschütterungsmessungen

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

die Nullmessung vor Baubeginn.

Ausführung nur auf Anordnung des AG!

1,000 St

EP EUR

Hinweis Erschütterungsmessung

Gebäude- und Anlagenbestand zur Einbeziehung
in die Beweissicherung der nachfolgenden Positionen

00.05.0009 Zulage für Erschütterungsmessungen

Durchführung von Erschütterungsmessungen
zur Überwachung der einzuhaltenden
Maximalschwingungen
während erschütterungsintensiver Arbeiten in und an
Gebäuden nach DIN 4150 Teil 3,
durch ein zertifiziertes Ingenieurbüro unter Beachtung
der Baubeschreibung.
Die Messungen sind zu dokumentieren, auszuwerten
und sowohl auf die angrenzende Bebauung als auch
auf die vom Baubetrieb einzusetzenden Maschinen
zu verallgemeinern.

Abrechnung pro Gebäude.

1,000 St

EP EUR

00.05.0010 Zulage für Erschütterungsmessungen Dauerüberwachung

Durchführung von Erschütterungsmessungen
zur **Dauerüberwachung** der einzuhaltenden
Maximalschwingungen
während erschütterungsintensiver Arbeiten in und an
Gebäuden mit erschütterungsempfindlichen Anlagen
und hochwertigen Labor-/ Medizingeräten nach
DIN 4150 Teil 3,
durch ein zertifiziertes Ingenieurbüro unter Beachtung
der Baubeschreibung.
Bei Überschreitung eines festgelegten Grenzwertes
erfolgt sowohl ein akustisches / optisches Warnsignal
als auch eine Aufschaltung auf das Handy
der Bauleitung / Bauüberwachung.
Messgeräte während der Messzeit vorhalten,
unterhalten und betreiben.

Die Messungen sind zu dokumentieren, auszuwerten
und sowohl auf die angrenzende Bebauung als auch
auf die vom Baubetrieb einzusetzenden Maschinen zu
verallgemeinern.

BT0 : Gemeinsame Leistungen

Beweissicherung, Erschütterungsmessungen

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

Abrechnung pro Gebäude.

1,000 St

EP EUR

Zwischensumme

..... EUR

Zusammenstellung BT0 : Gemeinsame Leistungen

00.01. Baustelleneinrichtung	.....	EUR
00.02. Verkehrssicherung	.....	EUR
00.03. Leistungen nach BaustellV	.....	EUR
00.04. Baubegleitende Leistungen (allgemein)	.....	EUR
00.05. Beweissicherung, Erschütterungsmessungen	.....	EUR

00. BT0 : Gemeinsame Leistungen	EUR
---------------------------------	-------	-----

+ 19,00 % MwSt	EUR
----------------	-------	-----

Bruttosumme	EUR
--------------------	-------	-----

BT 1: Straßenbau

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

01. BT 1: Straßenbau**01.01. Baubegleitende Leistungen****01.01.0001 Absteckung für die Bauausführung**

Absteckung für die Bauausführung
nach HOAI 2021 Anlage 1 Nr. 1.4.7,
Leistungsphase 3: Bauvorbereitende Vermessung
(Leistungsbild Nr. 1.4.7, Abs. (3) Pkt. 3 [Tabelle])
durch Vermessungsingenieur durchführen,
nach Koordinaten,
Koordinaten und Höhensystem entspr. Bauunterlagen.
Übergabe der Lage- und Höhenfestpunkte,
der Hauptpunkte und der Absteckungsunterlagen
an das bauausführende Unternehmen.
Einschließlich Absteckprotokoll erstellen und an
AG/Bauüberwachung übergeben.

Absteckung (wg. Winterpausen) ggf. getrennt
für einzelne Teilabschnitte,
resultierende Mehraufwendungen sind einzurechnen.

1,000 Psch

EP EUR

01.01.0002 Übernahme und Überprüfungsmessung Lage- und Höhenfestpunkte

Übernahme und Überprüfungsmessung von Lage- und
Höhenfestpunkten.
Anfertigen der Übernahme- und Überprüfungsprotokolle
(3x Ausfertigungen dem AG übergeben).

1,000 Psch

EP EUR

01.01.0003 Festpunkte/Polygonpunkte sichern

Bauzeitlicher Schutz, Sicherung sowie Erhaltung von Fest- /
Polygonpunkten der Bestandsvermessung im Bereich der
Baustelle, nach Wahl des AN durchführen, einschl. des
provisorischen Sichern, auch außerhalb der Baustelle.
Festpunkte gemäß Liste Festpunktbeschreibung des AG.
Für verlorengelassene Festpunkte hat der AN die volle
Haftung zu übernehmen und die Pflicht zur sofortigen
Wiederherstellung mit der geforderten Maßgenauigkeit auf
Grundlage der Bestandsvermessung des AG.

Der Preis enthält die komplette Leistung einschl. aller
erforderl. Stoffe.

5,000 St

EP EUR

BT 1: Straßenbau

Baubegleitende Leistungen

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

01.01.0004 Baustationierung auf- und abbauen

Baustationierung nach Wahl des AN im Abstand von 50 m einseitig,
mit Beginn der Bauarbeiten herstellen und nach Endabnahme wieder abbauen;
über die Bauzeit vor- und unterhalten;
Beschriftungen: Station und geplante Deckenhöhe anbringen;
einzurechnen sind sämtliche Leistungen einschl. erforderl. Materialien,
zwischenzeitlich notwendiger Ersatz wird nicht gesondert vergütet.

1,000 Psch

EP EUR

01.01.0005 Kalibrierung indirekter Prüfverfahren gemäß ZTVE-StB

Beim Einsatz indirekter Prüfverfahren (Verdichtung Rohrleitungszone, Verfüllzone, Planum Straße, etc.) sind bei Beginn der Prüfarbeiten Kalibrierungen gemäß ZTVE-StB durchzuführen.

Mit ihnen ist der Zusammenhang zwischen dem Ergebnis des gewählten Prüfverfahrens und dem in der Leistungsbeschreibung angegebenen Anforderungswert (zumeist Verdichtungsgrad Dpr in % der Proctordichte) zu ermitteln.

Kalibrierungen beziehen sich immer nur auf ein homogenes Material.

Der Umfang der für die Kalibrierung erforderlichen Leistungen ist vom Prüfverfahren und methodisch abhängig zu kalkulieren.

Die Kalibrierung hat zu beinhalten:

- Materialbeschreibung mit Kornverteilung oder Konsistenzgrenzen,
- Ermittlung der Proctordichte,
- Bestimmungen des Verdichtungsgrades in Beziehung zum Meßwert des indirekten Verfahrens,
- Abhängigkeiten sowie Grenzwerte.

Die Kalibrierung muß Anwendungshinweise geben.

Ergebnisse für das gleiche Material bereits vorliegender Kalibrierungen oder anerkannte anderweitige Untersuchungen können einvernehmlich gelten.

Bei Änderung des zum Einbau vorgesehenen Materials auf Veranlassung des AN geht die erneut erforderliche Kalibrierung zu dessen Lasten.

Die Ausführung beinhaltet:

- Baustelleneinrichtung, Bereitstellung, An- und Abtransport sämtlicher Geräte,
- Probennahme/Untersuchung/Auswertung,
- Vergleichsprüfungen direkte/indirekte Methoden,
- prüfbare Darstellung Kalibrierungsergebnis.

Folgendes indirektes Prüfverfahren wird empfohlen:

- Statischer Plattendruckversuch nach DIN 18 134

BT 1: Straßenbau

Baubegleitende Leistungen

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

- Dynamischer Plattendruckversuch nach TP-BF Teil B8.3
- Prüfung der Einsenkung mit dem Benkelmann-Balken nach TP-BF Teil B9
- Prüfung des Sondierwiderstandes nach DIN 4094
- Prüfung durch Setzungsmessungen
- Dynamische Messung der Beschleunigungsaufnahme.

Durchführung der Kalibrierung/Proctorversuche mit den zum Einbau vorgesehenen Materialien bei den jeweils ersten Einbau-Vorgängen in Anwesenheit der Bauüberwachung. Ergebnisse sind **zeitnah** vorzulegen.

2,000 St

EP EUR

01.01.0006 Kontrollprüfung Verdichtung Sohlen, Gräben/Gruben, Anordnung AG

Verdichtungsnachweis für Gräben-/Baugrubensohlen, als KONTROLLPRÜFUNG nur auf gesonderte Anordnung, nach Angaben und in Anwesenheit des AG durchführen, inkl. Bereitstellung sämtlicher Geräte. Prüfprotokoll anfertigen und Prüfstellen lage- und höhenmäßig in Plänen darstellen

2,000 St

EP EUR

01.01.0007 Kontrollprüfung Verformungsmodul Planum Straße, Anordnung AG

Nachweis des geforderten Verformungsmoduls auf dem Planum (Ev2 = mind. 45 MPa) gemäß ZTVE-StB, ZTVA-StB und RStO, als KONTROLLPRÜFUNG nur auf gesonderte Anordnung, nach Angaben und in Anwesenheit des AG durchführen einschl. Bereitstellung sämtlicher Geräte.
- Bei Kreuzungen von Straßen eine Prüfstelle für je drei Grabenkreuzungen der Straße. Prüfprotokolle anfertigen und Prüfstellen lage- und höhenmäßig in Plänen darstellen

4,000 St

EP EUR

01.01.0008 Kontrollprüfung Verdichtung/Verformung ungebund.TS, Anordnung AG

KONTROLLPRÜFUNG ZTV SoB-StB nur auf gesonderte Anordnung, nach Angaben und in Anwesenheit des AG durchführen, inkl. Bereitstellung sämtlicher Geräte, für Verdichtungsgrad / Verformungsmodul der ungebundenen Tragschicht (Frostschuttschicht, Schottertragschicht, etc.). (Ev2 = mind. 120 MPa)

BT 1: Straßenbau

Baubegleitende Leistungen

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

Prüfprotokolle anfertigen und Prüfstellen lage- und höhenmäßig in Plänen dokumentieren.

4,000 St

EP EUR

01.01.0009 Verlegeplan Messreflektoren

Verlegeplan Messreflektoren als kopierfähige Zeichnung erstellen, in dreifacher Ausführung, für Verlegung zur Schichtdickenmessung. Einordnung der Messreflektoren: alle 25 m versetzt im Abstand von 1 m vom Fahrbahnrand, Stellen: **linker Rand, Mitte Fahrbahn, rechter Rand**, zusätzlich versetzt aufgrund Anordnung der bituminösen Schichten. Plan dem AG zur Prüfung vorlegen.

Zeichnungspausen sind mit Lochverstärkungstreifen zu versehen.

Einbau der Messreflektoren wird gesondert vergütet.

1,000 Psch

EP EUR

01.01.0010 StL-Nr.: 22 900-813 79 99 TA

Gegenpole f. Kontr.-prüfg. verlegen AL RO 30, 1,0 'Schicht o.Bindem.' " 'entspr. Verlegepl.'

Gegenpole für elektromagnetische Schichtdickenmessung gemäß TP D-StB 12 Pkt. 2.1.6 bzw. 2.2.6 verlegen. Abstand der äußeren Messreflektoren vom Rand der befestigten Fläche bzw. von der Randeinfassung 1 m. Gegenpol = kreisförmige Scheibe AL RO 30 (Aluminium 1,0 mm, D = 300 mm). Unterlage 'Schicht ohne Bindemittel' Je Messprofil und Schicht 'entsprechend Verlegeplan.' Abstand der Messprofile 'entsprechend Verlegeplan.'

22,000 St

EP EUR

01.01.0011 StL-Nr.: 26 900-813 51 99 TA

Gegenpole f. Kontr.-prüfg. verlegen AL RO 07, 1,0 Asphalt 'entspr. Verlegepl.' 'entspr. Verlegepl.'

Gegenpole für elektromagnetische Schichtdickenmessung gemäß TP D-StB 12 Pkt. 2.1.6 bzw. 2.2.6 verlegen. Abstand der äußeren Gegenpole vom Rand der befestigten Fläche bzw. von der Randeinfassung 1 m. Längsabstand der Gegenpole übereinanderliegender Schichten (mitte-mitte) ≥ 2 à ≤ 3 m in Stationierungsrichtung. Gegenpol = kreisförmige Scheibe AL RO 07 (Aluminium 1,0 mm, D = 70 mm).

BT 1: Straßenbau

Baubegleitende Leistungen

Pos.Nr.		Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	--	---------------	-------------

Unterlage = Asphalttschicht.

Je Messprofil und Schicht 'entsprechend Verlegeplan.'

Abstand der Messprofile 'entsprechend Verlegeplan.'

22,000 St

EP EUR

01.01.0012 StL-Nr.: 19 101-722 29 19 TA

**Bohrkern entnehmen Kern-DU 15 cm 'Tiefe Dicke Asphaltdecke' Asphalttschicht
'Asphalt inkl. Bindemittel'**

Bohrkern für Kontrollprüfungen nach Angabe des AG entnehmen und im Baubereich dem AG übergeben. Bohrloch fachgerecht verfüllen.

Bohrkerndurchmesser 15 cm.

Bohrtiefe 'entsprechend Dicke Asphaltdecke.'

Material = Asphalttschicht.

Verfüllmaterial 'Asphalt wie eingebaut; auf Bohrkernwand der Bohrlöcher vor Verfüllung - bituminöses Bindemittel C40BF1-S ausreichend aufbringen. Bindemittel liefern.'

2,000 St

EP EUR

01.01.0013 StL-Nr.: 19 101-712 11

Probegefäß liefern 10-l-Blecheimer Mithilfe Kprüf.

Probegefäß zur Aufnahme von Baustoffproben, für Kontrollprüfungen und für Rückstellproben des AG liefern.

Probegefäß = sauberer 10-l-Blecheimer mit dicht schließendem Deckel.

Mithilfe bei der Probennahme im Baubereich nach Angaben des AG.

2,000 St

EP EUR

Zwischensumme

..... EUR

BT 1: Straßenbau

Abbruch,Sicherung,Wiederherstellung

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

01.02. Abbruch,Sicherung,Wiederherstellung**01.02.0001 StL-Nr.: 21 130-011 10 05 11 94 TA****Verkehrsschild abbauen Größe bis 1,1 m2 Rohrpf. bis 76,1 Fundament entf. neben d. Fahrbahn 'ents.' verf.Flä.herstel.**

Verkehrsschild ggf. mit Aufstellvorrichtung abbauen.
 Schildgröße bis 1,1 m2.
 Aufstellvorrichtung = Rohrpfeiler, DU bis 76,1 mm abbauen.
 Fundament entfernen.
 Schild neben der Fahrbahn.
 Abgebaute Stoffe 'aufnehmen',
 Abbruchmaterial VOB-gemäß zerkleinern,
 incl. ggf. erforderl. Trennschnitte,
 Erdstoff/Abbruchmaterial im gesamten Baubereich
 horizontal/vertikal über alle Entfernungen/Höhen
 fördern/transportieren,
 von der Baustelle entfernen und fachgerecht
 verwerten/entsorgen,
 incl. Verwertungs-/Entsorgungs-/Deponiekosten.'
 Fundamentlöcher mit geeignetem Boden des AN verfüllen
 und verdichten. Oberfläche entsprechend der umgebenden
 Befestigung nach Unterlagen des AG herstellen.

13,000 St

EP EUR

01.02.0002 Oberboden abtragen, lagern

Oberboden
 ggf. mit Vegetationsdecke
 profilgerecht abtragen, laden, fördern/transportieren,
 bauzeitlich geordnet zwischengelagern
 (in regelmäßig geformte Mieten locker aufsetzen)
 auf Flächen des AN,
 (vom AG wird keine Bereitstellungsfläche zur Verfügung
 gestellt).
 Abtragsdicke i.M. ca. 15 cm.
 Oberbodenlager während der Lagerzeit,
 längstens bis zur Abnahme der Arbeiten pflegen,
 einschl. geeignetem Schutz des gelagerten Oberbodens
 vor Witterungseinflüssen nach Wahl AN.
 Mengenermittlung nach Aufmaß an der Abtragsstelle.

Ausführung in Teilmengen.

5,000 m3

EP EUR

01.02.0003 Zwischengelagerten Oberboden auftragen

Zwischengelagerten Oberboden
 aufnehmen/laden, fördern/transportieren,
 profilgerecht auftragen/andecken und ggf. andrücken.
 Mengenermittlung nach Aufmaß an der Auftragsstelle.
 Auftragsdicke i.M. ca. 15 cm.

BT 1: Straßenbau

Abbruch, Sicherung, Wiederherstellung

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

Ausführung in Teilmengen.

5,000 m3

EP EUR

01.02.0004 Rasenansaat herstellen, Lockern, Planum, einschl. Fertigstellungspflege, Wässern

Rasenansaat herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen und einarbeiten.
Ggf. Unrat ablesen. Ggf. vorwüchsige Kräuter ausmähen.
Unrat und Mähgut aufnehmen, von der Baustelle entfernen und fachgerecht verwerten/entsorgen, incl. Verwertungs-/Deponiekosten.

Boden lockern und Planum +/- 5 cm herstellen.
Saatgutmenge 20 g/m2. Saatgut vom AN liefern.

Ausführung in Teilmengen,
einschl.:

- Fertigstellungspflege, Rasen mähen, Unrat und Mähgut aufnehmen und von der Baustelle entfernen, entsorgen
- Wässern der Rasenfläche, Wasser liefern, Menge je Arbeitsgang 15 l/m2, Anzahl der Arbeitsgänge 1 bis 2 bis zur Abnahme bei Bedarf entsprechend der Witterung.

50,000 m2

EP EUR

01.02.0005 Asphaltbefestigung trennen Fahrbahn bis 14cm , Graben-/Grubenbereich, Schneiden, Verw.kl. A, verw./entsorg.

Asphaltbefestigung geradlinig trennen.
Bereich Fahrbahn, in Teilmengen, Trennen durch Schneiden.
Anfallendes Material
Verwertungsklasse A
nach RUVA-StB 01/05, AVV-Nr. 17 03 02 [**nicht** gefährlicher Abfall], Deponieklasse DK 0 aufnehmen, laden bzw. in zugelassenen Behältern sammeln, von der Baustelle entfernen und der Verwertung/Entsorgung zuführen, incl. Gebühren, Wiegekosten, sowie Behälter-/Transportkosten und Verwertungs-/Entsorgungskosten.
Die einschlägigen Richtlinien für den Gesundheits- und Arbeitsschutz sowie für den Transport von belastetem Material sind zu berücksichtigen.
Dicke der Asphaltbefestigung **bis 14 cm**.
Ausführung nur bei Erfordernis, in Bereichen **innerhalb** des grundhaften Straßenbaus

BT 1: Straßenbau

Abbruch, Sicherung, Wiederherstellung

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

abgerechnet wird nur die tatsächlich ausgeführte
Schnitt-Länge.

25,000 m

EP EUR

01.02.0006 Zul. je 5 cm Mehr-D bit.Trennen, AG

Zulage zu o.g. Position für je 5 cm Mehrdicke Trennen
der bituminösen Befestigung.
Ausführung und Abrechnung nur bei Erfordernis auf
gesonderte Anordnung AG.
Die angegebene Menge ist ein Schätzwert, abgerechnet
wird nach Aufmaß.

25,000 m

EP EUR

01.02.0007 Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrbahn, D bis 14 cm, Verw.kl. A, AVV-Nr. 17 03 02 (ni. gef. Abfall) , Aufbr.+Entsorg. incl. Erschwer.

Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen.
Fläche Fahrbahn,
in Teilmengen,
Dicke der Asphaltbefestigung **bis 14 cm**
Gesamtaufbruchtiefe **bis 14 cm**
Aufbruchgut
Verwertungsklasse A
nach RUVA-StB 01/05,
AVV-Nr. 17 03 02 [**nicht** gefährlicher Abfall],
Deponieklasse DK 0
aufnehmen, laden bzw. in zugelassenen Behältern
sammeln, von der Baustelle entfernen und
der Verwertung/Entsorgung zuführen,
incl. Gebühren, Wiegekosten,
sowie Behälter-/Transportkosten
und Verwertungs-/Entsorgungskosten.
Die einschlägigen Richtlinien für den Gesundheits-
und Arbeitsschutz sowie für den Transport von
belastetem Material sind zu berücksichtigen.

Aufbrechen bzw. Fräsen in Bereichen von Borden und
Einbauten (z.B. Einläufe, Schächte, Straßenkappen, etc.)
incl. aller Erschwernisse sind in den EP einzurechnen.

1050,000 m2

EP EUR

01.02.0008 Zul. je 5 cm Mehr-D bit. Aufbr., AG

Zulage zu o.g. Position für je 5 cm Mehrdicke Aufbrechen,
Aufnehmen u. Beseitigen der bituminösen Befestigung.
Ausführung und Abrechnung nur bei Erfordernis
auf gesonderte Anordnung AG.
Die angegebene Menge ist ein Schätzwert,

BT 1: Straßenbau

Abbruch, Sicherung, Wiederherstellung

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

abgerechnet wird nach Aufmaß.

1050,000 m2

EP EUR

01.02.0009 Asphalt fräsen ADS, Tiefe bis 4 cm, Fahrbahn, Anpassungsber., Fräsen+Entsorg., incl. Erschwer.

Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnittlinienabstand darf maximal 15 mm betragen.

Asphaltdeckschicht.

Frästiefe **bis 4 cm**

Fläche

Fahrbahn in Anpassungsbereichen,
in Teilmengen/Teilbereichen,
Fräsasphalt

Verwertungsklasse A

nach RUVA-StB 01/05,

AVV-Nr. 17 03 02 [**nicht** gefährlicher Abfall]

aufnehmen, laden bzw. in zugelassenen Behältern sammeln, von der Baustelle entfernen und der Verwertung/Entsorgung zuführen, incl. Gebühren, Wiegekosten, sowie Behälter-/Transportkosten und Verwertungs-/Entsorgungskosten.

Die einschlägigen Richtlinien für den Gesundheits- und Arbeitsschutz sowie für den Transport von belastetem Material sind zu berücksichtigen.

Aufbrechen bzw. Fräsen in Bereichen von Borden und Einbauten (z.B. Einläufe, Schächte, Straßenkappen, etc.) incl. aller Erschwernisse sind in den EP einzurechnen.

70,000 m2

EP EUR

01.02.0010 Streifen/Rinne 2-Zeiler aus Schlackest. aufn . Größe n. Unt. AG 'Fund.beton bis 10 Verwertung AN

Streifen oder Rinne 2-Zeiler aus Schlackesteinen aufnehmen.

Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet.

Breite des Streifens/der Rinne 20cm

Mit Fugenfüllung

Fundament aus Beton/Mörtel, bis 10 cm dick, aufbrechen.

Steine und Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

185,000 m

EP EUR

01.02.0011 Plattenbelag aufnehmen, entsorgen, Betonplatten, Gehweg, ungeb. Fugenmat., ungeb. Bettung, übr. Abbr. verw./entsorg.

Plattenbelag aufnehmen,

Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.

Art = Betonplatten, großformatig (ca. 1,0 x 1,0 x 0,15 m),

Dicke bis ca. 15 cm,

BT 1: Straßenbau

Abbruch,Sicherung,Wiederherstellung

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

Gehweg,
Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial.
Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial.
Platten und übriges Aufbruchgut (Bettung, Fugenfüllung, ggf. anhaftender Asphalt)
VOB-gemäß zerkleinern, aufnehmen, laden,
im gesamten Baubereich horizontal/vertikal über
alle Entfernungen/Höhen fördern/transportieren,
von der Baustelle entfernen
und fachgerecht verwerten/entsorgen,
incl. Verwertungs-/Entsorgungs-/Deponiekosten.
Erschwernisse für ggf. Separieren der Platten in
Flächen mit gemischten Befestigungen (mit / ohne
Asphalt auf Platten)
werden nicht gesondert vergütet und sind in den EP
einzurechnen.

Ausführung in Teilmengen.

785,000 m2

EP EUR

01.02.0012 Pflasterdecke aufnehmen, entsorgen, Betonpflaster, Gehweg ,ungeb. Fugenmat., ungeb. Bettung, Steine und übr. Abbr. verw./entsorg.

Pflasterdecke mit Pflastersteinen aufnehmen.
Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.
Art = Betonpflaster
Dicke ca. 10cm,
Gehweg
Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial.
Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial.
Steine und übriges Aufbruchgut (Bettung, Fugenfüllung, anhaftender Asphalt)
VOB-gemäß zerkleinern, aufnehmen, laden,
im gesamten Baubereich horizontal/vertikal über
alle Entfernungen/Höhen fördern/transportieren,
von der Baustelle entfernen
und fachgerecht verwerten/entsorgen,
incl. Verwertungs-/Entsorgungs-/Deponiekosten.
Erschwernisse für ggf. Separieren der Steine in
Flächen mit gemischten Befestigungen (mit / ohne
Asphalt auf Pflaster)
werden nicht gesondert vergütet und sind in den EP
einzurechnen.

Ausführung in Teilmengen.

13,000 m2

EP EUR

BT 1: Straßenbau

Abbruch, Sicherung, Wiederherstellung

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

01.02.0013 Pflasterdecke aufnehmen, zw.lagern, Lagerplatz AG, Kleinpflaster, ungeb. Fugenmat., ungeb. Bettung, übr. Abbr. verw./entsorg.

Pflasterdecke aufnehmen,
Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.
Art = Kleinpflaster, Naturstein,
Dicke 9 bis 11 cm,

Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial.
Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial.

Steine und übriges Aufbruchgut (Bettung, Fugenfüllung, ggf. anhaftender Asphalt) trennen, wiederverwendbare Steine (einschl. Form-/Randsteine) säubern
und sortiert bauzeitlich zwischenlagern,
laden und zum Lagerplatz des AG transportieren,
Transportentfernung Hin - und Rückfahrt bis 10 km,
geordnet auf Paletten in Folie lagern,
nicht wiederverwendbare Stoffe (Bettung, Fugenfüllung, anhaftender Asphalt, etc.)
VOB-gemäß zerkleinern, aufnehmen, laden,
im gesamten Baubereich horizontal/vertikal über alle Entfernungen/Höhen fördern/transportieren,
von der Baustelle entfernen
und fachgerecht verwerten/entsorgen,
incl. Verwertungs-/Entsorgungs-/Deponiekosten.
Erschwernisse für ggf. Separieren der Steine in Flächen mit gemischten Befestigungen (mit / ohne Asphalt auf Pflaster)
werden nicht gesondert vergütet und sind in den EP einzurechnen.

Ausführung in Teilmengen.

30,000 m2

EP EUR

01.02.0014 Bordsteine/Begrenzungssteine, Hochbord/Rundbord/Tiefbord, aufnehmen, verw./entsorg.

Bordsteine/Begrenzungssteine aus Beton, Natur- oder Kunststein unterschiedlicher Formate
einschl. Bettung aufnehmen,
einschl. Abbruch der Rückenstütze.
Borde/Begrenzungssteine säubern
und sortiert bauzeitlich zwischenlagern,
nicht wiederverwendbare Stoffe (Bettung, , Fugenfüllung, Rückenstütze, etc.)
VOB-gemäß zerkleinern, aufnehmen, laden,
im gesamten Baubereich horizontal/vertikal über alle Entfernungen/Höhen fördern/transportieren,
von der Baustelle entfernen
und fachgerecht verwerten/entsorgen,
incl. Verwertungs-/Entsorgungs-/Deponiekosten.
Erforderliche Erdarbeiten ausführen.

BT 1: Straßenbau

Abbruch,Sicherung,Wiederherstellung

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

Ausführung in Teilmengen.

400,000 m

EP EUR

01.02.0015 Laterne sichern

Vorhandenen Laternen durch geeignete Vorkehrungen nach
Wahl AN bauzeitlich sichern und vor
Beschädigung/Beeinträchtigung schützen.

7,000 St

EP EUR

Zwischensumme

..... EUR

BT 1: Straßenbau

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

01.03. Erdarbeiten**Hinweis Erdstoffbelastung Baugrund, Mengenansätze**

Entsprechend beigelegtem Baugrundgutachten
vom 31.03.2026
sind

verschiedenen Baugrund-Schichten bzw. Auffüllungen
der Verwertungsklassen bis Z2,
unterschiedlichen Materialklassen
(BM-0, BM-0*, BM-F3 bzw. BG-0, BG-0*, BG-F3)
und der Deponieklasse DK 0
sowie der AVV-Schlüssel-Nummer 17 05 04
zugeordnet.

Alle zu entsorgenden Böden und Auffüllungen
sind entsprechend Baugrundgutachten
als nicht gefährlicher Abfall eingestuft.

**Bei sämtlichen Leistungspositionen,
welche Erdarbeiten einschließen (auch in
anderen BT, Titeln, Untertiteln, Gewerken)
sind alle Mehraufwendungen für Gebühren,
Transport-/Verwertungs-/Entsorgungskosten
sowie die Nachweise
(z.B. Wiegeschein, Angabe Deponie, etc.)
der fachgerechten Entsorgung
nicht gefährlicher Abfälle
einzukalkulieren.**

Die Nachweispflicht der Entsorgung der
nicht gefährlichen Abfälle obliegt dem AN.

Die Mengenansätze der einzelnen Positionen
mit unterschiedlichen Materialklassen
und/oder Deponieklassen
können in Abhängigkeit der vorgefundenen
Schichtdicken / Schichtverläufen differieren,
dies ist bei der Preiskalkulation zu berücksichtigen.
Abgerechnet wird nach Aufmaß.

Hinweis zwischenzeitliche Verfüllungen/Wiederaushub

Zwischenzeitlich notwendige Verfüllungen/Anrampungen
(ggf. mit Trennlage)
sowie Wiederaushub in Graben-/Grubenbereichen
aus technologischen Gründen bzw.
zur Gewährleistung der Befahrbarkeit
(d.h. auch für Gewährleistung Baustellenverkehr)
werden **nicht** gesondert vergütet und sind in die
Einheitspreise einzurechnen.

Hinweis Eigenüberwachungsprüfungen

Eigenüberwachungsprüfungen des AN gemäß
ZTVA-StB, ZTVE-StB und - soweit zutreffend - ZTV-ING
für den Nachweis des Verdichtungsgrades, d. Verformungs-
moduls bzw. der Gleichmäßigkeit der Verdichtung
sind Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet.

BT 1: Straßenbau

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

Unter anderem sind z.B. folgende Eigenüberwachungsprüfungen bei zutreffender Leistung zu erbringen:

- Verdichtungsgrad in Leitungsgräben für Rohrleitungszone bzw. Verfüllboden oberhalb RLZ = 1 St. je angefangene 50 m Länge pro m Grabentiefe (ZTVA-StB)
- Verdichtung von Schachtbaugruben ist in jedem Fall zu prüfen (ZTVA-StB)
- Verformungsmodul auf dem Planum für Gräben unter Straßen und Wegen = 3 St. je 150 m Länge pro m Grabentiefe (bzw. mind. eine Prüfung pro Grabenkreuzung der Straße) (ZTVE-StB, ZTVA-StB)
- Gleichmäßigkeit der Verdichtung für Gräben unter Straßen und Wegen bei Grabentiefen über 2,0 m (leichte Rammsonde) = kleiner/gleich 25 m bei Längsgräben (bzw. mind. eine Prüfung pro Grabenkreuzung der Straße (ZTVA-StB)
- Verdichtungsgrad d. Gründungsfläche = für jede Gründung, jedoch mind. einmal je 50 m² Gründungsfläche (ZTV-ING)
- Verdichtungsgrad für Bodenaustausch = einmal je 50 m², für jeden Meter Schütthöhe (ZTV-ING)
- Verdichtungsgrad der Bauwerkshinterfüllung = in jeder dritten Schüttlage je 200 m² Schüttlagenfläche (ZTV E-StB)
- Verdichtungsgrad der Bauwerksüberschüttung = 3 Stück innerhalb des ersten Meters der Überschüttung (ZTVE-StB)
- Verformungsmodul auf dem Planum = 1 Stück je angefangene 1000 m², mind. jedoch 2 Stück (ZTVE-StB)

Weitere Eigenüberwachungsprüfungen siehe o.g. Vorschriften.

Die Mindestanzahl der Eigenüberwachungsprüfungen ist auch dann einzuhalten, wenn die zu prüfende Menge kleiner als der angegebene Wert ist.

Die Protokolle der Eigenüberwachungsprüfungen (mit lage- und höhenmäßiger Darstellung der Meßstellen) sind unaufgefordert dem AG vorzulegen.

Hinweis Zusätzl. Aufwendungen Medien-Verlegung(en) für Erdarbeiten, Verbau

Sämtliche ggf. zusätzlich erforderlichen Aufwendungen für Erdarbeiten und Verbau bei allen Medien-Verlegung(en) (Kanäle/Rohre/Leitungen/Schutzrohre/Kabel etc., für alle Haupt- und Anschluss-Trassen, incl. Hausanschlüssen, Anschlüssen SE o.ä.) infolge - soweit zutreffend - Armaturen, Rohr-Formstücken, Rohr-Verbindungen, Medien-Verschwenkungen um Schächte/BW, Leitungs-Abzweigungen, Anbohrungen, Rohr-Schnitten, Schweißverbindungen, Rohr-Widerlagern an Bögen oder Abzweigen bzw. Längswiderlagern, Kabel-Muffen, Anschlüssen an vorhandene bzw. neue Kabel/Leitungen/Bauwerke/Gebäude/Schächte, etc. (z.B. Verbreiterungen/Vertiefungen von Gräben/Schachtgruben/Baugruben gegenüber dem Regelprofil, Schweißgruben, Kopflöcher, Mehrmengen bzw. Erschwerisse Verbau, usw.) werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise der Gewerke Erd- bzw. Verbauarbeiten

BT 1: Straßenbau

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

bzw. in die entsprechenden Positionen in den
Titen/Untertiteln für Hausanschlüsse, SE-Kanäle o.ä.
einzurechnen.

Dies gilt auch bei nachträglichen / zeitversetzten
Leistungen (z.B. nochmalige nachträgliche Aufgrabungen
für Hausanschlüsse [HA] bzw. Straßeneinläufe, etc.).

Ein nochmaliger Hinweis beim Gewerk Verbauarbeiten
erfolgt nicht.

Hinweis Verdichtung

Für die erforderlichen Werte
für Verdichtungsgrad und Verformungsmodul
in Gräben, Baugruben und Schachtgruben
in der Sohle, Leitungszone, sowie bei der Verfüllung gelten
(soweit nicht in den Positionen detailliert angegeben)
die ZTVE-StB und ZTVA-StB.

Hinweis profilgerecht

In der Leistungsbeschreibung
bedeutet profilgerecht, daß bei den Erdarbeiten
folgende Abweichung vom Sollmaß zugelassen ist,
für Sohlen und Böschungen
+/- 2 cm.

01.03.0001 Ni.gef. Abfall aufn. u. entsorgen, Suchgraben, aush./verfüllen, incl. Handarbeit, Verbau, Erschwernisse, Teilmengen

Nicht gefährlichen Abfall lösen bzw. aufnehmen, laden,
von der Baustelle entfernen und einer fachgerechten
Verwertung oder Entsorgung zuführen.
Genaue Beschaffenheit des Materials nach Unterlagen
des AG.
Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Sachherrschaft im Sinne des KrWG geht mit Lösen
bzw. Aufnehmen des Materials an den AN über.
AN handelt als Abfallbesitzer und nimmt alle damit
verbundenen Pflichten wahr. Abfallliste führen und
dem AG bis spätestens zur Schlussabnahme als
Excel-Tabelle (Dateiformat .xls) übergeben.

Gebühren sowie Kosten für Transport und Ver-
wertung/Entsorgung werden nicht gesondert vergütet.

Boden = Auffüllungen / Erdstoff
entsprechend Baugrundgutachten,
Homogenbereich(e) nach Unterlagen des AG
Abfallbezeichnung u. Abfallschlüsselnummer n. AVV:
Boden und Steine (mit Ausnahme derjenigen, die
unter 17 05 03 fallen), AVV-Nr. **17 05 04**
bzw.
Baggergut (mit Ausnahme derjenigen, die

BT 1: Straßenbau

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

unter 17 05 05 fallen), AVV-Nr. **17 05 06**.
 nicht gefährlicher Abfall,
 Mehrkosten für anfallendes belastetes Material mit
 Deponieklasse(n) **DK 0**,
 Materialklasse(n) bis (einschließlich) **BM-F3 bzw. BG-F3**.
 werden bei dieser Position **nicht** gesondert vergütet
 und sind einzurechnen.

Bodenaushub als **Suchgraben**,
 zur Freilegung und Ortung von Kabeln, Schutzrohren
 und Leitungen,
 nach Abtrag des Oberbodens bzw. der Oberflächen-
 befestigung,
 einschl. ungeb. Befestigungsaufbau,
 Aushubtiefe ab OK vorh. Gelände bis ca. **2,0 m**,
 Sohlenbreite = erford. Mindestbreite entspr. DIN 4124,
 Handarbeit ist einzurechnen,
 einschl. Verbau DIN 18303 (soweit erforderlich),
 Erdstoff der Verdichtbarkeitsklasse V1 (ZTVA-StB97),
 suffosionssicher,
 liefern, verfüllen und verdichten.

Ausführung in Teilmengen,
 einschließlich Sicherung aller freigelegten Kabel, SR
 und Leitungen.
 Rohrleitungszone / Kabelumhüllungen sowie Warnband
 wie vorgefunden wiederherstellen.

Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten.

Ausführung einschl. lage- und höhenmäßigem
 (höhen-systembezogenen) Aufmaß der freigelegten
 Kabel/Leitungen/SR, erforderliche Aufwendungen
 sind einzurechnen.

10,000 m3

EP EUR

**01.03.0002 Ni.gef. Abfall aufn. u. entsorgen, profilgerecht, Abtragsbereiche, unbelastet
 (Belastung gesondert), Tiefe u. Homogenbereiche Unterl. AG, DK 0, BM-0/BG-0, AVV
 17 05 04 bzw. 17 05 06, Planum n.ges.**

Nicht gefährlichen Abfall lösen bzw. aufnehmen, laden,
 von der Baustelle entfernen und einer fachgerechten
 Verwertung oder Entsorgung zuführen.
 Genaue Beschaffenheit des Materials nach Unterlagen
 des AG.
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Sachherrschaft im Sinne des KrWG geht mit Lösen
 bzw. Aufnehmen des Materials an den AN über.
 AN handelt als Abfallbesitzer und nimmt alle damit
 verbundenen Pflichten wahr. Abfallliste führen und
 dem AG bis spätestens zur Schlussabnahme als
 Excel-Tabelle (Dateiformat .xls) übergeben.

Gebühren sowie Kosten für Transport und Ver-
 wertung/Entsorgung werden nicht gesondert vergütet.

BT 1: Straßenbau

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

Boden = Auffüllungen / Erdstoff
entsprechend Baugrundgutachten,
Homogenbereich(e) nach Unterlagen des AG,
Deponieklasse **DK 0**,
Materialklasse **BM-0 bzw. BG-0**.
Abfallbezeichnung u. Abfallschlüsselnummer n. AVV:
Boden und Steine (mit Ausnahme derjenigen, die
unter 17 05 03 fallen), AVV-Nr. **17 05 04**
bzw.
Baggergut (mit Ausnahme derjenigen, die
unter 17 05 05 fallen), AVV-Nr. **17 05 06**.
Unbelasteter Aushub
[Mehrkosten für Belastung(en) bzw.
abweichende Materialklassen
werden gesondert vergütet].

Profilgerechter Aushub
für **Abtragsbereiche**
zur Herstellung der neuen Befestigung
im Bereich Verkehrsanlagen
sowie in Abtragsbereichen für Anpassungen/Gelände-
angleichungen
einschl. Auffüllungen / ungebundener Straßenoberbau,
(nach Abtrag des Oberbodens
bzw. der Oberflächenbefestigung).

Aushubtiefen nach Unterlagen des AG,
ggf. schichtenweise
nach Festlegung durch BG-Gutachter,
erforderlicher Verbau wird gesondert vergütet,
Behinderung durch Ver- und Entsorgungsleitungen,
Kabel, Kabelkanäle sowie durch Verbau sind
einzukalkulieren.

Ausführung in Teilmengen.
Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert
vergütet.

1200,000 m3

EP EUR

**01.03.0003 Ni.gef. Abfall aufn. u. entsorgen, nichttragf. Boden in Sohle (Bodenaustausch),
unbelastet (Belastung gesondert), Homogenbereiche Unterl. AG, Z0, DK 0, BM-0/BG-0,
AVV 17 05 04 bzw. 17 05 06, Planum n.ges.**

Nicht gefährlichen Abfall lösen bzw. aufnehmen, laden,
von der Baustelle entfernen und einer fachgerechten
Verwertung oder Entsorgung zuführen.
Genaue Beschaffenheit des Materials nach Unterlagen
des AG.
Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Sachherrschaft im Sinne des KrWG geht mit Lösen
bzw. Aufnehmen des Materials an den AN über.
AN handelt als Abfallbesitzer und nimmt alle damit
verbundenen Pflichten wahr. Abfallliste führen und
dem AG bis spätestens zur Schlussabnahme als
Excel-Tabelle (Dateiformat .xls) übergeben.

BT 1: Straßenbau

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

Gebühren sowie Kosten für Transport und Verwertung/Entsorgung werden nicht gesondert vergütet.

Boden = **nichttragfähiger Erdstoff in Graben- bzw. Baugrubensohle** (Bodenaustausch).
 Homogenbereich(e) nach Unterlagen des AG
 Deponieklasse **DK 0**,
 Materialklasse **BM-0 bzw. BG-0**.
 Abfallbezeichnung u. Abfallschlüsselnummer n. AVV:
 Boden und Steine (mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen), AVV-Nr. **17 05 04 bzw.**
 Baggergut (mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 05 fallen), AVV-Nr. **17 05 06**.
Unbelasteter Aushub
 [Mehrkosten für Belastung(en) bzw. abweichende Materialklassen werden gesondert vergütet].

Profilgerechter Aushub
 ab Graben- bzw. Baugrubensohle,
 erforderlicher Verbau wird gesondert vergütet,
 Behinderung durch Ver- und Entsorgungsleitungen,
 Kabel, Kabelkanäle sowie durch Verbau sind einzukalkulieren,
 Handarbeit ist einzurechnen.

Austauschdicke ab Sohle entsprechend
 bzw. Festlegung durch BG-Gutachter vor Ort.

Ausführung in Teilmengen.
 Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet.

150,000 m3

EP EUR

01.03.0004 Zulage bis DK 0, bis BM-F3 bzw. BG-F3 (zu unbelastetem, nicht gefährl. Abfall)

Zulage zur Position / zu den Positionen
 Aushub / Abtrag / Aufnehmen / Lösen
 nicht gefährlicher Abfall, nicht schadstoffbelastet,
 nur für zu entsorgendes Material,
 für alle Erschwernisse / Aufwendungen / Mehrkosten
 beim Aushub,
 Trennen/Separieren der unbelasteten / unterschiedlich
 belasteten Materialien,
 Laden, Transport, Entladen,
 ggf. erforderlichem Wiegen
sowie für ggf. erforderliches Zwischenlagern
incl. Entladen/Laden/Transport
 (vom AG wird keine Bereitstellungsfläche zur
 Verfügung gestellt,
 ggf. erford. fachgerecht ausgebildete Bereitstellungs-
 fläche wird nicht gesondert vergütet und ist
 einzurechnen),
 und für Entsorgung / Behandlung / Deponierung
 von Aushub

BT 1: Straßenbau

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

mit Schadstoffbelastung,
Deponieklasse(n) **DK 0**,
Materialklasse(n) bis (einschließlich) **BM-F3 bzw. BG-F3**.
(Mehraufwendungen gegenüber unbelastetem Material),
bei einem zugelassenen Entsorgungsunternehmen
bzw. einer zugelassenen Deponie (einschließlich
Aufbereitungs-/Behandlungs- bzw. Deponiekosten!).
Die Aufwendungen/Kosten für benötigte spezielle
Transportbehälter und/oder ggf. erforderliche bzw.
vom Entsorgungsunternehmen geforderte Einweg-
Lagerbehälter bzw. Verpackungen
(zusammen mit Inhalt in Deponie/Entsorgungs-
unternehmen verbleibend, z.B. Big-Bags,
ggf. verschleißbar und/oder staubdicht, o.ä.),
sind in den Einheitspreis einzurechnen.

Der Nachweis der fachgerechten Deponierung/Entsorgung ist dem AG zu übergeben.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Die Vergütung der Menge für diese Position
schließt die gleichzeitige Vergütung derselben Menge
in einer anderen Kontaminations-Zulage-Position
ausdrücklich aus.

1350,000 m3

EP EUR

01.03.0005 Zulage Erschwernis Abbruch/Beseitigung unbekannte alte Bauwerksreste / kompakte Baugrubenverfüllung, Erfordernis

Zulage zur Bodenbewegung der Position(en)
Aushub / Abtrag / Aufnehmen / Lösen
für Erschwernis
bei anstehenden kompakten, **vorher NICHT bekannten**
Bauwerksresten, alten Fundamenten o.ä.
(z.B. aus Holz, Mauerwerk, Beton, Stahlbeton o.ä.)
bzw. **unbekannten** alten kompakten Baugrubenverfüllungen
aus Beton o.ä.
bzw. **nicht bekannten** vorh. HGT-Schicht(en)
für Abbruch, VOB-gemäße Zerkleinerung
incl. ggf. erforderl. Trennschnitte,
Separierung/Trennung vom übrigen Erdstoff,
Förderung/Transport im gesamten Baubereich
horizontal/vertikal über alle Entfernungen/Höhen,
Entfernung von der Baustelle und (ggf. getrennte)
fachgerechte Verwertung/Entsorgung,
einschl. Gebühren sowie
Verwertungs-/Entsorgungs-/Deponiekosten.
Ausführung nur bei Erfordernis,

Vergütung nur für nachgewiesene **kompakte** Reste
(z.B. Fotos o.ä.), abgerechnet wird nach Aufmaß.

Lockere Auffüllungen (z.B. Bauschutt), einzelne Ziegel,
Holzstücken bzw. Stein-/Betonbrocken, Metallteile o.ä.
bzw. ggf. vorgefundenes, eingebautes Recycling-Material
gelten **nicht** als unbekannte Bauwerksreste.

BT 1: Straßenbau

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

Handarbeit ist einzurechnen.

Die Abbruchmengen für
die verschiedenen Abbruch-Positionen aus dem
Untertitel "Abbruch, Sicherung, Wiederherstellung"
bzw. aus anderen Bauteilen
werden von dieser Position NICHT erfasst
(KEINE Doppel-Vergütung).

20,000 m3

EP EUR

01.03.0006 Untergrund statisch verdichten Verkehrsflächen

Untergrund verdichten,
für Verkehrsflächen,
Verdichtung in Bereichen bindiger Böden
maximal **statisch** bzw. mit geringer Dynamik
Ausführung in horizontalen und geneigten Flächen.
Verdichtungsgrad und Verformungsmodul
gemäß ZTVE-StB und ZTVA-StB.
Ausführung in Teilmengen/Teilflächen.

2000,000 m2

EP EUR

01.03.0007 Geotextil-Trennschicht für Bodenaustausch

Herstellen einer Trennschicht auf vorhand. Erdstoff
mit unverrottbarem Geotextil,
Geotextilrobustheitsklasse GRK3,
hohe Wetterbeständigkeit,
Durchlässigkeitsbeiwert Kv mind. 0,1 cm/s,
wirksame Öffnungsweite zwischen 0,06 bis 0,2 mm,
Überlappung mind. 50 cm.

Ausführung in Teilmengen.

Abrechnung nach bedeckter Fläche ohne Überlappung.

500,000 m2

EP EUR

01.03.0008 Füllmat.einbauen Bodenaustausch geeignetes verdichtungsfähiges Material

Füllmaterial einbauen
in Bereich Verkehrsanlagen,
für Bodenaustausch,
profilgerecht,
mit vom AN zu liefernden Stoffen,
Material für Stabilisierungsanforderungen und
für Einbau in Grund- bzw. Schichtenwasser
geeignetes verdichtungsfähiges Material,
Feinanteil < 5%, **suffosionssicher**,
Dicke entsprechend Dicke Aushub Austausch,
verdichten, Verdichtungsgrad DPr in % mind. 97.

BT 1: Straßenbau

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

Ausführung in Teilmengen.

150,000 m3

EP EUR

Zwischensumme

..... EUR

BT 1: Straßenbau

Ungebundene Tragschichten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

01.04. Ungebundene Tragschichten**Hinweis Eigenüberwachungsprüfungen**

Gemäß ZTV SoB-StB und ZTV A-StB sind für Gräben unter Straßen sowie Rad-/Gehwegen bzw. sonstigen Verkehrsflächen Eigenüberwachungsprüfungen des AN für den Nachweis des Verdichtungsgrades und Verformungsmoduls auf der Frostschuttschicht/ungebundenen Tragschicht (Abstand kleiner/gleich 50 m bei Längsgräben bzw. mind. eine Prüfung pro Grabenkreuzung der Straße) durchzuführen.
Die Protokolle der Eigenüberwachungsprüfungen (mit lage- und höhenmäßiger Darstellung der Meßstellen) sind vorzulegen.
Eigenüberwachungsprüfungen sind Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet.

01.04.0001 Frostschuttschicht herstellen, Fahrbahn d=0,50m, nat. Gesteinskr., EV2 120MPa nach Unterl. AG

Frostschuttschicht herstellen.
In Verkehrsflächen Fahrbahn nach Unterlagen AG, d=0,50m
Einbau profilgerecht, in Teilmengen.
Baustoffgemisch 0/45.
Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen.
Verdichtungsgrad/Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche und Einbaudicke nach Unterlagen AG.

Erschwernisse durch Einbauten (z.B. Einläufe, Schächte, Straßenkappen, etc.) sind einzurechnen werden nicht gesondert vergütet.

Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

700,000 m3

EP EUR

01.04.0002 Frostschuttschicht herstellen, Gehweg d=0,23m, nat. Gesteinskr., EV2 100MPa

Frostschuttschicht herstellen.
In Verkehrsflächen Fahrbahn nach Unterlagen AG, d=0,23m
Einbau profilgerecht, in Teilmengen.
Baustoffgemisch 0/45.
Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen.
Verdichtungsgrad/Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche und Einbaudicke nach Unterlagen AG.

Erschwernisse durch Einbauten (z.B. Einläufe, Schächte, Straßenkappen, etc.) sind einzurechnen werden nicht gesondert vergütet.

BT 1: Straßenbau

Ungebundene Tragschichten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

150,000 m3

EP EUR

01.04.0003 Frostschutzschicht herstellen, Zufahrten d=0,28m, nat. Gesteinskr., EV2 100MPa

Frostschutzschicht herstellen.

In Verkehrsflächen Fahrbahn nach Unterlagen AG,
d=0,28m

Einbau profilgerecht,
in Teilmengen.

Baustoffgemisch 0/45.

Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen.

Verdichtungsgrad/Verformungsmodul EV2 auf der
Oberfläche und Einbaudicke nach Unterlagen AG.

Erschwernisse durch Einbauten (z.B. Einläufe, Schächte,
Straßenkappen, etc.) sind einzurechnen werden nicht
gesondert vergütet.

Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

50,000 m3

EP EUR

01.04.0004 Schottertragschicht herstellen, Zufahrten d=0,15m, nat. Gesteinskr., EV2 120 MPa

Schottertragschicht herstellen.

In Verkehrsflächen Fahrbahn nach Unterlagen AG,
d=0,15m

Einbau profilgerecht,
in Teilmengen.

Baustoffgemisch 0/45.

Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen.

Verdichtungsgrad/Verformungsmodul EV2 auf der
Oberfläche und Einbaudicke nach Unterlagen AG.

Erschwernisse durch Einbauten (z.B. Einläufe, Schächte,
Straßenkappen, etc.) sind einzurechnen werden nicht
gesondert vergütet.

Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen

25,000 m3

EP EUR

Zwischensumme

..... EUR

BT 1: Straßenbau

Asphaltbauweisen

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

01.05. Asphaltbauweisen**01.05.0001 Asphalttragsch. aus AC 32 T N herst, Fahrbahn (Bk 1,8), Dicke 16 cm, 50/70, incl. Erschw.**

Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut
AC 32 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts
in thermoisolierten Transportbehältern.

In Verkehrsflächen Fahrbahn (Belastungsklasse Bk 1,8)

Einbaudicke = 16 cm.

Bindemittel 50/70

Einbau über gesamte Fahrbahnbreite

Erschwernisse bei Einbau in Teilabschnitten/Teil-
flächen und im Handeinbau im Bereich von Einbauten
(z.B. Einläufe, Schächte, Straßenkappen, etc.) sind
einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

In Bereichen ohne Bordeinfassung mit seitlichen
Randkeil 2:1 abkanten einschl. Abdichtung der
Flankenflächen des hochliegenden Randes.

1150,000 m2

EP EUR

01.05.0002 Verkehrsfläche säubern 'Fahrbahn' VSM durchführen

Fräsfläche mittels Hochdruckwasserstrahler vor dem
anspritzen der Bitumenemulsion säubern.

Kehrgut aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

Verkehrsfläche 'Fahrbahn'

Erforderliche Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.

1220,000 m2

EP EUR

01.05.0003 Bitumenemulsion aufsprühen Fahrbahn (Bk 1,8), Asphalt, manuell, C40B5-S, Menge 300 g/m2, vor ADS, incl. Reinigen+Erschw.

Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes
aufsprühen.

Auf Verkehrsflächen Fahrbahn (Bk 1,8),

über gesamte Fahrbahnbreite,

Unterlage Asphaltbefestigung.

Ausführung in Teilflächen manuell.

Bindemittel C40B5-S

Bindemittelmenge in ausreichender Menge für den
notwendigen Schichtenverbund.

Vor Einbau verschmutzte Unterlage reinigen,
Kehrgut aufnehmen, laden, von der Baustelle
entfernen und fachgerecht verwerten/entsorgen,
incl. Entsorgungs-/Verwertungskosten.

Erschwernisse bei Einbau in Teilabschnitten/Teil-
flächen und im Handeinbau im Bereich von Einbauten
(z.B. Einläufe, Schächte, Straßenkappen, etc.) sind
einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

BT 1: Straßenbau

Asphaltbauweisen

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

Ausführung vor Einbau Asphaltdeckschicht.

1220,000 m2

EP EUR

01.05.0004 Asphaltdecksch. aus AC 11 D N herst., Fahrbahn (Bk 1,8), Dicke 4 cm, 50/70, incl. Erschw.

Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 D N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.
In Verkehrsflächen Fahrbahn (Belastungsklasse Bk 1,8).
Einbaudicke = 4 cm.
Bindemittel 50/70
Einbau über gesamte Fahrbahnbreite, maschinell in einem Zug.

Erschwernisse bei Einbau in Teilabschnitten/Teilflächen und im Handeinbau im Bereich von Einbauten (z.B. Einläufe, Schächte, Straßenkappen, etc.) sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

In Bereichen ohne Bordeinfassung mit seitlichen Randkeil 2:1 abkanten einschl. Abdichtung der Flankenflächen des hochliegenden Randes.

1220,000 m2

EP EUR

01.05.0005 StL-Nr.: 23 113-952 10 10

Abstumpfungsmaßnahme durchzuführen LFK 1/3 Menge 1 kg/m2

Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.
Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3.
Abstreumenge = 1 kg/m2.

1220,000 m2

EP EUR

01.05.0006 StL-Nr.: 23 113-977 91 TA

Verkehrsfläche kehren 'Fahrbahn' VSM durchführen

Verkehrsfläche mit einer selbstaufnehmenden Kehrmaschine nach Verkehrsfreigabe unverzüglich nach Aufforderung durch den AG kehren. Kehrgut aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.
Verkehrsfläche 'Fahrbahn'
Erforderliche Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.

1220,000 m2

EP EUR

BT 1: Straßenbau

Asphaltbauweisen

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

01.05.0007 StL-Nr.: 23 113-912 91 99 90 01 TA**Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herst. 'Längs-/Querfuge****Baugrenzen/Bord/Bebauung/Einbauten' Deckschicht 'Tiefe 40 mm' 'Breite mind. 10 mm' Fugenmasse N2**

Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen.

Fuge 'als Längs- und Querfuge an Baugrenzen, Borden, Bebauung und an Einbauten.

Fuge Schneiden.

Fugenspalt säubern.

Ausführung in Teillängen.'

In der Asphaltdeckschicht ausbilden.

Fugenspalttiefe '40 mm'

Fugenspaltbreite 'mind. 10 mm'

Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.

450,000 m

EP EUR

01.05.0008 Deckschicht ohne Bindem. herst., Randstreifen/Restflächen, 0/8 , nat. Gesteinskr., Dicke 3 cm

Deckschicht ohne Bindemittel herstellen.

In Verkehrsflächen Randstreifen/Restflächen, Hinterkante Pflasterbefestigung zu Gebäuden, Mauern, Stützwand u.ä. mit Restbreiten kleiner 3 cm.

Einbau profilgerecht, gemäß Regelquerschnitt in Teilmengen.

Baustoffgemisch 0/8.

Einbaudicke = 3 cm.

Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen.

Erschwernisse durch Einbauten (z.B. Einläufe, Schächte, Straßenkappen, etc.) sind einzurechnen werden nicht gesondert vergütet.

Abrechnung der Fläche nach Aufmaß.

10,000 m2

EP EUR

Zwischensumme

..... EUR

BT 1: Straßenbau

Pflaster/Randeinfassungen

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

01.06. Pflaster/Randeinfassungen**01.06.0001 Pflasterdecke aus Betonsteinen herst., Nebenanlagen Gehwege 100/200/80, SZ22/LA25, Bett. 0/5 GU, B Fuge 0/5, incl. Anschlüsse**

Pflasterdecke aus Betonpflaster herstellen.

Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der

Pflastersteine nach Unterlagen des AG.

In Flächen Nebenanlagen Gehwege.

Format für Rastermaß = 100/200/80 mm.

Ohne Farbzusatz.

Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie

SZ22/LA25.

Bettung aus Baustoffgemisch 0/5, GU, B, E CS35, C 90/3.

Fuge mit Baustoffgemisch 0/5, GU, F, E CS35, C 90/3,

Fugenmaterial einarbeiten und einschlänmen, Fugenschluss durch Einfügen und Einschlänmen herstellen.

Steine nach Unterlagen des AG verlegen,

einschl. passender Randsteine,

Anschlüsse an Einbauten und Begrenzungen

sowie an anschließende vorh. Flächen anpassen,

incl. erforderlichem Schneiden/Trennen der Steine und

Anpassarbeiten (Verlegung in Radian u. dgl.).

Ausführung in Teilmengen.

620,000 m2

EP EUR

01.06.0002 Pflasterdecke aus Betonsteinen herst., Nebenanlagen Grundstückszufahrten 100/200/80, SZ22/LA25, Bett. 0/5 GU, B Fuge 0/5, incl. Anschlüsse

Pflasterdecke aus Betonpflaster herstellen.

Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der

Pflastersteine nach Unterlagen des AG.

In Flächen Nebenanlagen Grundstückszufahrten.

Format für Rastermaß = 100/200/80 mm.

Farbe rot.

Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie

SZ22/LA25.

Bettung aus Baustoffgemisch 0/5, GU, B, E CS35, C 90/3.

Fuge mit Baustoffgemisch 0/5, GU, F, E CS35, C 90/3,

Fugenmaterial einarbeiten und einschlänmen, Fugenschluss durch Einfügen und Einschlänmen herstellen.

Steine nach Unterlagen des AG verlegen,

einschl. passender Randsteine,

Anschlüsse an Einbauten und Begrenzungen

sowie an anschließende vorh. Flächen anpassen,

incl. erforderlichem Schneiden/Trennen der Steine und

Anpassarbeiten (Verlegung in Radian u. dgl.).

Ausführung in Teilmengen.

175,000 m2

EP EUR

BT 1: Straßenbau

Pflaster/Randeinfassungen

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

01.06.0003 Pflasterdecke aus Mosaikpflaster herst.,Anpassungsbereiche, 50/50/50, SZ22/LA25, Bett. 0/5 GU, B Fuge 0/5, incl. Anschlüsse

Pflasterdecke aus Mosaikpflaster, Naturstein herstellen.
 Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der
 Pflastersteine nach Unterlagen des AG.
 In Anpassungsbereichen für Einzelflächen an
 Bauwerksanschlüssen, Rest-/Zwickelflächen, Aussparungen,
 Einbauten, o.ä.
 Format für Rastermaß = 50/50/50 mm.
 Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie
 SZ22/LA25.
 Bettung aus Baustoffgemisch 0/5, GU, B, E CS35, C 90/3.
 Fuge mit Baustoffgemisch 0/5, GU, F, E CS35, C 90/3,

Fugenmaterial einarbeiten und einschlänmen, Fugen-
 schluss durch Einfegen und Einschlänmen herstellen.

Steine in Passeverband verlegen,
 einschl. passender Randsteine,
 Anschlüsse an Einbauten und Begrenzungen
 sowie an anschließende vorh. Flächen anpassen,
 incl. erforderlichem Schneiden/Trennen der Steine und
 Anpassarbeiten (Verlegung in Radian u. dgl.).

Ausführung in Teilmengen.

35,000 m2

EP EUR

01.06.0004 Bordstein aus Naturstein setzen H 15/30, Form A5, inkl. Radian-, Übergangs-, Absenkungssteine, Fundamentbeton C20/25

Bordstein aus Naturstein mit gleichmäßiger Färbung set-
 zen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.
 Bordstein = Hochbord 15/30
 Form A5
 Bordstein aus Granit
 nach Unterlagen des AG herstellen.
 Fuge aus Fugenmörtel Typ A mit Zementmörtel 0/2.
 Druckfestigkeit zwischen 40 MPa und 70 MPa im Mittel.
 Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5
 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-
 Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert
 mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im
 Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer
 E-Modul mind. 17000 MPa, max. 22000 MPa im Einzelwert.

Bordstein einschl. erforderlicher Bewegungsfugen,
 Radian-, Übergangs- und Absenkungssteine, sowie
 Schneiden/Trennen für Anpassungen.

Rückenstütze aus Beton C20/25, Expositionsklasse X0,
 15 cm breit, sowie
 Fundamentbeton C20/25, Expositionsklasse X0,
 20 cm dick, herstellen.
 Erforderliche Erdarbeiten ausführen.

BT 1: Straßenbau

Pflaster/Randeinfassungen

Pos.Nr.		Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	--	---------------	-------------

	Ausführung in Teilmengen.		
--	---------------------------	--	--

	275,000 m		
--	-----------	--	--

	EP	EUR
--	----------	-------	-----

01.06.0005 Bordstein aus Naturstein setzen R 15/25-28, Form B6, inkl. Radian-, Übergangs-, Absenkungssteine, Fundamentbeton C20/25

Bordstein aus Naturstein mit gleichmäßiger Färbung setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.

Bordstein = Rundbord 15/25-28

Form B6

Bordstein aus Granit

nach Unterlagen des AG herstellen.

Fuge aus Fugenmörtel Typ A mit Zementmörtel 0/2.

Druckfestigkeit zwischen 40 MPa und 70 MPa im Mittel.

Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5

MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-

Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert

mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im

Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer

E-Modul mind. 17000 MPa, max. 22000 MPa im Einzelwert.

Bordstein einschl. erforderlicher Bewegungsfugen, Radian-, Übergangs- und Absenkungssteine, sowie Schneiden/Trennen für Anpassungen.

Rückenstütze aus Beton C20/25, Expositionsklasse X0, 15 cm breit, sowie

Fundamentbeton C20/25, Expositionsklasse X0, 20 cm dick, herstellen.

Erforderliche Erdarbeiten ausführen.

Ausführung in Teilmengen.

	120,000 m		
--	-----------	--	--

	EP	EUR
--	----------	-------	-----

01.06.0006 Bordstein aus Beton setzen BSt., TB 8/20, Abgrenzungen, inkl. Radian-, Übergangs-, Absenkungssteine, Fundamentbeton C20/25

Bordstein aus Beton setzen.

Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.

Bordstein = TB 8/20 cm.

Bordstein nach Unterlagen des AG herstellen.

Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2.

Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel.

Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5

MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-

Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert

mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im

Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer

E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert.

Bordstein einschl. erforderlicher Bewegungsfugen, Radian-, Übergangs- und Absenkungssteine, sowie Schneiden/Trennen für Anpassungen.

Rückenstütze aus Beton C20/25, Expositionsklasse X0, 15 cm breit, sowie

BT 1: Straßenbau

Pflaster/Randeinfassungen

Pos.Nr.		Einheitspreis	Gesamtpreis
	Fundamentbeton C20/25, Expositionsklasse X0, 20 cm dick, herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Ausführung in Teilmengen.		
	150,000 m	EP .....	..... EUR
	Zwischensumme		..... EUR

BT 1: Straßenbau

Sonstiges

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

01.07. Sonstiges**01.07.0001 Höhenmäßige Anpassung Straßenkappen in befestigten Flächen**

Straßenkappen in befestigten Flächen,
freilegen und an endgültige Geländehöhen unter
Einhaltung der gültigen Forderungen höhengleich anpassen,
Höhendifferenz alt/neu bis + / -5 cm.

Endzustand planeben in Verkehrsflächen.

Erforderl. Stemmarbeiten an Mauerwerk/Beton/Stahl-
beton sowie Abnehmen und wieder Versetzen von Ziehring,
Tragplatten bzw. Unterbau

werden nicht gesondert vergütet.

Die vorhandenen Straßenkappen sind wieder-
zuverwenden.

Standfeste Auflagerung bzw. Untermauerung herstellen,
einschl. Material, ggf. zusätzlich erforderliche
Ziehringe, Ausgleichsringe, Tragplatten, etc.

Gesamtes Abbruchmaterial
nach vorheriger Absprache mit Rechtsträger
VOB-gemäß zerkleinern
incl. ggf. erforderl. Trennschnitte,
im gesamten Baubereich horizontal/vertikal über
alle Entfernungen/Höhen fördern/transportieren,
von der Baustelle entfernen und fachgerecht
verwerten/entsorgen,
incl. Verwertungs-/Entsorgungs-/Deponiekosten.

Ausführung komplett, incl. Material, sowie einschl.
erforderlicher Erd- und Oberflächenarbeiten.

Sämtliche Erdarbeiten sowie Aufbruch- und Wiederher-
stellungsarbeiten der Oberflächenbefestigung ausführen.

11,000 St

EP EUR

Zwischensumme

..... EUR

Zusammenstellung BT 1: Straßenbau

01.01. Baubegleitende Leistungen	.....	EUR
01.02. Abbruch,Sicherung,Wiederherstellung	.....	EUR
01.03. Erdarbeiten	.....	EUR
01.04. Ungebundene Tragschichten	.....	EUR
01.05. Asphaltbauweisen	.....	EUR
01.06. Pflaster/Randeinfassungen	.....	EUR
01.07. Sonstiges	.....	EUR

01. BT 1: Straßenbau	EUR
----------------------	-------	-----

+ 19,00 % MwSt	EUR
----------------	-------	-----

Bruttosumme	EUR
--------------------	-------	-----

BT2: Straßenentwässerung

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

02. BT2: Straßenentwässerung**02.01. Drainage****Hinweis**

Es gelten alle Hinweise/Vorbemerkungen
aus dem gleichartigen Gewerken im BT 1 und 3.

02.01.0001 Tiefbauleistungen Drainageleitung

Tiefbauleistungen für Drainageleitung
im öffentlichen Bereich,
komplett ausführen incl. aller Nebenleistungen.
Handarbeit ist einzurechnen.

Grundhafter Straßenbau und Nebenanlagen
werden gesondert vergütet.

Aushub ab Planum

Aushubtiefe i.M. bis 0,40 m
Sohlenbreite der Gräben ca. 0,30 m,
(Gruben Straßeneinläufe bzw. Anschlussbereiche an
Hauptkanal
[für Anbohrungen, Anschlüsse o.ä.] ggf. breiter,
Mehraufwendungen für Verbreiterungen/ Aufweitungen
sind in den EP **einzurechnen** [Keine gesond. Vergütung],
beachte auch Hinweis "Zusätzl. Aufwendungen
Medien-Verlegung(en) für Erdarbeiten, Verbau"
im Titel Erdarbeiten).

Ausführung in Teilmengen, einschl.:

- Suchgräben/Handschachtung zur Freilegung / Ortung
von Kabeln, Schutzrohren, Ver-/Entsorgungsleitungen,
ausheben und verfüllen,
- Sicherung aller freigelegten kreuzenden bzw. parallelen
Kanäle, Leitungen, Kabel, Kabelkanäle, Schutzrohre
- Behinderung durch Ver- und Entsorgungsleitungen,
Kabel, Kabelkanäle sowie ggf. durch Verbau,
- profilgerechter Bodenaushub,
ggf. schichtenweise nach Festlegung durch BG-Gutachter,
- ggf. getrennter Aushub einer Schutzschicht für die
endgültige Graben- bzw. Baugrubensohle erst
unmittelbar vor Herstellen der Leitungen (wegen
Durchfeuchtung), Schichtdicke ca. 20 cm,
- Material aufnehmen, laden, von der Baustelle entfernen
und verwerten/entsorgen,
incl. Gebühren, Transportkosten
sowie Verwertungs-/Entsorgungskosten,
Abfallbezeichnung u. Abfallschlüsselnummer n. AVV:
Boden und Steine (mit Ausnahme derjenigen, die
unter 17 05 03 fallen), AVV-Nr. **17 05 04**
bzw.
Baggergut (mit Ausnahme derjenigen, die
unter 17 05 05 fallen), AVV-Nr. **17 05 06**.
nicht gefährlicher Abfall,
Mehrkosten für anfallendes belastetes Material mit
Deponieklasse(n) **DK 0**,
Materialklasse(n) bis (einschließlich) **BM-F3 bzw. BG-F3**.

BT2: Straßenentwässerung

Drainage

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

werden bei dieser Position **nicht** gesondert vergütet und sind einzurechnen.

Aushub der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG (vgl. BG-Gutachten v. 31.03.2026, Pkt. 6.0 incl. Auffüllungen / ggf. ungebundener Straßenoberbau.

Sachherrschaft im Sinne des KrWG geht mit Lösen bzw. Aufnehmen des Materials an den AN über. AN handelt als Abfallbesitzer und nimmt alle damit verbundenen Pflichten wahr. Abfallliste führen und dem AG bis spätestens zur Schlussabnahme als Excel-Tabelle (Dateiformat .xls) übergeben.

- Erschwernis beim Bodenaushub im Grund- und Schichtenwasser,
- Wasserhaltung ausführen
- Nachverdichten der Grabensohle,
- Rohraufleger aus Magerbeton C12/15, X0, Beton ohne Schalung herstellen
- Liefern und profilgerechtes Einbauen von Füllmaterial für Sickerpackung Drainage, Material Kiessand 8/16 bis 16/32, bzw. entspr. Vorgaben Rohrhersteller, verdichten,
- Verfüllen, profilgerecht und schichtenweise bei gleichzeitiger Verdichtung, bis UK Planum Verkehrsflächen (das Herstellen des Planums wird **nicht** gesondert vergütet), mit vom AN zu lieferndem Erdstoff der Verdichtbarkeitsklasse V1 (ZTVA-StB97), Feinanteil < 5%, **suffosionssicher**, verdichten.
- provisorische Verfüllung der Gräben/Gruben im Bereich Verkehrsflächen ab OK Planum Straße/Gehweg/Nebenfläche bis vorh. OKG / vorh. OK Straße zwecks Herstellen der Befahrbarkeit im Grabenbereich, aus geeignetem Erdstoff nach Wahl AN, liefern, einbauen und verdichten, provisorische Verfüllung vor endgültiger Herstellung Oberflächenbefestigung wieder aufnehmen, laden, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl AN zuführen, incl. Verwertungs-/Entsorgungs-/Deponiekosten.
- Aufbrechen und Aufnehmen der vorh. Oberfläche (einschl. erford. Trennen/Schneiden) wird gesondert vergütet

Abgerechnet wird nach Länge Drainageleitung im **Grundriß** (Draufsicht).

360,000 m

EP EUR

BT2: Straßenentwässerung

Drainage

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

02.01.0002 Drainageleitung, Kanalarbeiten, PE-HD DN 100

Drainageleitung

komplett herstellen incl. Form-/Verbindungsstücke.Ausführung in Teilmengen, einschl.:

- Abwasserkanal DIN EN 1610 aus PE-HD-Rohren,
Teilsickerrohr LP
- Nenn-Ringsteifigkeit mind. 8 kN/m²
(Ringsteifigkeit DIN EN ISO 9969 SN 8),
Typ R2, PE-HD DIN 4262-1,
Verbundrohre mit glatter Innenfläche
mit Steckmuffe und festeingelegter Dichtung,
DN 100 (DN/OD 110),
Auflager aus Magerbeton,
Auflagerwinkel entsprechend Rohrstatik,
in vorhandenem Graben,
mit allen erforderl. Form-, Verbindungs- und Übergangs-
stücken
(Bögen, Gelenkmuffen, ggf. Abzweige bei Anschluss
an Kanäle, Gelenkstücke für Zu- und
Ablauf bei Einbindung in Schächte, Überschiebmuffe, Pass-
stücke, ggf. Übergangsformstücke/Reduzierungen bei
Nennweitenwechsel/Anschluss an andere Nennweiten,
Böschungsstücke mit Froschklappe bei Einmündung in
Vorflut-Böschungen, etc.)
- Anschluss Drainageleitung an neue Straßenablaufkanäle
herstellen,
incl. Rohrschnitte, Anpassungs-/Dichtungsarbeiten
sowie einschl. erforderl. Form-/Übergangsstücke
bzw. sonst. Material,
- Anschluss Drainageleitung an vorh.
(verbleibende oder neue) Straßenabläufe
bzw. Entwässerungs-Rinnen,
incl. Anpassungs-/Dichtungsarbeiten sowie einschl.
erforderl. Form-/Übergangsstücke bzw. sonst. Material.

Abgerechnet wird die tatsächliche Rohr-Länge
der Anschlusskanals nach lfd.m,
von Achse Hauptkanal / Innenkante Schacht
bis Straßenablauf / Entwässerungsrinne.

360,000 m

EP EUR

Zwischensumme

..... EUR

BT2: Straßenentwässerung

Straßenabläufe

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

02.02. Straßenabläufe**02.02.0001 StL-Nr.: 22 110.22-505 99 90 01 TA****Straßenablauf ausbauen 'BetonFT/Beton/Mauerwerk/Kst.' 'Tiefe bis 1,25 m' 'incl. OF u. Erdarb.' Ausbau verwerten**

Straßenablauf einschließlich Aufsatz ausbauen. Anschlussleitungen, die bestehen bleiben, soweit erforderlich abdichten. Das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet.

Straßenablauf 'aus Betonfertigteilen/Beton/Mauerwerk/Kunststoff, vollständig ausbauen.'

Ausbautiefe 'ab OK Aufsatz bis 1,25 m '

Straßenablauf 'liegt in befestigter unbefestigter Fläche.

Aufbruch und Erdarbeiten ausführen.'

Sämtliche Ausbaustoffe verwerten nach Wahl des AN.

6,000 St

EP EUR

02.02.0002 Entwässerungsrohrleitung abbrechen Rohr DN 150 PP Tiefe 1,25-3,00 Abbr. verwerten

Entwässerungsrohrleitung abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Zusätzliche Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen.

Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet.

Rohr PP DN150

Fließsohlentiefe über 1,25 bis 3,0 m.

Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

25,000 m

EP EUR

02.02.0003 Tiefbauleistungen Straßenablaufkanäle

Tiefbauleistungen für Straßenablaufkanäle

im öffentlichen Bereich,

komplett ausführen incl. aller Nebenleistungen.

Handarbeit ist einzurechnen.

Grundhafter Straßenbau und Nebenanlagen werden gesondert vergütet.

Aushub ab OK vorh. Gelände,

Aushubtiefe bis max. 3,00 m am Hauptkanal,

Sohlenbreite der Gräben entspr. DIN EN 1610,

(Gruben Straßeneinläufe bzw. Anschlussbereiche an Hauptkanal [für Anbohrungen, Anschlüsse o.ä.] ggf. breiter, Mehraufwendungen für Verbreiterungen/ Aufweitungen sind in den EP **einzurechnen** [Keine gesond. Vergütung], beachte auch Hinweis "Zusätzl. Aufwendungen Medien-Verlegung(en) für Erdarbeiten, Verbau" im Titel Erdarbeiten).

Ausführung in Teilmengen, einschl.:

- Suchgräben/Handschachtung zur Freilegung / Ortung von Kabeln, Schutzrohren, Ver-/Entsorgungsleitungen, ausheben und verfüllen,

BT2: Straßenentwässerung

Straßenabläufe

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
<ul style="list-style-type: none"> - Sicherung aller freigelegten kreuzenden bzw. parallelen Kanäle, Leitungen, Kabel, Kabelkanäle, Schutzrohre - Behinderung durch Ver- und Entsorgungsleitungen, Kabel, Kabelkanäle sowie ggf. durch Verbau, - ggf. erford. Verbau / teilweiser Verbau entspr. statischen und konstruktiven Erfordernissen verformungs-, vibrations- und erschütterungsarm herstellen, vorhalten, während Vorhaltezeit kontrollieren und beseitigen, - profilgerechter Bodenaushub, ggf. schichtenweise nach Festlegung durch BG-Gutachter, - ggf. getrennter Aushub einer Schutzschicht für die endgültige Graben- bzw. Baugrubensohle erst unmittelbar vor Herstellen der Leitungen (wegen Durchfeuchtung), Schichtdicke ca. 20 cm, - Material aufnehmen, laden, von der Baustelle entfernen und verwerten/entsorgen, incl. Gebühren, Transportkosten sowie Verwertungs-/Entsorgungskosten, <p>Abfallbezeichnung u. Abfallschlüsselnummer n. AVV: Boden und Steine (mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen), AVV-Nr. 17 05 04 bzw. Baggergut (mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 05 fallen), AVV-Nr. 17 05 06. nicht gefährlicher Abfall, Mehrkosten für anfallendes belastetes Material mit Deponieklasse(n) DK 0, Materialklasse(n) bis (einschließlich) BM-F3 bzw. BG-F3. werden bei dieser Position nicht gesondert vergütet und sind einzurechnen.</p> <p>Aushub der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG (vgl. BG-Gutachten v. 31.03.2026, Pkt. 6.0 incl. Auffüllungen / ggf. ungebundener Straßenoberbau.</p> <p>Sachherrschaft im Sinne des KrWG geht mit Lösen bzw. Aufnehmen des Materials an den AN über. AN handelt als Abfallbesitzer und nimmt alle damit verbundenen Pflichten wahr. Abfallliste führen und dem AG bis spätestens zur Schlussabnahme als Excel-Tabelle (Dateiformat .xls) übergeben.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erschwernis beim Bodenaushub im Grund- und Schichtenwasser, - Wasserhaltung ausführen - Nachverdichten der Grabensohle, - Liefern und profilgerechtes Einbauen von Füllmaterial Kiessand 0/8, Größtkorn 12 mm, suffosionssicher, bzw. entspr. Vorgaben Rohrersteller, verdichten, - horizontalen Trennschicht zwischen Konstruktions-schichten, mit unverrottbarem Geotextil, Geotextilrobustheits-klasse GRK3, hohe Wetterbeständigkeit, Durchlässigkeitsbeiwert Kv mind. 0,1 cm/s, wirksame Öffnungsweite zwischen 0,06 bis 0,2 mm, Überlappung mind. 50 cm, Ausführung in Abstimmung mit BG-Gutachter, nach besonderer Anordnung durch AG, 		

BT2: Straßenentwässerung

Straßenabläufe

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

- Verfüllen, profilgerecht und schichtenweise bei gleichzeitiger Verdichtung, bis UK Planum Verkehrsflächen (das Herstellen des Planums wird **nicht** gesondert vergütet), mit vom AN zu lieferndem Erdstoff der Verdichtbarkeitsklasse V1 (ZTVA-StB97), Feinanteil < 5%, **suffosionssicher**, verdichten.
- Verlegen von Trassenwarnband aus Polyethylen, mit extrem hoher Reißfestigkeit und perforierten Sollbruchstellen, gemäß DIN 54841-1, mit Aufdruck "Achtung Abwasserleitung", Beschriftung durch Folienkaschierung geschützt, Verlegung 30 cm über Rohrscheitel
- provisorische Verfüllung der Gräben/Gruben im Bereich Verkehrsflächen ab OK Planum Straße/Gehweg/Nebenfläche bis vorh. OKG / vorh. OK Straße zwecks Herstellen der Befahrbarkeit im Grabenbereich, aus geeignetem Erdstoff nach Wahl AN, liefern, einbauen und verdichten, provisorische Verfüllung vor endgültiger Herstellung Oberflächenbefestigung wieder aufnehmen, laden, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl AN zuführen, incl. Verwertungs-/Entsorgungs-/Deponiekosten.
- Aufbrechen und Aufnehmen der vorh. Oberfläche (einschl. erford. Trennen/Schneiden) wird gesondert vergütet

Abgerechnet wird nach Länge Anschlusskanal von Achse Hauptkanal bzw. Anbindepunkt bis Straßeneinlauf im **Grundriß** (Draufsicht).

30,000 m

EP EUR

02.02.0004 Straßenablaufkanäle, Kanalarbeiten, PP DN 150

Straßenablaufkanal

komplett herstellen incl. Form-/Verbindungsstücke.Ausführung in Teilmengen, einschl.:

- Abwasserkanal DIN EN 1610 aus PP (Polypropylen)-Rohren, mit glatter Außenoberfläche, Hochlast-Vollwand-Kanalrohre DIN EN 1852-1 bzw. mit bauaufsichtlicher Zulassung nach DIBt (hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen, nicht kerngeschäumt, ungefüllt), Nenn-Ringsteifigkeit 10 kN/m² (Ringsteifigkeit DIN EN ISO 9969 SN 10), mit Steckmuffe und festeingeleger Dichtung, **DN 150** (DN/OD 160), Auflager aus nichtbindigem Boden,

BT2: Straßenentwässerung

Straßenabläufe

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

Auflagerwinkel entsprechend Rohrstatik,
in vorhandenem Graben mit Verbau,
mit allen erforderl. Form-, Verbindungs- und Übergangs-
stücken
(Bögen, Gelenkmuffen, ggf. Abzweige bei Anschluss
an Seiten- oder HA-Kanäle, Gelenkstücke für Zu- und
Ablauf bei Einbindung in Schächte, Überschiebmuffe, Pass-
stücke, ggf. Übergangsformstücke/Reduzierungen bei
Nennweitenwechsel/Anschluss an andere Nennweiten,
Böschungsstücke mit Froschklappe bei Einmündung in
Vorflut-Böschungen, etc.)

- Trassenwarnband wird mit Tiefbauleistungen
vergütet,

- Anschluss an vorh. Entwässerungskanal
(kein Abzweig/Sattelstück vorhand.)
wird gesondert vergütet

- Anschluss Straßenablaufkanal an vorhand.
Abzweig/Sattelstück des Hauptkanals bzw.
.an Schacht herstellen,
incl. Rohrschnitte, Dichtungsarbeiten, Anpassung,
bzw. fachgerechte Einbindung in Vorflut-Böschung
herstellen,

- Anschluss Straßenablaufkanal an vorh.
(verbleibende oder neue) Straßenabläufe
bzw. Entwässerungs-Rinnen,
incl. Anpassungs-/Dichtungsarbeiten sowie einschl.
erforderl. Form-/Übergangsstücke bzw. sonst. Material,
bei Anschluss an vorh. Schacht incl. Herstellen
der Öffnung und Gerinne-Anpassung, einschl. Material
(vorh. Anlage ist in Betrieb,
Abwasserableitung wird gesondert vergütet).

**Kanalreinigung (vor Prüfung), Dichtheitsprüfung,
Optische Inspektion und
Deformationsmessung werden gesondert vergütet.**

Abgerechnet wird die tatsächliche Rohr-Länge
der Anschlusskanals nach lfd.m,
von Achse Hauptkanal / Innenkante Schacht
bis Straßenablauf / Entwässerungsrinne.

35,000 m

EP EUR

02.02.0005 Kanalanschluss DN 150 PP an vorh. Kanal

Anschluss von Abwasserkanal
DN 150 PP
Nenn-Ringsteifigkeit mind. 10 kN/m²
(Ringsteifigkeit DIN EN ISO 9969 SN 10),
an vorhanden Abwasserkanal PP DN250 ,
einschl. aller Anpassungs- und Dichtungsarbeiten,
incl. aller erforderl. Rohre und Form-, Verbindungs- und
Übergangsstücke (ggf. Sonderanfertigungen),
Manschettenkupplungen, Betonplomben, etc.

BT2: Straßenentwässerung

Straßenabläufe

Pos.Nr.		Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	--	---------------	-------------

Vorhandene Anlage ist in Betrieb,
Abwasserableitung wird gesondert vergütet.

10,000 St

EP EUR

02.02.0006 Straßenablauf einbauen, T bis 1,25 m

Straßenablauf aus Betonfertigteilen DIN 4034-2, einbauen.
Fugen mit Mörtel M20 dichten und glattstreichen.
Aufsatz wird gesondert vergütet.
Boden Form 1a ohne Geruchsverschluss.
Muffenteil Form 3a, Abgang horizontal.
Schafftkonus Form 11.
Auflagering Form 10b (für rechteckige Aufsätze)
Eimer Form C3 lang
Auflager aus Beton C12/15, 10 cm dick, herstellen.
Schachttiefe bis 1,25 m.

6,000 St

EP EUR

02.02.0007 Straßenablauf einbauen, T bis 1,00 m

Straßenablauf aus Betonfertigteilen DIN 4034-2, einbauen.
Fugen mit Mörtel M20 dichten und glattstreichen.
Aufsatz wird gesondert vergütet.
Boden Form 1a ohne Geruchsverschluss.
Schafftkonus Form 11.
Auflagering Form 10b (für rechteckige Aufsätze)
Eimer Form D1 kurz
Auflager aus Beton C12/15, 10 cm dick, herstellen.
Schachttiefe bis 1,00 m.

4,000 St

EP EUR

02.02.0008 Aufsatz f. Straßenablauf aufsetzen, 300x500, D400, Guss, dämpf.Einlage, Zinkeimer

Aufsatz für Straßenablauf aufsetzen.
Klasse D 400,
300x500, mit Schlitzweite 34,5 mm.
Dämpfende Einlage.
Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend
Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen.
Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel M20 vollflächig
herstellen, Fugen glattstreichen.

8,000 St

EP EUR

02.02.0009 Aufsatz f. Straßenablauf aufsetzen, 300x500, D400, Guss, dämpf.Einlage, Zinkeimer

Aufsatz für Straßenablauf aufsetzen.
A11 + A12
ACO Passavant Detego
Pultform, Rost im Multitop Design
Klasse D 400,
300x500, mit Schlitzweite 24 mm.

BT2: Straßenentwässerung

Straßenabläufe

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
Dämpfende Einlage. Verzinkter Eimer, Form C3 Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel M20 vollflächig herstellen, Fugen glattstreichen.		
2,000 St	EP	EUR

02.02.0010 Kanal reinigen, vor Prüfung, bis DN 150

Abwasserkanal reinigen,
bis DN 150,
durch Hochdruckspülverfahren,
Wasser liefern,
Ablagerungen beseitigen,
Ablagerungen/Spülgut fachgerecht entsorgen,
einschl. Entsorgungs-/Deponiekosten.

Ausführung vor Kanalprüfung und Deformationsmessung,
in Teilstrecken/Teillängen.

35,000 m EP EUR

02.02.0011 Deformationsmessung Kunststoffrohr bis DN 150 PP

Nach Neuverlegung von biegeweichen Rohren ist die
Verformung nach den zulässigen Bestimmungen der
DIN EN 1610, ATV-DVWK-A 127, DWA-A 139 und
GW 320/II
über die gesamte(n) Haltungslänge(n)
mit einem **optischen Laser**-Abtastsystem nachzuweisen.

Die Änderung des vertikalen Durchmessers von
biegeweichen Rohren darf den maximalen Wert
- Kurzzeitverformung von 4 % (Deutsche Bahn 2 %)
- Langzeitverformung von 6 %
nicht überschreiten.

Messungen kontinuierlich über den Weg in einem
Messabstand ≤ 5 cm durchführen.
Die Genauigkeit der Deformationsmessung muss
 ≤ 1 mm betragen.

Ausführung der kompletten Leistung, einschl. aller
erforderl. Maßnahmen sowie Geräte/Ausrüstungen
incl. Zubehör.

Ein aktuelles Kalibrierzertifikat, dass die Messge-
nauigkeit des eingesetzten Gerätes bestätigt und
nicht älter als 12 Monate sein darf, ist vorzulegen.

Ergebnisse protokollieren, dokumentieren und an
den AG übergeben.
In der Dokumentation sind der Innendurchmesser,
die zulässigen Grenzwerte, der vertikale und hori-
zontale Verformungsverlauf grafisch darzustellen.
Die arithmetischen Werte sind in Tabellenform aus-

BT2: Straßenentwässerung

Straßenabläufe

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

zuführen.

Deformationsmessung
in Teilstrecken/Teillängen,
für Kunststoffrohr aus PP
bis DN 150.

Das Reinigen des Kanals vor Beginn der Messung
wird gesondert vergütet.

Alle übrigen Nebenleistungen sind einzurechnen.

Abgerechnet wird nach lfd.m Rohrlänge in der Achse.

35,000 m

EP EUR

02.02.0012 Dichtheitsprüfung bis DN 150 mit Luft

Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 und DWA-A 139
mit Luft,
mit Überdruck, Verfahren LD,
des Abwasserkanals
bis DN 150,
einschl. aller erforderlichen Anlagen und Abdichtungen,
incl. Herstellen und Beseitigen der für die Prüfung
erforderl. Verankerungen bzw. Rohrverschlüsse,
einschließlich Erstellung Prüfbericht.

Ausführung in Teilstrecken/Teillängen.

Zusätzliche Aufwendungen für ggf. erforderliche
Außerbetriebnahme von Anschlusskanälen werden
nicht gesondert vergütet und sind in den EP
einzurechnen.

35,000 m

EP EUR

02.02.0013 Optische Inspektion Abwasserkanäle

Optische Inspektion (Prüfung)
des Abwasserkanals / der Abwasserkanäle,
DIN EN 13508-2, DWA-M 149-2, DWA-M 149-5,
bis DN 150,
Werkstoff(e): PP und PE-HD,
Inspektion aufzeichnen auf Datenträger,
haltungswise Erstellung von Inspektionsgrafiken,
schriftlichen Bericht anfertigen und Datenträger liefern,
Art des Datenträgers DVD.

Inspektions-Ausrüstung geeignet für
o.g. Abmessung(en) und Werkstoff(e),
Befahrung mit schwenkbarer Farb-TV-Kamera
(**Satellitenkamera**),
abbiegefähig, mit Drehschwenkkopf und Zoom,
mit aufrechtem und seitenrichtigem Bild,
Inspektion mit Abschwenken/Ausleuchten
sämtlicher Muffen/Rohrverbindungen, Stutzen, Abzweige

BT2: Straßenentwässerung

Straßenabläufe

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
sowie sonstiger Verbindungen, Formstücke, Anschlüsse mit Kamerakopfschwenkung um 360°, Fahrgeschwindigkeit der Kanalkamera maximal 15 cm/s, elektronische Weglängenmessung, Einmündungen einmessen, Beschädigungen einmessen und Videoprint erstellen, Einmessen des Abstandes zum Haltungsanfang in m. Farbaufnahmen als Bestandteil der Dokumentation liefern,		
Feststellung sämtlicher Mängel nach ATV. Ordnen der Berichte und Aufzeichnungen.		
Anlage ist in Betrieb, Abwasserableitung wird gesondert vergütet.		
Das Reinigen des Kanals und der Schächte/BW vor Beginn der Prüfung wird gesondert vergütet.		
35,000 m	EP	EUR
Zwischensumme		..... EUR

Zusammenstellung BT2: Straßenentwässerung

02.01. Drainage EUR

02.02. Straßenabläufe EUR

02. BT2: Straßenentwässerung EUR

+ 19,00 % MwSt EUR

Bruttosumme EUR

BT3: RW-Kanal

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

03. BT3: RW-Kanal**03.01. Baubegleitende Leistungen****Hinweis:**

Es gelten alle vorangestellten Ausführungshinweise
sowie alle aufgeführten Hinweise aus BT 0

Hinweis Lieferung Materialien

In den LV- Positionen ist, auch ohne gesonderte Erwähnung, die Lieferung sämtlicher Materialien - bis zur Einbaustelle einschließlich abladen enthalten. Eventuelle Zwischenlagerung, Zwischentransporte, weiteres Ab- und Aufladen sind Sache des AN und werden nicht gesondert vergütet. Dies gilt, falls im LV nicht ausdrücklich etwas anderes erwähnt wird.

03.01.0001 Absteckung für die Bauausführung

Absteckung für die Bauausführung
für **BT 3: Kanalbau**
(incl. AnschlüsseSSK)
sowie einschl. Straßenablaufkanäle
nach HOAI 2021 Anlage 1 Nr. 1.4.7,
Leistungsphase 3: Bauvorbereitende Vermessung
(Leistungsbild Nr. 1.4.7, Abs. (3) Pkt. 3 [Tabelle])
durch Vermessungsingenieur durchführen,
nach Koordinaten,
Koordinaten und Höhensystem entspr. Bauunterlagen.
Übergabe der Lage- und Höhenfestpunkte,
der Hauptpunkte und der Absteckungsunterlagen
an das bauausführende Unternehmen.
Einschließlich Absteckprotokoll erstellen und an
AG/Bauüberwachung übergeben.

Absteckung getrennt für wegen Winterpause(n),
resultierende Mehraufwendungen sind einzurechnen.

1,000 Psch

EP EUR

03.01.0002 Kalibrierung indirekter Prüfverfahren gemäß ZTVE-StB

Beim Einsatz indirekter Prüfverfahren (Verdichtung Rohrleitungszone, Verfüllzone, Planum Straße, etc.) sind bei Beginn der Prüfarbeiten Kalibrierungen gemäß ZTVE-StB durchzuführen.
Mit ihnen ist der Zusammenhang zwischen dem Ergebnis des gewählten Prüfverfahrens und dem in der Leistungsbeschreibung angegebenen Anforderungswert (zumeist Verdichtungsgrad Dpr in % der Proctordichte) zu ermitteln.

Kalibrierungen beziehen sich immer nur auf ein homogenes Material.
Der Umfang der für die Kalibrierung erforderlichen Leistungen ist vom Prüfverfahren und methodisch

BT3: RW-Kanal

Baubegleitende Leistungen

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

abhängig zu kalkulieren.
 Die Kalibrierung hat zu beinhalten:
 - Materialbeschreibung mit Kornverteilung oder Konsistenzgrenzen,
 - Ermittlung der Proctordichte,
 - Bestimmungen des Verdichtungsgrades in Beziehung zum Messwert des indirekten Verfahrens,
 - Abhängigkeiten sowie Grenzwerte.
 Die Kalibrierung muss Anwendungshinweise geben.

Ergebnisse für das gleiche Material bereits vorliegender Kalibrierungen oder anerkannte anderweitige Untersuchungen können einvernehmlich gelten.
 Bei Änderung des zum Einbau vorgesehenen Materials auf Veranlassung des AN geht die erneut erforderliche Kalibrierung zu dessen Lasten.

Die Ausführung beinhaltet:
 - Baustelleneinrichtung, Bereitstellung, An- und Abtransport sämtlicher Geräte,
 - Probennahme/Untersuchung/Auswertung,
 - Vergleichsprüfungen direkte/indirekte Methoden,
 - prüfbare Darstellung Kalibrierungsergebnis.

Folgendes indirektes Prüfverfahren wird empfohlen:
 - Statischer Plattendruckversuch nach DIN 18 134
 - Dynamischer Plattendruckversuch nach TP-BF Teil B8.3
 - Prüfung der Einsenkung mit dem Benkelmann-Balken nach TP-BF Teil B9
 - Prüfung des Sondierwiderstandes nach DIN 4094
 - Prüfung durch Setzungsmessungen
 - Dynamische Messung der Beschleunigungsaufnahme.

Durchführung der Kalibrierung/Proctorversuche mit den zum Einbau vorgesehenen Materialien bei den jeweils ersten Einbau-Vorgängen (in der ersten Haltung/Leitungslänge bei Baubeginn) in Anwesenheit der Bauüberwachung.
 Ergebnisse sind **zeitnah** bzw. zum Zeitpunkt der Durchführung der ersten Kontrollprüfungen vorzulegen.

3,000 St

EP EUR

03.01.0003 Baugrundsachverständigen-Abnahme

Alle Baugruben/Gräben (Böschungen, Sohlen etc.) sind durch einen (vom AG vor Baubeginn bestätigten) Baugrundsachverständigen abnehmen zu lassen.
 Ggf. sind Entscheidungen hinsichtlich erforderlicher Maßnahmen (z.B. Bodenaustausch) bzw. zur Bestätigung von Homogenbereichen vor Ort zu treffen.

BT3: RW-Kanal

Baubegleitende Leistungen

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

Anforderung des Sachverständigen in Absprache mit dem AG entsprechend Baufortschritt durch den Baubetrieb, auf Anordnung AG.
Einschl. Erstellung eines Prüfprotokolles, das Protokoll ist dem AG auszuhändigen.
Stillstandszeiten der Baustelle während Anforderung/ Tätigkeit des Sachverständigen werden nicht gesondert vergütet und sind in den EP einzurechnen.
Abgerechnet wird die Anzahl der vom AG angeordneten Sachverständigen-Baustellenbesuche.

1,000 St

EP EUR

03.01.0004 Kontrollprüfung Verdichtung Sohlen, Gräben/Gruben

Verdichtungsnachweis für Graben-/Baugrubensohlen, als KONTROLLPRÜFUNG nach Angaben und in Anwesenheit des AG / BÜ durchführen, einschl. Bereitstellung sämtlicher Geräte. Prüfprotokoll anfertigen und Prüfstellen lage- und höhenmäßig in Plänen darstellen.

1,000 St

EP EUR

03.01.0005 Kontrollprüfung Verdichtung (Rammsonde), Gräben/Gruben

Nachweis der Gleichmäßigkeit der Verdichtung der Rohrleitungs- und Verfüllzone bzw. der Schachtgruben- und Baugrubenverfüllung in Gräben/Baugruben unter Straßen gemäß ZTVA-StB als KONTROLLPRÜFUNG nach Angaben und in Anwesenheit des AG / BÜ mit der leichten Rammsonde nach DIN 4094 (DPL 10) durchführen (nicht bei Kabelgräben) einschl. Bereitstellung sämtlicher Geräte. Abstand der Prüfstellen bei Trassenlängsverlegung max. 75 m. Prüfprotokolle anfertigen und Prüfstellen lage- und höhenmäßig in Plänen darstellen.

2,000 St

EP EUR

03.01.0006 Kontrollprüfung Verformungsmodul Planum Straße

Nachweis des geforderten Verformungsmoduls auf dem Planum (Ev2 = mind. 45 MPa) gemäß ZTVE-StB, ZTVA-StB und RStO, als KONTROLLPRÜFUNG nach Angaben und in Anwesenheit des AG / BÜ durchführen, einschl. Bereitstellung sämtlicher Geräte.

BT3: RW-Kanal

Baubegleitende Leistungen

Pos.Nr.		Einheitspreis	Gesamtpreis
	je Haltung 1Stck Prüfprotokolle anfertigen und Prüfstellen lage- und höhenmäßig in Plänen darstellen.		
	1,000 St	EP	EUR

03.01.0007 Koordinierung Bestandspläne**Bestandsunterlagen**

Durch den AG wird ein Vermessungsbüro zur Erstellung der Bestandspläne gebunden.
Der AN hat das Vermessungsbüro rechtzeitig vor Beginn der Verfüllung der Rohrgräben und Baugruben zu informieren,
so dass eine Aufnahme erfolgen kann.
Die Aufwendungen, die zur Koordination dieser Leistungen entstehen, werden mit dieser Position vergütet.

Zuarbeit zur Erstellung der Bestandsunterlagen sowie die Erstellung der Bestandsskizzen
- alle neu verlegten bzw. im Zuge der Baudurchführung veränderten vorh. Leitungen/Kanäle, incl. Straßeneinlaufkanäle und Schächte (erdverlegtes EW-Kanalnetz)
- etc.

1,000 Psch EP EUR

03.01.0008 Kontrolle Anbindepunkte EW-Netz, Aufmass**Vor Ausführung der Arbeiten und vor Schachtbestellung bzw. Bestellung von FT-BW**

Kontrollmessungen und Vergleich mit Planungshöhen
- für Absteckung und
- an den Anbindepunkten an das vorh. Entwässerungsnetz sowie an die vorh. Hausanschlüsse durchführen,
einschl. Aufmass erstellen und an AG/Bauüberwachung übergeben.
Erforderl. Korrekturen sind in Abstimmung mit Bauüberwachung und AG einzuarbeiten.

Bei größeren Differenzen (ggf. erford. Umplanungen) sind Bauüberwachung und AG rechtzeitig zu informieren.

1,000 Psch EP EUR

Zwischensumme

..... EUR

BT3: RW-Kanal

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

03.02. Erdarbeiten**03.02.0001 Ni.gef. Abfall aufn. u. entsorgen, Suchgraben, aush./verfüllen, incl. Handarbeit, Verbau, Erschwernisse, Teilmengen**

Nicht gefährlichen Abfall lösen bzw. aufnehmen, laden, von der Baustelle entfernen und einer fachgerechten Verwertung oder Entsorgung zuführen.

Genaue Beschaffenheit des Materials nach Unterlagen des AG.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Sachherrschaft im Sinne des KrWG geht mit Lösen bzw. Aufnehmen des Materials an den AN über.

AN handelt als Abfallbesitzer und nimmt alle damit verbundenen Pflichten wahr. Abfallliste führen und dem AG bis spätestens zur Schlussabnahme als Excel-Tabelle (Dateiformat .xls) übergeben.

Gebühren sowie Kosten für Transport und Verwertung/Entsorgung werden nicht gesondert vergütet.

Boden = Auffüllungen / Erdstoff
entsprechend Baugrundgutachten,

Aushub der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG
(vgl. BG-Gutachten v. 31.03.2026, Pkt. 6.0
incl. Auffüllungen / ggf. ungebundener Straßenoberbau.

Deponieklasse(n) bis **DK 0**,
Materialklasse(n) bis (einschließlich) **BM-F3 bzw. BG-F3**.
Abfallbezeichnung und Abfallschlüsselnummer n. AVV:
Boden und Steine (mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen), AVV-Nr. **17 05 04 bzw.**

Baggergut (mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 05 fallen), AVV-Nr. **17 05 06**.

Bodenaushub als **Suchgraben**,
zur Freilegung und Ortung von Kabeln, Schutzrohren und Leitungen,
nach Abtrag des Oberbodens bzw. der Oberflächenbefestigung,
einschl. ungeb. Befestigungsaufbau,
Aushubtiefe ab OK vorh. Gelände bis ca. **3,0 m**,
Sohlenbreite = erford. Mindestbreite entspr. DIN 4124,
Handarbeit ist einzurechnen,
einschl. Verbau DIN 18303 (soweit erforderlich),
Erdstoff der Verdichtbarkeitsklasse V1 (ZTVA-StB97),
suffosionssicher,
liefern, verfüllen und verdichten.

Ausführung in Teilmengen,
einschließlich Sicherung aller freigelegten Kabel, SR und Leitungen.
Rohrleitungszone / Kabelumhüllungen sowie Warnband wie vorgefunden wiederherstellen.
Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten.

BT3: RW-Kanal

Erdarbeiten

Pos.Nr.		Einheitspreis	Gesamtpreis
	Ausführung einschl. lage- und höhenmäßigem (höhensystembezogenen) Aufmaß der freigelegten Kabel/Leitungen/SR, erforderliche Aufwendungen sind einzurechnen.		
	20,000 m3	EP	EUR

03.02.0002 Ni.gef. Abfall aufn. u. entsorgen, profilgerecht, Gräben/Gruben, unbelastet (Belastg. gesond.), Tiefe bis 2,50 m, Homogenber. C-F, BM-0/BG-0, DK 0, AVV 17 05 04 bzw. 17 05 06, Planum n.ges.

Nicht gefährlichen Abfall lösen bzw. aufnehmen, laden, von der Baustelle entfernen und einer fachgerechten Verwertung oder Entsorgung zuführen.

Genaue Beschaffenheit des Materials nach Unterlagen des AG.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Sachherrschaft im Sinne des KrWG geht mit Lösen bzw. Aufnehmen des Materials an den AN über.

AN handelt als Abfallbesitzer und nimmt alle damit verbundenen Pflichten wahr. Abfallliste führen und dem AG bis spätestens zur Schlussabnahme als Excel-Tabelle (Dateiformat .xls) übergeben.

Gebühren sowie Kosten für Transport und Verwertung/Entsorgung werden nicht gesondert vergütet.

Boden= Auffüllungen / Erdstoff entsprechend Baugrundgutachten,

Deponieklasse **DK 0**,

Materialklasse **BM-0 bzw. BG-0**.

Abfallbezeichnung u. Abfallschlüsselnummer n. AVV:

Boden und Steine (mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen), AVV-Nr. **17 05 04**

bzw.

Baggergut (mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 05 fallen), AVV-Nr. **17 05 06**.

Unbelasteter Aushub

[Mehrkosten für

Belastung(en)

abweichende Materialklassen

bzw. abweichende Homogenbereiche

(bzw. Stoffe mit anderen AVV-Nummern)

werden gesondert vergütet].

Profilgerechter Aushub

für **Gräben/Gruben**

im Bereich von Verkehrsflächen

ab geplantem Planum Straße/Gehweg.

Aushubtiefen nach Unterlagen des AG,

Sohlenbreite der Gräben nach

DIN EN 1610,

für Gruben entsprechend breiter,

ggf. schichtenweise

nach Festlegung durch BG-Gutachter,

erforderlicher Verbau wird gesondert vergütet,

Behinderung durch Ver- und Entsorgungsleitungen,

Kabel, Kabelkanäle sowie durch Verbau sind

einzukalkulieren.

Ausführung in Teilmengen.

BT3: RW-Kanal

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet.

250,000 m3

EP EUR

03.02.0003 Ni.gef. Abfall aufn. u. entsorgen, nichttragf. Boden in Sohle (Bodenaustausch wg. weichem Baugrund), D mind 30cm, unbelastet (Belastg. gesond.), Homogenber. D, BM-0/BG-0,, DK 0, AVV 17 05 04 bzw. 17 05 06, Planum n.ges.

Nicht gefährlichen Abfall lösen bzw. aufnehmen, laden, von der Baustelle entfernen und einer fachgerechten Verwertung oder Entsorgung zuführen.
Genaue Beschaffenheit des Materials nach Unterlagen des AG.
Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Sachherrschaft im Sinne des KrWG geht mit Lösen bzw. Aufnehmen des Materials an den AN über.
AN handelt als Abfallbesitzer und nimmt alle damit verbundenen Pflichten wahr. Abfallliste führen und dem AG bis spätestens zur Schlussabnahme als Excel-Tabelle (Dateiformat .xls) übergeben.

Gebühren sowie Kosten für Transport und Verwertung/Entsorgung werden nicht gesondert vergütet.

Boden = nichttragfähiger Erdstoff in Graben- bzw. Baugrubensohle

Regenwasserkanal

(Bodenaustausch wegen weichem Baugrund Homogenbereich(e) nach Unterlagen des AG (vgl. BG-Gutachten, Pkt.. 5.3, Deponieklasse **DK 0**, Materialklasse **BM-0 bzw. BG-0**.

Abfallbezeichnung u. Abfallschlüsselnummer n. AVV: Boden und Steine (mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen), AVV-Nr. **17 05 04 bzw.**

Baggergut (mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 05 fallen), AVV-Nr. **17 05 06.**

Unbelasteter Aushub

[Mehrkosten für Belastung(en) abweichende Materialklassen bzw. abweichende Bodenklassen bzw. abweichende Homogenbereiche (bzw. Stoffe mit anderen AVV-Nummern) werden gesondert vergütet].

Profilgerechter Aushub ab Graben- bzw. Baugrubensohle, erforderlicher Verbau wird gesondert vergütet, Behinderung durch Ver- und Entsorgungsleitungen, Kabel, Kabelkanäle sowie durch Verbau sind einzukalkulieren, Handarbeit ist einzurechnen.

BT3: RW-Kanal

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

Austauschdicke ab Sohle entsprechend Festlegung durch BG-Gutachter vor Ort. Vergütung nur nach Bestätigung der Nichteignung des anstehenden Erdstoffes durch Baugrundsachverständigen.
Anforderung Sachverständiger nach Absprache mit dem AG durch den Baubetrieb, auf Anordnung AG. Sachverständigen-Kosten werden über die Position "Baugrundsachverständigen-Abnahme" vergütet.
Ausführung nur bei Erfordernis in Abstimmung mit BG-Gutachter, nach besonderer Anordnung durch AG.

Ausführung in Teilmengen.
Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet.

25,000 m3

EP EUR

03.02.0004 Zulage bis DK0 BM-F3 bzw. BG-F3 (zu unbelastetem, nicht gefährl. Abfall)

Zulage zur Position / zu den Positionen
Aushub / Abtrag / Aufnehmen / Lösen
nicht gefährlicher Abfall,
nur für zu entsorgendes Material,
für alle Erschwernisse / Aufwendungen / Mehrkosten
beim Aushub,
Trennen/Separieren der unterschiedlichen Materialien,
Laden, Transport, Entladen,
ggf. erforderlichem Wiegen
**sowie für ggf. erforderliches Zwischenlagern
incl. Entladen/Laden/Transport**
(vom AG wird keine Bereitstellungsfläche zur Verfügung gestellt,
ggf. erford. fachgerecht ausgebildete Bereitstellungsfläche wird nicht gesondert vergütet und ist einzurechnen),
und für Entsorgung / Behandlung / Deponierung
von Aushub mit
Materialklasse bis (einschließlich) **BM-F3 bzw. BG-F3**,
Deponieklasse **DK 0**,
(Mehraufwendungen gegenüber unbelastetem Material),
bei einem zugelassenen Entsorgungsunternehmen
bzw. einer zugelassenen Deponie (einschließlich Aufbereitungs-/Behandlungs- bzw. Deponiekosten !).
Die Aufwendungen/Kosten für benötigte spezielle Transportbehälter und/oder ggf. erforderliche bzw. vom Entsorgungsunternehmen geforderte Einweg-Lagerbehälter bzw. Verpackungen
(zusammen mit Inhalt in Deponie/Entsorgungsunternehmen verbleibend, z.B. Big-Bags, ggf. verschließbar und/oder staubdicht, o.ä.),
sind in den Einheitspreis einzurechnen.

BT3: RW-Kanal

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

Der Nachweis der fachgerechten Deponierung/Entsorgung ist dem AG zu übergeben.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Die Vergütung der Menge für diese Position schließt die gleichzeitige Vergütung derselben Menge in einer anderen Kontaminations-Zulage-Position ausdrücklich aus.

250,000 m3

EP EUR

03.02.0005 Zulage Erschwernis Abbruch/Beseitigung unbekannte alte Bauwerksreste / kompakte Baugrubenverfüllung

Zulage zur Bodenbewegung der Position(en)
 Aushub / Abtrag / Aufnehmen / Lösen
 für Erschwernis
 bei anstehenden kompakten, **vorher NICHT bekannten**
 Bauwerksresten, alten Fundamenten o.ä.
 (z.B. aus Holz, Mauerwerk, Beton, Stahlbeton o.ä.)
 bzw. **unbekannten** alten kompakten Baugrubenverfüllungen
 aus Beton o.ä.
 bzw. **nicht bekannten** vorh. HGT-Schicht(en)
 für Abbruch, VOB-gemäße Zerkleinerung
 incl. ggf. erforderl. Trennschnitte,
 Separierung/Trennung vom übrigen Erdstoff,
 Förderung/Transport im gesamten Baubereich
 horizontal/vertikal über alle Entfernungen/Höhen,
 Entfernung von der Baustelle und (ggf. getrennte)
 fachgerechte Verwertung/Entsorgung,
 einschl. Gebühren sowie
 Verwertungs-/Entsorgungs-/Deponiekosten.
 Ausführung nur bei Erfordernis,

Vergütung nur für nachgewiesene **kompakte** Reste
 (z.B. Fotos o.ä.), abgerechnet wird nach Aufmaß.

Lockere Auffüllungen (z.B. Bauschutt), einzelne Ziegel,
 Holzstücken bzw. Stein-/Betonbrocken, Metallteile o.ä.
 bzw. ggf. vorgefundenes, eingebautes Recycling-Material
 gelten **nicht** als unbekannte Bauwerksreste.

Handarbeit ist einzurechnen.

Die Abbruchmengen für
 die verschiedenen Abbruch-Positionen aus dem
 Untertitel "Abbruch, Sicherung, Wiederherstellung"
 bzw. aus anderen Bauteilen/Bauabschnitten/Losen
 werden von dieser Position NICHT erfasst
 (KEINE Doppel-Vergütung).

5,000 m3

EP EUR

BT3: RW-Kanal

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

Hinweis Schutzschicht Sohle

Die Mengen für die Aushubmassen gelten bis Graben- bzw. Baugrubensohle.

Für die ggf. zu belassende Schutzschicht der Sohle werden nur die Mehraufwendungen nach m2 vergütet.

03.02.0006 Zulage für Schutzschicht Sohle

Zulage für Mehraufwendungen für getrennten Aushub einer Schutzschicht für die endgültige Graben- bzw. Baugrubensohle erst unmittelbar vor Herstellen der Leitungen bzw. der Sauberkeitsschicht (wegen Durchfeuchtung). Schichtdicke ca. 20 cm. Abgerechnet wird nur die tatsächlich belassene Schutzschicht.

140,000 m2

EP EUR

03.02.0007 Untergrund statisch verdichten Gräben/Baugruben

Untergrund verdichten,
für Gräben/Baugruben,
für:

- Sohle Rohrgraben

Ausführung in horizontalen und geneigten Flächen.

EV2 mind. 45MPa

Ausführung in Teilmengen/Teilflächen.

140,000 m2

EP EUR

03.02.0008 Geotextil-Trennschicht zwischen Konstruktionsschichten (Sohle/Bodenaustausch/RLZ)

Herstellen einer Trennschicht zwischen Bodenaustausch-Material und Rohrleitungszone mit unverrottbarem Geotextil, zwischen Bodenaustausch + RLZ

UND

RLZ + Verfüllung

Geotextilrobustheitsklasse GRK3 ,

hohe Wetterbeständigkeit,

Durchlässigkeitsbeiwert Kv mindestens 0,1 cm/s,

wirksame Öffnungsweite zwischen 0,06 bis 0,2 mm, Überlappung mind. 50 cm. Abrechnung nach bedeckter Fläche ohne Überlappung.

Ausführung nur bei Erfordernis bei grobkörnigem Bodenaustausch-Material

280,000 m2

EP EUR

BT3: RW-Kanal

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

03.02.0009 Füllmat.einbauen Bodenaustausch geeignetes verdichtungsfähiges Tragschichtmaterial, D mind. 30 cm

Füllmaterial einbauen
in Gräben/Gruben, Schacht- und Bauwerksgruben
für Bodenaustausch,
profilgerecht,
mit vom AN zu liefernden Stoffen,
Material für Stabilisierungsanforderungen und
für Einbau in Grund- bzw. Schichtenwasser
geeignetes verdichtungsfähiges, gebrochenes
Mineralgemisch,
geeignetes verdichtungsfähiges Material,
Feinanteil < 3%, **suffosionssicher**
Dicke entsprechend Dicke Aushub Austausch,
verdichten, Verdichtungsgrad DPr in % mind. 97.
Verdichtung statisch.
Ausführung bei Erfordernis in Abstimmung mit
BG-Gutachter
nach besonderer Anordnung durch AG.

Ausführung in Teilmengen

25,000 m3

EP EUR

03.02.0010 Füllmat.einbauen RLZ, PP-Rohre, Sand 0/8, suffosionssicher

Füllmaterial einbauen
in der Leitungszone,
für PP-Rohre,
Ausführung in Teilmengen,
profilgerecht und lagenweise,
mit vom AN zu liefernden Stoffen,
Material Kiessand 0/8,
Feinanteil < 5%, **suffosionssicher**,
verdichten.
Verdichtung mit leichtem Verdichtungsgerät,

100,000 m3

EP EUR

03.02.0011 Verfüllen Gräben/Gruben, verd.fähiger Erdstoff V1, suffosionssicher

Verfüllen ,
profilgerecht und schichtenweise bei
gleichzeitiger Verdichtung,
im Bereich von Verkehrsflächen bis UK Planum
(das Herstellen des Planums wird **nicht** gesondert
vergütet),
Ausführung in Teilmengen,
mit vom AN zu lieferndem Erdstoff der
Feinanteil < 5%, **suffosionssicher**,
verdichten.

Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa

BT3: RW-Kanal

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

100,000 m3

EP EUR

03.02.0012 Prov. Verfüllung m. Pflasterung Gräben/Gruben (Befahrbarkeit und/oder Winterpause) herst. + beseitigen

Provisorische Verfüllung der Gräben/Gruben,
Schacht- und Bauwerksgruben
im Bereich Verkehrs-/Nebenflächen
bis OK Planum Verkehrs-/Nebenflächen
einschl. Abdeckung der Schieber-/Hydrantenkappen mit
Geotextil im Bereich der Überschüttung der Armaturen
zwecks Herstellen der Befahrbarkeit
im Graben-/Grubenbereich,
aus Frostschutzmaterial,
liefern, profilgerecht einbauen und verdichten.
Verdichtungsgrad und Verformungsmodul
gemäß ZTVE-StB und ZTVA-StB.

Provisorische Verfüllung ist bis zur Herstellung
der endgültigen Oberflächenbefestigung befahrbar
bzw. begehbar herzustellen und zu unterhalten,
einschl. Unterhaltung während der Winterpause.

Provisorische Verfüllung vor endgültiger Herstellung
Oberflächenbefestigung wieder aufnehmen, laden,
von der Baustelle entfernen und einer Verwertung
nach Wahl AN zuführen,
incl. Verwertungs-/Deponiekosten.

Ausführung nur bei Erfordernis,
in Teilmengen,
in Abhängigkeit vom Bauablauf.

50,000 m3

EP EUR

Hinweis Kreuzungen

Mehraufwendungen/Erschwernisse
für Kreuzungen bzw. schleifende Kreuzungen
von geplanten Trassen aller geplanten Medien
untereinander
(z.B. Kabel/Kabeltrassen, Schutzrohre, Leitungen,
Kanäle, Straßeneinlauf-Kanäle,
AW-Druckleitungen, Trinkwasserleitungen,
Gasleitungen, Hausanschlüsse aller Medien, etc.)
werden nicht gesondert vergütet und sind in Abhängig-
keit der geplanten Bautechnologie des AN in die
Einheitspreise einzurechnen.

BT3: RW-Kanal

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

03.02.0013 Zulage für Kreuzungen

Zulage für Kabel-, Kabelkanal-, Schutzrohr-, Kanal- und Leitungskreuzungen bis 45 Grad im Zuge von Gräben/Baugruben für:

- erforderliche **Hand**schachtung,
- sorgfältige Freilegung der vorhandenen (alten) Medien (ohne Beschädigung) von Hand,
- eigentliche Verlegung der neuen Medien (einzubauende[s] geplante[s] Rohr, Kabel bzw. Leitg.) einschl. Warnband im betroffenen Bereich
 - **unter** vorhandenen (alten) Medien
 - **nahe über** vorhandenen (alten) Medien (z.B. in deren RLZ-/Bettungsbereich)
 - **zwischen** (ober- u. unterh.) vorh. (alter) Medien
- in **Handarbeit** und unter erschwerten Bedingungen,
- **Hand**verfüllung,
- erschwerten Einbau von Geotextil unter/zwischen/neben vorh. (alten) Medien
- Erschwernisse bei Trasseneinmessung

sowie für:

- Erschwernis durch räumlich beengte Verhältnisse [in Graben/Grube und unter/zwischen vorh. (alten) Medien],
- Erschwernis durch erforderl. Verbau,
- die erforderl. Maßnahmen zur Anpassung des Verbaus,
- erforderl. Sicherungsmaßnahmen für kreuzende Kabel, Kabelkanäle, Schutzrohre, Kanäle und Leitg.,
- ggf. erforderl. Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Funktion der o.g. kreuzenden Medien während der Bauzeit.

Einzurechnen ist auch eine ggf. erforderl. Verfüllung mit Beton o.ä. in Bereichen kreuzender, druckempfindlicher Leitungen/Kanäle oder ähnlichen Fällen bzw. das Einsanden von Kabeln/Leitungen/Rohren und Neuverlegen von Warnband sowie die funktionsfähige Wiederherstellung von vorh. Ortungsdrähten.

Ausführung ggf. in Absprache und Abstimmung mit dem Versorgungsträger.

Vorhandene stillgelegte / stillzulegende, im Kreuzungsbereich befindliche / abzubrechende Trassen werden NICHT vergütet.

Dicht zusammenliegende Bündel aus mehreren Kabeln, Kabelrohren, Schutzrohren oder Formsteinen eines Versorgungsträgers werden als eine Kreuzung gerechnet.

20,000 St

EP EUR

BT3: RW-Kanal

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

03.02.0014 Zulage für schleifende Kreuzungen, Parallelverlegungen

Zulage für schleifende Kabel-, Kabelkanal-, Schutzrohr-, Kanal- und Leitungskreuzungen bzw. Parallelverlegungen im unmittelbaren Graben-/Baugrubenbereich im Zuge von Gräben/Baugruben für:

- erforderliche **Handschachtung**,
- sorgfältige Freilegung der vorhandenen (alten) Medien (ohne Beschädigung) von Hand,
- eigentliche Verlegung der neuen Medien (einzubauende[s] geplante[s] Rohr, Kabel bzw. Leitg.) einschl. Warnband im betroffenen Bereich
 - **unter** vorhandenen (alten) Medien
 - **nahe über** vorhandenen (alten) Medien (z.B. in deren RLZ-/Bettungsbereich)
 - **zwischen** (ober- und unterh.) vorh. (alter) Medien
 - **parallel** nahe vorh. (alter) Medien
- in **Handarbeit** und unter erschwerten Bedingungen,
- **Handverfüllung**,
- erschwerten Einbau von Geotextil unter/zwischen/ neben vorh. (alten) Medien
- Erschwernisse bei Trasseneinmessung

sowie für:

- Erschwernis durch räumlich beengte Verhältnisse [in Graben/Grube und unter/zwischen vorh. (alten) Medien],
- Erschwernis durch erforderlichen Verbau,
- die erforderl. Maßnahmen zur Anpassung des Verbaus,
- erforderl. Sicherungsmaßnahmen für schleifende bzw. parallele Kabel, Kabelkanäle, Schutzrohre, Kanäle und Leitungen,
- ggf. erforderlichen Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Funktion der schleifenden/parallelen o.g. Medien während der Bauzeit.

Einzurechnen ist auch eine ggf. erforderl. Verfüllung mit Beton o.ä. in Bereichen kreuzender, druckempfindlicher Leitungen/Kanäle oder ähnlichen Fällen bzw. das Einsanden von Kabeln/Leitungen/Rohren und Neuverlegen von Warnband sowie die funktionsfähige Wiederherstellung von vorh. Ortungsdrähten.

Ausführung in Teillängen.

Ausführung ggf. in Absprache und Abstimmung mit dem Versorgungsträger.

Vorhandene stillgelegte / stillzulegende, im Kreuzungs-/Näherungsbereich befindliche Trassen werden NICHT vergütet.

Dicht zusammenliegende Bündel aus mehreren

BT3: RW-Kanal

Erdarbeiten

Pos.Nr.		Einheitspreis	Gesamtpreis
	Kabeln, Kabelrohren, Schutzrohren oder Formsteinen eines Versorgungsträgers werden nur einmal abgerechnet.		
	50,000 m	EP	EUR
	Zwischensumme		..... EUR

BT3: RW-Kanal

Verbauarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

03.03. Verbauarbeiten**Hinweis Querverbau für Gräben / längsorientierte Gruben**

Die Anordnung des Quer-/Kopfverbaus in Gräben bzw. längsorientierten, linienförmigen Gruben entsprechend den einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften
(z.B. an Haltungs-Enden, an den Enden von Verbau-Boxen oder anderen Verbau-Systemen, etc.)
ist abhängig von der vom AN eingesetzten Verbau-Technik und der Technologie des AN
(z.B. haltungsweiser Aushub + Verbau, Aushub + Verbau nur in Rohrschuss-Länge, etc.)
und wird
(sofern im LV nicht gesondert erwähnt bzw. sofern keine genauen Abschnittslängen explizit vorgegebenen wurden)
nicht gesondert vergütet
sondern ist in den Einheitspreis der entsprechenden Verbau-Positionen einzurechnen.

Als genaue Abschnittslängen mit Vergütung Querverbau gelten nur vorgegebene Meter-Angaben im Leistungsverzeichnis
(z.B. "max. Aushublänge 10 m wg. Grundwasser" o.ä.).

Allgemeine Aussagen/Angaben
(wie z.B. Bauen in kürzeren/kurzen Abschnitten, kleine Abschnitte/Bauabschnitte, abschnittsweise Ausführung, Ausführung in Teilmengen, Baugrube(n) nur 1 Tag offen, Vermeidung langer Vorlauf Aushub, taggleiche Bauabschnitte, etc.)
im LV, auf Zeichnungen, im Baugrundgutachten oder sonstigen Unterlagen
sind nur Hilfestellungen für die technologischen Entscheidungen des AN
und bedingen KEINE Abrechnung von Quer-/Kopfverbau.

Hinweis Gebühren für Ankergenehmigungen, Sondernutzung

Über ggf. zu entrichtende Gebühren für Ankergenehmigungen sowie Sondernutzungsgebühren unterirdischer Bauraum für sämtliche betroffene Leistungen dieses LV's sowie deren Höhe hat sich der Bieter bei den zuständigen Behörden zu informieren.
Diese Gebühren werden nicht gesondert vergütet.

Hinweis Hohlraumverfüllung Verbau

Ein nach dem Ziehen / Ausbauen von Verbauteilen / Ausfachungen (Träger, Bohlen, Spundbohlen, Kanaldielen, Verbauplatten, Pfählen, Rohren, Ausfachungselementen, etc.)
verbleibender Hohlraum ist sofort durch geeignete Maßnahmen (z.B. Verfüllen mit Dämmer, Porenleichtbeton, etc.)

BT3: RW-Kanal

Verbauarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

zu beseitigen,
die Kosten dafür sind in die EP einzurechnen.
Dieser Hinweis gilt für alle Verbau-Positionen
dieses LV bzw. alle Positionen die Verbau-Leistungen
enthalten.

03.03.0001 Statik, Ausführungsunterlagen, Prüfung Verbau

Anfertigen und Liefern der statischen Berechnungen,
Ausführungszeichnungen und Materiallisten
für alle Verbauarten
für den Verbau
in deutscher Sprache, in 4-facher Ausfertigung
und **von einem Prüfenieur geprüft**.
Ggf. erforderliche örtliche Aufnahmen werden nicht
gesondert vergütet.
Lasten aus ggf. vorhandener angrenzender Bebauung
sowie ggf. vorh. Verkehr (incl. Baustraßen/Baustellen-
verkehr) sind bei der Statik zu berücksichtigen.
Die von einem Prüfenieur geprüfte(n) statische(n)
Berechnung(en)/Ausführungsunterlagen
sind 14 Tage nach Auftragserteilung dem AG vorzu-
legen.
EDV-Ausdrucke einschließlich Programmbeschreibung
zur Reproduzierbarkeit der Berechnung.

1,000 Psch

EP EUR

03.03.0002 Verbau für Gräben/Gruben, T 0-3 m, Bodengutachten

Verbau für
Gräben und Schachtgruben
nach DIN 18303.
Verbau mit Grabenverbaugeräten gemäß DIN 4124,
Verbautiefe (von OK vorh. Gelände)
von 0 bis 3,0m
entsprechend Aushubtiefen nach Unterlagen des AG,
lichte Grabenbreite nach Unterlagen des AG bzw. entspr.
DIN EN 1610,
für Gruben entsprechend breiter,
Ausführung
in Teilmengen/Teilabschnitten,
kraftschlüssig (hohlraumfreier Anschluss an anstehenden
Erdstoff, incl. ggf. erford. kraftschlüssiges Verfüllen/Ver-
dichten hinter Ausfachungselementen),
komplett, einschließlich
- aller ggf. erford. Einbringhilfen bzw. unterstützender
Maßnahmen (z.B. Vorbohren, Austauschbohrungen,
Schlitzen, etc.
- aller erforderlichen Ausfachungen
- ggf. erforderlicher Gurtungen, Träger, Profile, Aus-
steifungen, Abstützungen,
sowie aller sonstigen Anbau- und Formteile etc.
- individueller Verbau der Baugrubenstirnseiten
in Anpassung an das gewählte System
- Anpassen des Verbaus bei Hindernissen
- ggf. erford. Herstellen von kraftschlüssigen
Anschlüssen an angrenzende Bauteile/Bauwerke

BT3: RW-Kanal

Verbauarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

- ggf. notwendiger bauzeitlicher Umsteifungen
 - Vorspannen von Aussteifungen
 - Herstellen und wieder Verschließen von erforderlichen Aussparungen/Durchbrüchen im Verbau
 - ggf. erforderl. besonderer Baustelleneinrichtung für Verbauarbeiten
 - ggf. erforderlicher Spritzschutz- bzw. Lärmschutzmaßnahmen bei notwendigen Bohrarbeiten
 - ggf. erforderliche Aufwendungen für Herstellen, Befestigen, Ertüchtigen und Entfernen für evtl. erforderl. Bohr- bzw. Verbau-Planien,
- beachte BG-Gutachten und Baubeschreibung.
Boden gemäß beigefügtem Bodengutachten.

Verbau für Bauzeit vorhalten und während Vorhaltezeit kontrollieren.
Verbau wieder rückbauen/beseitigen,
Ausfachungselemente im Zuge der Verfüllung ausbauen.
Abgerechnet wird von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaues bis Baugrubensohle
[bei fehlender Vorgabe für die Höhe der Oberseite ist die Vorgabe für den oberen Rand nach DIN 4124 maßgebend] (VOB/C 2019, DIN 18303).

510,000 m2

EP EUR

03.03.0003 Wie vor Mehrverbau bei Bodenaustausch

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch zusätzlicher Verbau für Gräben/Gruben bei erforderlichem Bodenaustausch
Verbautiefe ab Graben-/Baugrubensohle entsprechend Austausch Tiefe.
Ausführung entspr. Erfordernis nach gesonderter Anordnung durch AG.
Die angegebene Menge ist ein Schätzwert.

Abrechnung nach Aufmaß.

70,000 m2

EP EUR

Zwischensumme

..... EUR

BT3: RW-Kanal

Wasserhaltungsarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

03.04. Wasserhaltungsarbeiten**Hinweis Nutzungsentgelte, Gebühren, Messeinrichtungen, behödl. Genehmigungen,**

Über ggf. zu entrichtende Nutzungsentgelte für Vorfluter-Benutzung und evtl. Inanspruchnahme fremden Geländes bei der Ableitung des anfallenden Wassers sowie ggf. anfallende Einleitungsgebühren in EW-Kanäle sowie deren Höhe und ggf. vorgeschriebene Messeinrichtungen hat sich der Bieter bei den zuständigen Behörden, Rechtsträgern bzw. Eigentümern zu informieren, erteilte Auflagen o.g. Stellen sind einzuhalten. Die daraus anfallenden Gebühren bzw. Entgelte, die Kosten für Einbau, Ausbau, Vorhalten und Betreiben von Messeinrichtungen, das rechtzeitige Einholen der behördlichen Genehmigungen (vor Beginn der Arbeiten) sowie die Umsetzung erteilter Auflagen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Wasserhaltung

Für die Wasserhaltung sind folgende Festlegungen zu berücksichtigen:

- regelmäßige Kontrollen sowie Durchführung von erforderl. Maßnahmen zur Sicherung/Aufrechterhaltung der Funktion (auch nachts sowie an Wochenenden und Feiertagen)
(z.B. Pumpenwache, Beseitigen von Verstopfungen, Reparatur/Austausch defekter Pumpen, Umsetzen funktionsfähiger Pumpen in tiefstgelegene Pumpensümpfe, etc.)
- ggf. sofort erforderliche zusätzliche Maßnahmen zur Sicherung/Aufrechterhaltung der Funktion bei erhöhten Wasseranfall (z.B. Hochwasser) bzw. bei Havarien durchführen

Sämtliche dafür erforderlichen Aufwendungen/Kosten bzw. Erschwernisse sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen.

Hinweis Sicherung gegen Niederschlagswasser

Das Sichern der Arbeiten gegen Niederschlagswasser und seine Beseitigung ist Nebenleistung (VOB/C 2019, DIN 18299, Pkt. 4.1.10). Sämtliche Aufwendungen, die durch mangelnde, fehlende bzw. nicht rechtzeitige Beachtung dieser Nebenleistung entstehen, gehen zu Lasten des AN.

03.04.0001 Prov. Umleitungen / Umbindungen / Heberanlage(n) / Umpumpen / Überleitungen EW-System(e)

Provisorische Umleitungen, Überleitungen, Bypassleitungen, Umbindungen, Anlagen/Einrichtungen zum Umpumpen bzw. Heberanlage(n)/Heberleitungen oder andere geeignete Maßnahmen nach Wahl AN für alle Bau- und Zwischenzustände im Zuge der Schaffung der Baufreiheit sowie während

BT3: RW-Kanal

Wasserhaltungsarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

der gesamten Bauzeit,
entsprechend örtlichen, hydraulischen, bautechnischen
und technologischen Erfordernissen
herstellen, vorhalten, betreiben, überwachen, unterhalten,
entsprechend Baufortschritt (ggf. mehrfach) umsetzen,
ggf. umbauen, beseitigen
(vollständiger Rückbau aller Einrichtungen/Provisorien
nach Beendigung der Maßnahme),
gesamtes Material sowie ggf. anfallende Reststoffe
aufnehmen, von der Baustelle entfernen
und fachgerecht entsorgen/verwerten,
incl. ggf. anfallender Verwertungs-/Deponiekosten.

**Leistung für das/die gesamte(n) durch das Bauvorhaben
betroffene(n) EW-System / EW-Systeme**

Leistung zur

- ständigen Aufrechterhaltung der Funktion des
EW-Systems
- schadlosen Abwasserableitung im ober- und unter-
halb gelegenen System
- Überleitung des bei Starkregen/Schneeschmelze
anfallenden Wassers über die Baugrube(n)
zu bereits hergestellten bzw. vorhandenen
Kanälen/Sammlern/Vorflut
(Verhinderung des Volllaufens der Baugruben)

**incl. aller dafür erforderl. Materialien/Leistungen/Kosten
(z.B.**

- provisorische Leitung(en) / Heberleitung(en)
mit Formstücken, einschl. lagesichernder Auf-
lagerung/Befestigung,
- Absperrungen in Schächten/Kanälen/BW,
- provisorische Schächte für Heberltg./Pumpen o.glw.,
- provisorische **Pumpensümpfe**,
- **Pumpen** mit ausreichender Pumpenleistung
einschl. Anschlusskabeln,
- Schläuche/Druckleitungen mit erforderlicher
Länge/Dimension,
- technische Ausrüstungen für Abwasser-Heberanlagen,
- **Energie + Pumpenstunden** sowie Betriebsstunden
technische Ausrüstungen/Anlagen,
- Schutz gegen Einfrieren nach Wahl AN bei oberirdischen
Provisorien (bei Winterbau / Winterpause)
- Sicherung gegen Rückstau aus unterhalb liegenden
Sammlern/BW/Schächten/Vorflut,
- ggf. Herstellung und fachgerechter wasserdichter
Verschluss (bei Rückbau) von erforderlichen bau-
zeitlichen Entnahme- und Einleitungsstellen in
Kanälen/Profilen/BW/Schächten,
- ggf. Überfahrtsicherungen bzw. unterirdische
Verlegungen in Abhängigkeit von der gewählten
Technologie,
- nachträgliche Reinigung der zur bauzeitlichen
Überleitung genutzten vorhandenen bzw. neuen
Kanäle/Profile/Bauwerke,
- Berücksichtigung von ggf. provisorischen Grund-
stückszufahrten/-zugängen
- ggf. zusätzlich erforderl. Erd-, Verbau-, Entwäs-

BT3: RW-Kanal

Wasserhaltungsarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
<p>serungskanal- und Straßen-/Wegebauarbeiten, - ggf. gesonderte verkehrsrechtliche Anordnungen, - ggf. erforderliche Reinigungsarbeiten bzw. Leerpumpen der Baugrube (auch mehrfach) infolge der vom AN gewählten Technologie [z.B. bei Zwischenzuständen/Umsetzen infolge Baufortschritt] - etc.),</p> <p><u>Ausführung unter Beachtung</u> - <u>der Bedingungen der bauzeitlichen Verkehrsführung im Rahmen der Gesamtmaßnahme,</u> - des Baustellenverkehrs, - der Unfallverhütungsrichtlinien, - der gültigen Lärmschutzrichtwerte.</p> <p>Leistung komplett, incl. aller aus o.g. Festlegungen resultierenden Aufwendungen/Kosten/Erschwernisse, incl. Material.</p> <p>Regelmäßige Kontrollen, notwendige Wartungen und sonstige Aufwendungen - hinsichtlich der ordnungsgemäßen Funktion (auch nach Arbeitsende, nachts und an arbeitsfreien Tagen, Warneinrichtungen, evtl. Fernüberwachung bzw. Pumpenwache o.glw.) - zur ständigen Freihaltung des Abflußquerschnittes (z.B. Beseitigen von Verstopfungen, Schwemm- und Treibgut, etc.) sowie sofort erforderliche zusätzliche Maßnahmen - zur Sicherung/Aufrechterhaltung der Funktion bei Starkregen/Schneesmelze oder sonstigem erhöhten Wasseranfall - bei Havarien (z.B. Ausfall der Pumpe(n), Stromausfall etc.) sind in den Einheitspreis einzurechnen.</p> <p>1,000 Psch</p>	EP	EUR

03.04.0002 Pumpensumpf herst., beseitigen Tiefe bis 1 m bis 1 m2

Pumpensumpf
innerhalb von Gräben bzw. Baugruben
herstellen und beseitigen,
Ausführung **filterstabil**, nach Wahl AN,
einschl. des erforderl. Erdaushubs und der Wiederverfüllung mit für Einbau in Grund-/Schichtenwasser geeignetem Erdstoff
der Verdichtbarkeitsklasse V1 (ZTVA-StB97),
incl. Verdichtung entspr. ZTVE-StB,
Abteuftiefe bis 1 m,
lichter Sohlenquerschnitt bis 1 m2,
anfallenden Aushub
vgl. BG-Gutachten
von der Baustelle entfernen und
fachgerecht entsorgen/verwerten,

BT3: RW-Kanal

Wasserhaltungsarbeiten

Pos.Nr.		Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	--	---------------	-------------

incl. Verwertungs-/Entsorgungs-/Deponiekosten.

2,000 St

EP EUR

03.04.0003 Pumpe Elektromot.

Pumpe mit Elektromotor,
 Leistung entsprechend den geologischen
 und hydraulischen Erfordernissen
 incl. notwendiger Sicherheitsreserve
 (jedoch mindestens mit druckseitigem Abgang
 passend für C-Druckschläuche),
 Ausführung einschließlich Schwimmerschaltung
 und Betriebsstundenzähler,
 im Bereich der Baustelle betriebsfertig aufstellen
 (einschl. Funktionsprobe),
 für gesamte Bauzeit vorhalten,
 nach Erfordernis umsetzen, abbauen,
 einschl. Leitungen aus passenden Schläuchen bzw.
 Rohren nach Wahl AN, Länge nach Erfordernis,
 incl. notwendiger Anschlusskabel / Energiezuführung.

1,000 St

EP EUR

03.04.0004 Betriebsstunden Pumpe

Betriebsstunden Pumpe
 im Bedarfsbetrieb
 einschließlich Überwachung, Wartung und
 Energieversorgung.
 Abgerechnet werden die erforderlichen
 Betriebsstunden
 nach Betriebsstundenzähler
bei zwingend vorgegebenem Einsatz
einer Schwimmerschaltung.

Die Betriebsstunden der Pumpe(n) sind
 schriftlich zu dokumentieren,
 Dokumentation an AG übergeben.

100,000 h

EP EUR

Zwischensumme

..... EUR

BT3: RW-Kanal

Entwässerungskanalarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

03.05. Entwässerungskanalarbeiten**Hinweis Widerstandsfähigkeit Kanäle/Bauwerke/Schächte**

Kanäle/Bauwerke/Schächte
müssen

(sofern im Baugrundgutachten keine
XA-Expositionsklasse ausgewiesen ist)
mindestens folgende Widerstandsfähigkeit besitzen:

- für FT-Schächte, einzelne Schachtfertigteile
(z.B. für Einstiege auf Bauwerken o.ä.),
Ortbetonschächte, Schachtunterteile aus Ortbeton:
Expositionsklasse XA2 n. DIN EN 206-1.

Diese Mindest-Anforderung gilt auch bei nicht
vorhandener XA-Expositionsklasse aus dem Bau-
grundgutachten.

Hinweis Rohrstatik

Für die Rohrstatik gilt ATV A 127

(Abwassertechnische Vereinigung) - Richtlinie für die
statische Berechnung von Entwässerungskanälen und
-leitungen. Die Rohrstatik ist in prüffähiger Form
innerhalb von 14 Tagen nach Auftragserteilung
von einem Prüfenieur geprüft vorzulegen.

Die Kosten für die Rohrstatik sind mit den
Einheitspreisen abgegolten.

Hinweis Ankermulden/Ösengruben

Ggf. vorhandene Ankermulden bzw. Ösengruben
an Schachtteilen, Rohren und Rohrformstücken
sind vor der Rohrgrabenverfüllung nach Hersteller-
angaben wasserdicht zu verschließen.

Die dafür erforderlichen Aufwendungen sind in die
Einheitspreise einzurechnen.

Hinweis Rohre und Formstücke

Zur Gewährleistung der Systemreinheit sind Rohre
und Formstücke von einem Hersteller einzusetzen.

Sie haben in Materialgüte, Dichtungssystem, etc.
der gleichen Qualität zu entsprechen.

Zum Einsatz kommende Formstücke aus PP
(insbesondere Abzweige)
haben Spritzgussqualität aufzuweisen.

03.05.0001 Abwasserkanal aus PP mind. 10 kN/m² (SN10) glatt, DN 200

Abwasserkanal DIN EN 1610
aus PP (Polypropylen)-Rohren,
mit glatter Außenoberfläche,
Hochlast-Vollwand-Kanalrohre DIN EN 1852-1
bzw. mit bauaufsichtlicher Zulassung nach DIBt
(hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen,
nicht kerngeschäumt, ungefüllt),
Nenn-Ringsteifigkeit 10 kN/m²
(Ringsteifigkeit DIN EN ISO 9969 SN 10),
mit Steckmuffe und festgelegter Dichtung,

BT3: RW-Kanal

Entwässerungskanalarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

DN 200 ,
Auflager aus nichtbindigem Boden,
Auflagerwinkel entsprechend Rohrstatik,
in vorhandenem Graben mit Verbau.

38,000 m

EP EUR

03.05.0002 Abwasserkanal aus PP mind. 10 kN/m2 (SN10) , glatt, DN 250

Abwasserkanal DIN EN 1610
aus PP (Polypropylen)-Rohren,
mit glatter Außenoberfläche,
Hochlast-Vollwand-Kanalrohre DIN EN 1852-1
bzw. mit bauaufsichtlicher Zulassung nach DIBt
(hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen,
nicht kerngeschäumt, ungefüllt),
Nenn-Ringsteifigkeit 10 kN/m2
(Ringsteifigkeit DIN EN ISO 9969 SN 10),
mit Steckmuffe und festeingelegter Dichtung,
DN 250 ,
Auflager aus nichtbindigem Boden,
Auflagerwinkel entsprechend Rohrstatik,
in vorhandenem Graben mit Verbau.

68,000 m

EP EUR

03.05.0003 Passstück mit Muffe, Zul. DN 200 PP (SN10)

Passstück aus PP,
Nenn-Ringsteifigkeit mind. 10 kN/m2
(Ringsteifigkeit DIN EN ISO 9969 SN 10),
als Zulage,
DN 200 ,
incl. einseitiger Muffe bzw. Überschiebmuffe
mit festeingelegter Dichtung.

3,000 St

EP EUR

03.05.0004 Passstück mit Muffe, Zul. DN 250 PP (SN10)

Passstück aus PP,
Nenn-Ringsteifigkeit mind. 10 kN/m2
(Ringsteifigkeit DIN EN ISO 9969 SN 10),
als Zulage,
DN 250 ,
incl. einseitiger Muffe bzw. Überschiebmuffe
mit festeingelegter Dichtung.

BT3: RW-Kanal

Entwässerungskanalarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

2,000 St

EP EUR

03.05.0005 Anschluss Zul. Gelenk Zulauf, DN 200 PP (SN10)

Anschlussstück aus PP,
Nenn-Ringsteifigkeit mind. 10 kN/m²
(Ringsteifigkeit DIN EN ISO 9969 SN 10),
als Zulage,
für gelenkigen Anschluss,
DN 200,
als Gelenkstück Zulauf, mit Steckmuffe,
einschl. festeingelegter Dichtung.

1,000 St

EP EUR

03.05.0006 Anschluss Zul. Gelenk Zulauf, DN 250 PP (SN10)

Anschlussstück aus PP,
Nenn-Ringsteifigkeit mind. 10 kN/m²
(Ringsteifigkeit DIN EN ISO 9969 SN 10),
als Zulage,
für gelenkigen Anschluss,
DN 250,
als Gelenkstück Zulauf, mit Steckmuffe,
einschl. festeingelegter Dichtung.

2,000 St

EP EUR

03.05.0007 Anschluss Zul. Gelenk Ablauf, DN 200 PP (SN10)

Anschlussstück aus PP,
Nenn-Ringsteifigkeit mind. 10 kN/m²
(Ringsteifigkeit DIN EN ISO 9969 SN 10),
als Zulage,
für gelenkigen Anschluss,
DN 200,
als Gelenkstück Ablauf, mit zwei Spitzenden.

1,000 St

EP EUR

03.05.0008 Anschluss Zul. Gelenk Ablauf, DN 250 PP (SN10)

Anschlussstück aus PP,
Nenn-Ringsteifigkeit mind. 10 kN/m²
(Ringsteifigkeit DIN EN ISO 9969 SN 10),
als Zulage,
für gelenkigen Anschluss,
DN 250,
als Gelenkstück Ablauf, mit zwei Spitzenden.

2,000 St

EP EUR

BT3: RW-Kanal

Entwässerungskanalarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

03.05.0009 Abzweig PP Zul. 45 Grad DN 250/150 (SN10)

Abzweig mit Muffen, aus PP,
Nenn-Ringsteifigkeit mind. 10 kN/m²
(Ringsteifigkeit DIN EN ISO 9969 SN 10),
als Zulage,
komplett mit festeingelegten Dichtungen,
einschl. Muffenstopfen,
45 Grad, zum Anschluss von PP-Rohren,
DN 250 ,DN 150 (DN/OD 160)

6,000 St

EP EUR

03.05.0010 Trassenwarnband Kanal

Kanäle markieren mit Trassenwarnband
aus Polyethylen,
mit extrem hoher Reißfestigkeit und
perforierten Sollbruchstellen,
Trassenwarnband mit Aufdruck
"Achtung Abwasserleitung",
Beschriftung durch Folienkaschierung geschützt.

Verlegung 30 cm über Rohrscheitel.

106,000 m

EP EUR

03.05.0011 Dichtheitsprüfung bis DN 250 mit Luft

Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 und DWA-A 139
mit Luft,
mit Überdruck, Verfahren LD,
des Abwasserkanals
bis DN 250,
einschl. aller erforderlichen Anlagen und
Abdichtungen,
incl. Herstellen und Beseitigen der für die Prüfung
erforderl. Verankerungen bzw. Rohrverschlüsse,
einschließlich Erstellung Prüfbericht.
Wasser liefern und schadlos beseitigen.

**Ausführung in Teilstrecken/Teillängen,
abschnittsweise entsprechend Bauablauf
und geplanter Teil-/Bauabschnitte.**

Zusätzliche Aufwendungen für ggf. erforderliche
Außerbetriebnahme von Anschlusskanälen werden
nicht gesondert vergütet und sind in den EP
einzurechnen.

106,000 m

EP EUR

BT3: RW-Kanal

Entwässerungskanalarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

03.05.0012 Kanal reinigen, vor Prüfung, bis DN 250

Abwasserkanal reinigen,
bis DN 250,
 durch Hochdruckspülverfahren,
 Wasser liefern,
 Ablagerungen beseitigen,
 Ablagerungen/Spülgut fachgerecht entsorgen,
 einschl. Entsorgungs-/Deponiekosten.

Ausführung vor Kanalprüfung und
 Deformationsmessung,
in Teilstrecken/Teillängen,
abschnittsweise entsprechend Bauablauf
und geplanter Teil-/Bauabschnitte.

106,000 m

EP EUR

03.05.0013 Deformationsmessung Kunststoffrohr bis DN 250 PP

Nach Neuverlegung von biegeweichen Rohren ist die
 Verformung nach den zulässigen Bestimmungen der
 DIN EN 1610, ATV-DVWK-A 127, DWA-A 139 und
 GW 320/II

über die gesamte(n) Haltungslänge(n)
 mit einem **optischen Laser**-Abtastsystem
 nachzuweisen.

Die Änderung des vertikalen Durchmessers von
 biegeweichen Rohren darf den maximalen Wert
 - Kurzzeitverformung von 4 % (Deutsche Bahn 2 %)
 - Langzeitverformung von 6 %
 nicht überschreiten.

Messungen kontinuierlich über den Weg in einem
 Messabstand ≤ 5 cm durchführen.
 Die Genauigkeit der Deformationsmessung muss
 ≤ 1 mm betragen.

Ausführung der kompletten Leistung, einschl. aller
 erforderl. Maßnahmen sowie Geräte/Ausrüstungen
 incl. Zubehör.

Ein aktuelles Kalibrierzertifikat, dass die Messge-
 nauigkeit des eingesetzten Gerätes bestätigt und
 nicht älter als 12 Monate sein darf, ist vorzulegen.

Ergebnisse protokollieren, dokumentieren und an
 den AG übergeben.

In der Dokumentation sind der Innendurchmesser,
 die zulässigen Grenzwerte, der vertikale und hori-
 zontale Verformungsverlauf grafisch darzustellen.
 Die arithmetischen Werte sind in Tabellenform aus-
 zuführen.

Deformationsmessung
in Teilstrecken/Teillängen,
abschnittsweise entsprechend Bauablauf
und geplanter Teil-/Bauabschnitte,
 für Kunststoffrohr aus PP **bis DN 250**.

BT3: RW-Kanal

Entwässerungskanalarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

Das Reinigen des Kanals vor Beginn der Messung wird gesondert vergütet.
Alle übrigen Nebenleistungen sind einzurechnen.

Abgerechnet wird nach lfd.m Rohrlänge in der Achse.

106,000 m

EP EUR

Hinweis Steighilfen bei Fertigteilen für EW

Steighilfen als Bestandteil von Fertigteilen für Entwässerungskanalarbeiten sind Nebenleistung gemäß VOB/C 2019, DIN 18306, Abschnitt 4.1.3.

Für die mit Steigeisen zu versehenden Schachtfertigteile gemäß DIN EN 1917 und DIN 4034-1 sind (sofern nicht gesondert anders ausgeschrieben) Steigeisen DIN 19555 für einläufige Steigeisengänge (Steigbügel), Form A, aus Stahl, korrosionsgeschützt durch PE-Umhüllung, Steigmaß 250 mm, vorzusehen.

Hinweis Ausbildung Fertigteil-Schachtunterteile, Anordnung/Auswahl Schachtringe, geneigte Abdeckungen

Falls in den einzelnen Positionen nichts anderes ausgesagt ist, gelten folgende Grundsätze:

- bei Nennweitenwechsel sohl- oder scheitelgleiche Einbindung der Anschlüsse entspr. Längsschnitt(en)
- Das Gerinne der Hauptleitung ist durchgängig zwischen den Sohlen Zu- und Ablauf (ohne Absturz) herzustellen.
- Bei einbindenden Beton- bzw. Stahlbetonrohren müssen die in die Schachtunterteile eingebauten Anschlussstücke bzw. die angeformten Muffen eine fest in die Muffe eingebaute Gleitringdichtung besitzen.

Weiterhin muß das Muffeninnenmaß mit der Wandstärke der verwendeten Rohre harmonisieren.

- Die Anschlüsse für die gelenkige Rohreinbindung (ggf. Schrägstellung der Muffen) sowie die Ausbildung des Gerinnegefälles müssen einen höhen- und gefällegerechten Anschluss an alle vorhandenen/geplanten Kanäle entsprechend deren Sohlgefälle (auch bei großem Gefälle, z.B. über 5 % etc.) gewährleisten.
- In Abhängigkeit von der Nennweite / Sohlhöhe der einbindenden Kanäle [beachte Längsschnitt(e) !] sind ggf. auch Schachtunterteile mit von der DIN EN 1917 in Verbindung mit DIN 4034/1 **abweichenden Höhen** als **Sonderbauteile** vorzusehen.
- Bei der Auswahl der Anzahl und Höhen der Schachtringe sind die geplanten Schachtunterteile (auch mit von der DIN abweichenden UT-Höhen)

BT3: RW-Kanal

Entwässerungskanalarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

bzw. nicht sohlgleiche Zuläufe/Seitenzuläufe zu beachten (keine Anschlüsse in Fugen).
 - Bei infolge Gelände-/Straßenneigung ggf. notwendiger geneigter/schräger Anordnung der Schachtabdeckungen sind die notwendigen Leistungen/Maßnahmen für Schacht und Abdeckung (z.B. schräge Ausgleichsringe, Ortbeton-Anpassungen, etc.) zu erbringen, incl. Material.

Sämtliche für o.g. konstruktiven Ausbildungen bzw. FT-Auswahl / Sonder-Fertigteile ggf. anfallenden Erschwernisse/Mehrkosten werden **nicht** gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

03.05.0014 Schacht 1000 mm, FT, kein Zulauf / DN 250 PP, f. selbstniv. Abd., T über 1,25 bis 2,00

Schacht, rund, lichte Weite **1000 mm**,
 Ausführung einschl. 10 cm Sauberkeitsschicht
 Beton C 12/15, Expositionsklasse X0,
 Schachtaufbau bis auf erforderliche Einbauhöhe
 unter OK des fertigen Straßenniveaus
für selbstnivellierende (einwalzbare)
Schachtabdeckung
entsprechend Herstellerangaben,
 einschl. Markierung der Schachtposition
 und bauzeitlicher Abdeckung der Schachöffnung,
 aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917
 und DIN 4034-1,
 mit Muffenverbindungen.

Schacht herstellen einschließlich
 - Schachtunterteil SU-M 1000 mm,
 Schachtunterteil mit Betongerinne C 20/25
 - Schachthals bzw. Abdeckplatte,
 - Auflageringe AR-V,
 Anzahl/Höhen entspr. erforderlichem Höhenausgleich
 (unter Beachtung Adapter-/Führungsring
 für selbstnivellierende Schachtabdeckung,
 Adapter-/Führungsring wird mit Schachtabdeckung
 vergütet).

Ausbilden des Schachtbodens mit Sohlgerinne und
 Bermen sowie Schachtfuttern entsprechend der
 anzuschließenden Rohrart und -größe,
 Ausführung Berme mit integrierter Rutschsicherung,
 Unterteil ausgebildet mit Sohlgerinne samt Muffen
 für Rohranschlüsse sowie angeformten Auftritt.

Die Muffen für die Rohranschlüsse sind im
 Schachtunterteil zu integrieren und dürfen nicht aus
 der Schachtwand herausragen.
 Einschließlich Gleitdichtungen und Mehraufwand
 für die Einmündungen und Formstücke,

Rohrdurchführungen mit wasserdichten Anschlüssen
 unter Verwendung von quelfähiger Bänderung o.ä.
 geeigneten zusätzlichen Dichtungsmitteln und

BT3: RW-Kanal

Entwässerungskanalarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
<p>- 1 St Schachtanschlussstück (Ablauf) für PP-Rohr DN 250 , DIN EN 1852,</p> <p>Fugendichtung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressions- dichtung, gleichmäßige Lastübertragung in der Lagerfuge durch Zementmörtel NM III,</p> <p>Ausführung einschl. Hülse aus Edelstahl V4A passend für entnehmbare Einstieghilfe, Durchmesser 44 mm, einschließlich Befestigung der Führungshülse im Schacht mit 3 Dübeln (M 10), Die Befestigung hat direkt an der Schacht-/Einstiegswand so zu erfolgen, dass eine Betriebsstellung von $\geq 1,00$ m über dem Schachtrand gewährleistet ist.</p> <p>Ausführung und Montage entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften. Einzurechnen sind Mehraufwendungen für den Aushub und die Verfüllung des Arbeitsraumes.</p> <p>Größtes Rohr DN 250. Lichte Schachttiefe (von UK Abdeckung bis Gerinne) über 1,50 bis 2,00m.</p> <p>Schacht RW1</p>		
1,000 St	EP	EUR

03.05.0015 Schacht 1000 mm, FT, Zulauf DN250 /Ablauf DN 250 PP, T über 1,25 bis 1,50

Schacht, rund, lichte Weite **1000 mm**,
Ausführung einschl. 10 cm Sauberkeitsschicht
Beton C 12/15, Expositionsklasse X0,
Schachtaufbau bis auf erforderliche Einbauhöhe
unter OK des fertigen Straßenniveaus
für selbstnivellierende (einwalzbare)
Schachtabdeckung
entsprechend Herstellerangaben,
einschl. Markierung der Schachtposition
und bauzeitlicher Abdeckung der Schachttöffnung,
aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917
und DIN 4034-1,
mit Muffenverbindungen.

Schacht herstellen einschließlich
- Schachtunterteil SU-M 1000 mm,
Schachtunterteil mit Betongerinne C 20/25
- Schachthals bzw. Abdeckplatte,
- Auflagerringe AR-V,
Anzahl/Höhen entspr. erforderlichem Höhenausgleich
(unter Beachtung Adapter-/Führungsring
für selbstnivellierende Schachtabdeckung,
Adapter-/Führungsring wird mit Schachtabdeckung

BT3: RW-Kanal

Entwässerungskanalarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

vergütet).

Ausbilden des Schachtbodens mit Sohlgerinne und Bermen sowie Schachtfuttern entsprechend der anzuschließenden Rohrtart und -größe, Ausführung Berme mit integrierter Rutschsicherung, Unterteil ausgebildet mit Sohlgerinne samt Muffen für Rohranschlüsse sowie angeformten Auftritt.

Die Muffen für die Rohranschlüsse sind im Schachtunterteil zu integrieren und dürfen nicht aus der Schachtwand herausragen. Einschließlich Gleitdichtungen und Mehraufwand für die Einmündungen und Formstücke,

Rohrdurchführungen mit wasserdichten Anschlüssen unter Verwendung von quelfähiger Bänderung o.ä. geeigneten zusätzlichen Dichtungsmitteln und
 - 1 St Schachtanschlussstück (f) für PP-Rohr **DN 250** , DIN EN 1852,
 - 1 St Schachtanschlussstück (Ablauf) für PP-Rohr **DN 250** , DIN EN 1852,

Fugendichtung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, gleichmäßige Lastübertragung in der Lagerfuge durch Zementmörtel NM III,

Gerinne gerade oder gekrümmt, Gerinne geneigt,

Ausführung einschl.

Hülse aus Edelstahl V4A passend für entnehmbare Einstieghilfe, Durchmesser 44 mm, einschließlich Befestigung der Führungshülse im Schacht mit 3 Dübeln (M 10), Die Befestigung hat direkt an der Schacht-/Einstiegswand so zu erfolgen, dass eine Betriebsstellung von $\geq 1,00$ m über dem Schachtrand gewährleistet ist.

Ausführung und Montage entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften. Einzurechnen sind Mehraufwendungen für den Aushub und die Verfüllung des Arbeitsraumes.

Größtes Rohr DN 250.
 Lichte Schachttiefe (von UK Abdeckung bis Gerinne) **bis 1,50 m.**

Schacht RW2

1,000 St

EP EUR

BT3: RW-Kanal

Entwässerungskanalarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

03.05.0016 Schacht 1000 mm, FT, Zulauf PP DN150 / DN 200 PP, f. selbstniv. Abd., T über 1,25 bis 1,50

Schacht, rund, lichte Weite **1000 mm**,
Ausführung einschl. 10 cm Sauberkeitsschicht
Beton C 12/15, Expositionsklasse X0,
Schachtaufbau bis auf erforderliche Einbauhöhe
unter OK des fertigen Straßenniveaus
**für selbstnivellierende (einwalzbare)
Schachtabdeckung**
entsprechend Herstellerangaben,
einschl. Markierung der Schachtposition
und bauzeitlicher Abdeckung der Schachtöffnung,
aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917
und DIN 4034-1,
mit Muffenverbindungen.

Schacht herstellen einschließlich
- Schachtunterteil SU-M 1000 mm,
Schachtunterteil mit Betongerinne C 20/25
- Schachthals bzw. Abdeckplatte,
- Auflagerringe AR-V,
Anzahl/Höhen entspr. erforderlichem Höhenausgleich
(unter Beachtung Adapter-/Führungsring
für selbstnivellierende Schachtabdeckung,
Adapter-/Führungsring wird mit Schachtabdeckung
vergütet).

Ausbilden des Schachtbodens mit Sohlgerinne und
Bermen sowie Schachtfuttern entsprechend der
anzuschließenden Rohrrart und -größe,
Ausführung Berme mit integrierter Rutschsicherung,
Unterteil ausgebildet mit Sohlgerinne samt Muffen
für Rohranschlüsse sowie angeformten Auftritt.

Die Muffen für die Rohranschlüsse sind im
Schachtunterteil zu integrieren und dürfen nicht aus
der Schachtwand herausragen.
Einschließlich Gleitdichtungen und Mehraufwand
für die Einmündungen und Formstücke,

Rohrdurchführungen mit wasserdichten Anschlüssen
unter Verwendung von quelfähiger Bänderung o.ä.
geeigneten zusätzlichen Dichtungsmitteln und
- 1 St Schachtanschlussstück (Ablauf) für
PP-Rohr **DN 200**, DIN EN 1852,
Zulauf PP **DN150**

Fugendichtung mit Dichtringen aus Elastomeren
DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressions-
dichtung, gleichmäßige Lastübertragung in der
Lagerfuge durch Zementmörtel NM III,

Gerinne gerade oder gekrümmt, Gerinne geneigt,

Ausführung einschl.
Hülse aus Edelstahl V4A passend für entnehmbare
Einstieghilfe,
Durchmesser 44 mm, einschließlich Befestigung
der Führungshülse im Schacht mit 3 Dübeln (M 10),

BT3: RW-Kanal

Entwässerungskanalarbeiten

Pos.Nr.		Einheitspreis	Gesamtpreis
	Die Befestigung hat direkt an der Schacht-/Einstiegswand so zu erfolgen, dass eine Betriebsstellung von $\geq 1,00$ m über dem Schachtrand gewährleistet ist.		
	Ausführung und Montage entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften. Einzurechnen sind Mehraufwendungen für den Aushub und die Verfüllung des Arbeitsraumes.		
	Größtes Rohr DN 200. Lichte Schachttiefe (von UK Abdeckung bis Gerinne) bis 2,00 m.		
	Schacht RW3		
	1,000 St	EP	EUR

03.05.0017 Kanalanschluss vorh. DN 200 PP an vorh. Schacht

Anschluss von Regenwasserkanal
DN 200 PP
Nenn-Ringsteifigkeit mind. 10 kN/m²
(Ringsteifigkeit DIN EN ISO 9969 SN 10),
an vorhandenen Schacht
aus Beton/Stahlbeton,
einschl. sauberem rechtwinkligem Rohrschnitt
des betroffenen Kanals
einschl. aller Anpassungs- und Dichtungsarbeiten,
Herstellen/Anpassen der Anschlußöffnung,
incl. aller erforderl. Rohre und
einschl. aller Anpassungs- und Dichtungsarbeiten,
erforderl. Rohre und Pass-/Gelenk-/Anschluss-
/Übergangsformstücke werden gesondert vergütet.
Ausführung der Arbeiten bei Trockenwetter,
incl. Abwasserableitung nach Wahl AN,
Trockenwetterabfluss ca. 5 - 10 l/s.
Ausführung Kanalanschluss zulaufseitig

- vorh. Schacht KM Z00092

1,000 St

EP EUR

03.05.0018 Kanalanschluss vorh. DN 250 PP an vorh. Schacht

Anschluss von Regenwasserkanal
DN 250 PP
Nenn-Ringsteifigkeit mind. 10 kN/m²
(Ringsteifigkeit DIN EN ISO 9969 SN 10),
an vorhandenen Schacht
aus Beton/Stahlbeton,
einschl. sauberem rechtwinkligem Rohrschnitt
des betroffenen Kanals
einschl. aller Anpassungs- und Dichtungsarbeiten,
Herstellen/Anpassen der Anschlußöffnung,
incl. aller erforderl. Rohre und
einschl. aller Anpassungs- und Dichtungsarbeiten,
erforderl. Rohre und Pass-/Gelenk-/Anschluss-

BT3: RW-Kanal

Entwässerungskanalarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
/Übergangsformstücke werden gesondert vergütet. Ausführung der Arbeiten bei Trockenwetter, incl. Abwasserableitung nach Wahl AN, Trockenwetterabfluss ca. 5 - 10 l/s. Ausführung Kanalanschluss zulaufseitig - vorh. Schacht KM Z00093 1,000 St		
	EP	EUR

03.05.0019 Selbstnivellierende Schachtabdeckung D400, I.W. 610 mm, Guss, Führungsring, mit Lüftungsöffnungen, mit Einlage, mit integr. Aufn. für Einstieghilfe

Schachtabdeckung System MEILEVEL®-A,
 selbsnivellierend,
 zum Einwalzen in bituminöse Flächenbefestigungen,
 Klasse D 400, rund, Bauhöhe 160 mm, LW 610 mm.

Einwalzbarer Rahmen aus Gusseisen, selbstnivellierend,
 mit im Rahmen integrierter, unlösbar verbundener
 Aufnahmebuchse für eine runde Haltestange
 (Einstieghilfe) Ø 38mm, System MEISTEP®,
 inclusive Führungsring Bauhöhe 85 mm (Zubehör).

Deckel, rund, aus Gusseisen,
 mit Ventilation (Lüftungsöffnungen)
 und dämpfender Einlage MEIPREN® im Deckel.
 Einlegeabmessungen für Deckel nach DIN 19584,

Ausführung entsprechend DIN EN 124-2 / DIN 1229,
 sowie DIN 19572 und den UVV-Vorschriften
 und gemäß den Anforderungen der Gütesicherung
 nach RAL-GZ 692 (abrufbar unter www.get-guete.de).
 Die Einhaltung der Anforderungen kann insbesondere
 durch den Besitz des entsprechenden RAL-Gütezeichens
 oder gleichwertig nachgewiesen werden.

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

Schachtabdeckung liefern und gemäß
 den Herstellervorschriften einbauen.

Fabrikat 'Meiergus o. glw.'
 Angebotenes Fabrikat/Typ '.....' [Bieter-Angaben
 im Baustoffverzeichnis eintragen].'

3,000 St

EP EUR

BT3: RW-Kanal

Entwässerungskanalarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

03.05.0020 Schmutzfänger DIN 1221-F, f. selbstniv. Abd.

Schmutzfänger
DIN 1221-F (= schwere Ausführung),
passend für vor beschriebene
selbstnivellierende (einwalzbare)
Schachtabdeckung.

5,000 St

EP EUR

03.05.0021 Schacht/BW reinigen, vor Prüfung

Schacht/Bauwerk reinigen,
Ablagerungen wie Schlamm, Sand, Geröll,
Schutt und Unrat von der Baustelle entfernen
und auf einer zugelassenen Deponie entsorgen,
einschl. Entsorgungs-/Deponiekosten,
durch Hochdruckspülverfahren bzw.
geeignetes Verfahren nach Wahl AN,
Wasser liefern.

Ausführung vor Prüfungen
(optische Inspektion Kanäle [Kanalkamera]
und Dichtheitsprüfungen Schächte/BW),
für runde Schächte aller Durchmesser

5,000 St

EP EUR

03.05.0022 Dichtheitsprüfung Schacht DN 1000 mit Wasser

Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 und DWA-A 139
mit Wasser,
der Schächte,
incl. Herstellen und Beseitigen der für die Prüfung
erforderl. Verankerungen bzw. Rohrverschlüsse,
einschließlich Erstellung Prüfbericht,
Wasser liefern und schadlos beseitigen,
DN 1000.

5,000 St

EP EUR

03.05.0023 Optische Inspektion Abwasserkanäle, Mischwasser, bis DN 250, Mat. PP

Kameradurchführung von Entwässerungsrohrleitungen
(Mischwasserkanal) ausführen.
Auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger
dokumentieren.
Datenträger AG übergeben.

Punkt 5.1 TV-Befahrung der Besonderen
Vertragsbedingungen ist zu berücksichtigen.

Rohrleitung: DN 250, DN 200,
Rohrmaterial: Kunststoff (PP)
Anlage ist in Betrieb,
Abwasserableitung wird gesondert vergütet.

BT3: RW-Kanal

Entwässerungskanalarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

Dokumentation mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial, Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und Stationierung von seitlichen Zuläufen und Schadstelle schriftlich vorlegen.

Daten aufbereitet in Papier und digital dem AG in folgender Form übergeben:

- nach DIN EN 13508-2 (Kodiersystem für die optische Inspektion)
- ATV-DVWK-M 149-2 (Kodiersystem für die optische Inspektion)
- ATV -DVWK-M 150 (Datenaustausch für die Zusammenfassung von Entwässerungssystemen), Übergabe des Datentyp B (Inspektionsergebnisse .xml) nach Vorschrift DWA-M150.

Folgende Importformate werden vom Datenbankprogramm des AG unterstützt:

Datenschnittstelle allgemein:

- XML (DIN EN 13508-2), Datentyp B: Inspektionsergebnisse.xml
- Filme: H.264/MPEG-4 AVC
- Fotos: JPG

Das Reinigen des Kanals und der Schächte/BW vor Beginn der Prüfung wird gesondert vergütet.

Ausführung in Teilstrecken/Teillängen, abschnittsweise entsprechend Bauablauf und geplanter Teil-/Bauabschnitte.

106,000 m

EP EUR

Zwischensumme

..... EUR

Zusammenstellung BT3: RW-Kanal

03.01. Baubegleitende Leistungen	.....	EUR
03.02. Erdarbeiten	.....	EUR
03.03. Verbauarbeiten	.....	EUR
03.04. Wasserhaltungsarbeiten	.....	EUR
03.05. Entwässerungskanalarbeiten	.....	EUR

03. BT3: RW-Kanal	EUR
-------------------	-------	-----

+ 19,00 % MwSt	EUR
----------------	-------	-----

Bruttosumme	EUR
--------------------	-------	-----

BT4: Breitbandausbau

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

04. BT4: Breitbandausbau**04.01. Erdarbeiten****Hinweis:**

Es gelten alle vorangestellten Ausführungshinweise
sowie alle aufgeführten Hinweise aus BT 0

04.01.0001 Ni.gef. Abfall aufn. u. entsorgen, profilgerecht, Gräben/Gruben, unbelastet (Belastg. gesond.), Tiefe bis 2,50 m, Homogenber. C-F, BM-0/BG-0, DK 0, AVV 17 05 04 bzw. 17 05 06, Planum n.ges.

Nicht gefährlichen Abfall lösen bzw. aufnehmen, laden,
von der Baustelle entfernen und einer fachgerechten
Verwertung oder Entsorgung zuführen.

Genaue Beschaffenheit des Materials nach Unterlagen
des AG.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Sachherrschaft im Sinne des KrWG geht mit Lösen
bzw. Aufnehmen des Materials an den AN über.

AN handelt als Abfallbesitzer und nimmt alle damit
verbundenen Pflichten wahr. Abfallliste führen und
dem AG bis spätestens zur Schlussabnahme als
Excel-Tabelle (Dateiformat .xls) übergeben.

Gebühren sowie Kosten für Transport und Ver-
wertung/Entsorgung werden nicht gesondert vergütet.

Boden= Auffüllungen / Erdstoff
entsprechend Baugrundgutachten,

Deponieklasse **DK 0**,

Materialklasse **BM-0 bzw. BG-0**.

Abfallbezeichnung u. Abfallschlüsselnummer n. AVV:

Boden und Steine (mit Ausnahme derjenigen, die
unter 17 05 03 fallen), AVV-Nr. **17 05 04**
bzw.

Baggergut (mit Ausnahme derjenigen, die
unter 17 05 05 fallen), AVV-Nr. **17 05 06**.

Unbelasteter Aushub

[Mehrkosten für

Belastung(en)

abweichende Materialklassen

bzw. abweichende Homogenbereiche

(bzw. Stoffe mit anderen AVV-Nummern)

werden gesondert vergütet].

Profilgerechter Aushub

für **Gräben/Gruben**

im Bereich von Verkehrsflächen

ab geplantem Planum Straße/Gehweg.

Aushubtiefen nach Unterlagen des AG,

Sohlenbreite der Gräben nach

DIN EN 1610,

für Gruben entsprechend breiter,

ggf. schichtenweise

nach Festlegung durch BG-Gutachter,

erforderlicher Verbau wird gesondert vergütet,

Behinderung durch Ver- und Entsorgungsleitungen,

Kabel, Kabelkanäle sowie durch Verbau sind

einzukalkulieren.

Ausführung in Teilmengen.

BT4: Breitbandausbau

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet.

90,000 m3

EP EUR

04.01.0002 Zulage bis DK0 BM-F3 bzw. BG-F3 (zu unbelastetem, nicht gefährl. Abfall)

Zulage zur Position / zu den Positionen
 Aushub / Abtrag / Aufnehmen / Lösen
 nicht gefährlicher Abfall,
 nur für zu entsorgendes Material,
 für alle Erschwernisse / Aufwendungen / Mehrkosten
 beim Aushub,
 Trennen/Separieren der unterschiedlichen Materialien,
 Laden, Transport, Entladen,
 ggf. erforderlichem Wiegen
**sowie für ggf. erforderliches Zwischenlagern
 incl. Entladen/Laden/Transport**
 (vom AG wird keine Bereitstellungsfläche zur
 Verfügung gestellt,
 ggf. erford. fachgerecht ausgebildete Bereitstellungs-
 fläche wird nicht gesondert vergütet und ist
 einzurechnen),
 und für Entsorgung / Behandlung / Deponierung
 von Aushub mit
 Materialklasse bis (einschließlich) **BM-F3 bzw. BG-F3**,
 Deponieklasse **DK 0**,
 (Mehraufwendungen gegenüber unbelastetem Material),
 bei einem zugelassenen Entsorgungsunternehmen
 bzw. einer zugelassenen Deponie (einschließlich
 Aufbereitungs-/Behandlungs- bzw. Deponiekosten !).
 Die Aufwendungen/Kosten für benötigte spezielle
 Transportbehälter und/oder ggf. erforderliche bzw.
 vom Entsorgungsunternehmen geforderte Einweg-
 Lagerbehälter bzw. Verpackungen
 (zusammen mit Inhalt in Deponie/Entsorgungs-
 unternehmen verbleibend, z.B. Big-Bags,
 ggf. verschleißbar und/oder staubdicht, o.ä.),
 sind in den Einheitspreis einzurechnen.

Der Nachweis der fachgerechten Deponierung/Entsorgung ist dem AG zu übergeben.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Die Vergütung der Menge für diese Position
 schließt die gleichzeitige Vergütung derselben Menge
 in einer anderen Kontaminations-Zulage-Position
 ausdrücklich aus.

90,000 m3

EP EUR

BT4: Breitbandausbau

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

04.01.0003 Untergrund statisch verdichten Gräben/Baugruben

Untergrund verdichten,
für Gräben/Baugruben,
für:
- Sohle Rohrgraben
Ausführung in horizontalen und geneigten Flächen.
EV2 mind. 45MPa

Ausführung in Teilmengen/Teilflächen.

180,000 m2

EP EUR

04.01.0004 Füllmat.einbauen RLZ, Kabel-/Schutzrohre, Sand 0/2, suffosionssicher

Füllmaterial einbauen
in der Leitungszone,
für Kabel/Schutzrohre,
Ausführung in Teilmengen,
profilgerecht und lagenweise,
mit vom AN zu liefernden Stoffen,
Material Kiessand 0/2,
Feinanteil < 5%, **suffosionssicher**,
verdichten.
Verdichtung mit leichtem Verdichtungsgerät,

60,000 m3

EP EUR

04.01.0005 bereitgestelltes Warnband einbauen

Vom AG bereitgestelltes Trassenwarnband
im Graben 30 cm über Rohrscheitel einbauen.

Koordinierung für rechtzeitige Bereitstellung Warnband
erfolgt durch AN.

360,000 m

EP EUR

04.01.0006 Verfüllen Gräben/Gruben, verd.fähiger Erdstoff V1, suffosionssicher

Verfüllen ,
profilgerecht und schichtenweise bei
gleichzeitiger Verdichtung,
im Bereich von Verkehrsflächen bis UK Planum
(das Herstellen des Planums wird **nicht** gesondert
vergütet),
Ausführung in Teilmengen,
mit vom AN zu lieferndem Erdstoff der
Feinanteil < 5%, **suffosionssicher**,
verdichten.

Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa

BT4: Breitbandausbau

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

40,000 m3

EP EUR

Zwischensumme

..... EUR

BT4: Breitbandausbau

Kabel-/Schutzrohre

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

04.02. Kabel-/Schutzrohre**04.02.0001 Kabel-Schutzrohre liefern, in Bauwerk verlegen PE-HD 110x6,3 Stahldraht einz., für Breitband**

Kabel-Schutzrohr(e) incl. ggf. erforderlicher Formstücke liefern und nach Zeichnung verlegen, Beidseitiges wasserdichtes Verschließen von nicht sofort genutzten Rohren ist in den EP einzurechnen. Krümmer, Paßstücke, Tropfmanschetten, bewegliche Rohrverbindungen an Bewegungsfugen bzw. Unterbrechungen an Fahrbahn-Übergangskonstruktionen sowie Abschlusskappen werden nicht gesondert berechnet.

Abgerechnet wird nach Länge in der Achse der Rohrleitung.

Material = PE-HD-Rohr 110 x 6,3

Verzinkten runden Stahldraht, Durchmesser min. 3 mm, mit je 2 m Überstand einziehen.

Ausführung in Teilmengen.

Schutzrohr(e) für Breitbandkabel.

360,000 m

EP EUR

04.02.0002 Schutzrohr aus PP mind. 10 kN/m2 (SN10) , glatt, DN 150

Schutzrohr aus PP (Polypropylen)-Rohren, mit glatter Außenoberfläche, Hochlast-Vollwand-Kanalrohre DIN EN 1852-1 bzw. mit bauaufsichtlicher Zulassung nach DIBt (hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen, nicht kerngeschäumt, ungefüllt), Nenn-Ringsteifigkeit 10 kN/m2 (Ringsteifigkeit DIN EN ISO 9969 SN 10), mit Steckmuffe und festeingelegter Dichtung, **DN 150** (DN/OD 160),

Auflager aus nichtbindigem Boden, Auflagerwinkel entsprechend Rohrstatik, in vorhandenem Graben

als Schutzrohr Straßenquerung
Höhe August Bebel Straße

10,000 m

EP EUR

Zwischensumme

..... EUR

Zusammenstellung BT4: Breitbandausbau

04.01. Erdarbeiten EUR

04.02. Kabel-/Schutzrohre EUR

04. BT4: Breitbandausbau EUR

+ 19,00 % MwSt EUR

Bruttosumme EUR

BT5: Tiefbau Gas

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

05. BT5: Tiefbau Gas**05.01. Abbruch,Rückbau****05.01.0001 Leitungen bis DN 200, PE, erdverlegt, ausbauen, einschl. Rückbau Armaturen mit EG, Straßenkappe, Beschilderung**

Leitungen (Versorgungsleitungen, Schutzrohre, Entwässerung, etc.),
aus Kunststoff,
unter Beachtung der TRGS 519,
stillgelegt bzw. nach Stilllegung durch Rechtsträger,
bis DN 200,
ausbauen als Zulage zu Erdarbeiten,
aus Schutzrohren ausbauen,
incl. erforderlicher Trennschnitte,
gesamtes Material VOB-gemäß zerkleinern,
im gesamten Baubereich horizontal/vertikal über
alle Entfernungen/Höhen fördern/transportieren,
von der Baustelle entfernen und fachgerecht
verwerten/entsorgen,
incl. Verwertungs-/Entsorgungs-/Deponiekosten.
Ausführung in Teillängen,
einschl. Rückbau der vorh. Armaturen
(komplett mit EG, Straßenkappe, Beschilderung,
ggf. mit Pfosten und Pfostengründung).

200,000 m

EP EUR

05.01.0002 Leitungen bis DN 63 PE ,Hausanschlüsse, erdverlegt, ausbauen, einschl. Rückbau Armaturen mit EG, Straßenkappe, Beschilderung

Leitungen (Versorgungsleitungen, Schutzrohre, Entwässerung, etc.),
aus Kunststoff,
unter Beachtung der TRGS 519,
stillgelegt bzw. nach Stilllegung durch Rechtsträger,
bis DN 63,
Hausanschlüsse
ausbauen als Zulage zu Erdarbeiten,
aus Schutzrohren ausbauen,
incl. erforderlicher Trennschnitte,
gesamtes Material VOB-gemäß zerkleinern,
im gesamten Baubereich horizontal/vertikal über
alle Entfernungen/Höhen fördern/transportieren,
von der Baustelle entfernen und fachgerecht
verwerten/entsorgen,
incl. Verwertungs-/Entsorgungs-/Deponiekosten.
Ausführung in Teillängen,
einschl. Rückbau der vorh. Armaturen
(komplett mit EG, Straßenkappe, Beschilderung,
ggf. mit Pfosten und Pfostengründung).

175,000 m

EP EUR

BT5: Tiefbau Gas

Abbruch,Rückbau

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

Zwischensumme

..... EUR

BT5: Tiefbau Gas

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

05.02. Erdarbeiten**05.02.0001 Ni.gef. Abfall aufn. u. entsorgen, Suchgraben, aush./verfüllen, incl. Handarbeit, Verbau, Erschwernisse, Teilmengen**

Nicht gefährlichen Abfall lösen bzw. aufnehmen, laden, von der Baustelle entfernen und einer fachgerechten Verwertung oder Entsorgung zuführen.

Genauere Beschaffenheit des Materials nach Unterlagen des AG.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Sachherrschaft im Sinne des KrWG geht mit Lösen bzw. Aufnehmen des Materials an den AN über.

AN handelt als Abfallbesitzer und nimmt alle damit verbundenen Pflichten wahr. Abfallliste führen und dem AG bis spätestens zur Schlussabnahme als Excel-Tabelle (Dateiformat .xls) übergeben.

Gebühren sowie Kosten für Transport und Verwertung/Entsorgung werden nicht gesondert vergütet.

Boden = Auffüllungen / Erdstoff

entsprechend Baugrundgutachten,

Homogenbereich(e) nach Unterlagen des AG

Abfallbezeichnung u. Abfallschlüsselnummer n. AVV:

Boden und Steine (mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen), AVV-Nr. **17 05 04**

bzw.

Baggergut (mit Ausnahme derjenigen, die

unter 17 05 05 fallen), AVV-Nr. **17 05 06**.

nicht gefährlicher Abfall,

Mehrkosten für anfallendes belastetes Material mit

Deponieklasse(n) **DK 0**,

Materialklasse(n) bis (einschließlich) **BM-F3 bzw. BG-F3**.

werden bei dieser Position **nicht** gesondert vergütet und sind einzurechnen.

Bodenaushub als **Suchgraben**,

zur Freilegung und Ortung von Kabeln, Schutzrohren und Leitungen,

nach Abtrag des Oberbodens bzw. der Oberflächenbefestigung,

einschl. ungeb. Befestigungsaufbau,

Aushubtiefe ab OK vorh. Gelände bis ca. **2,0 m**,

Sohlenbreite = erford. Mindestbreite entspr. DIN 4124,

Handarbeit ist einzurechnen,

einschl. Verbau DIN 18303 (soweit erforderlich),

Erdstoff der Verdichtbarkeitsklasse V1 (ZTVA-StB97),

suffosionssicher,

liefern, verfüllen und verdichten.

Ausführung in Teilmengen,

einschließlich Sicherung aller freigelegten Kabel, SR und Leitungen.

Rohrleitungszone / Kabelumhüllungen sowie Warnband wie vorgefunden wiederherstellen.

Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten.

BT5: Tiefbau Gas

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

Ausführung einschl. lage- und höhenmäßigem (höhensystembezogenen) Aufmaß der freigelegten Kabel/Leitungen/SR, erforderliche Aufwendungen sind einzurechnen.

10,000 m3

EP EUR

05.02.0002 Ni.gef. Abfall aufn. u. entsorgen, profilgerecht, Abtragsbereiche, unbelastet (Belastung gesondert), Tiefe u. Homogenbereiche Unterl. AG, DK 0, BM-0/BG-0, AVV 17 05 04 bzw. 17 05 06, Planum n.ges.

Nicht gefährlichen Abfall lösen bzw. aufnehmen, laden, von der Baustelle entfernen und einer fachgerechten Verwertung oder Entsorgung zuführen.

Genaue Beschaffenheit des Materials nach Unterlagen des AG.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Sachherrschaft im Sinne des KrWG geht mit Lösen bzw. Aufnehmen des Materials an den AN über.

AN handelt als Abfallbesitzer und nimmt alle damit verbundenen Pflichten wahr. Abfallliste führen und dem AG bis spätestens zur Schlussabnahme als Excel-Tabelle (Dateiformat .xls) übergeben.

Gebühren sowie Kosten für Transport und Verwertung/Entsorgung werden nicht gesondert vergütet.

Boden = Auffüllungen / Erdstoff
entsprechend Baugrundgutachten,
Homogenbereich(e) nach Unterlagen des AG,
Deponieklasse **DK 0**,

Materialklasse **BM-0 bzw. BG-0**.

Abfallbezeichnung u. Abfallschlüsselnummer n. AVV:

Boden und Steine (mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen), AVV-Nr. **17 05 04 bzw.**

Baggergut (mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 05 fallen), AVV-Nr. **17 05 06**.

Unbelasteter Aushub

[Mehrkosten für Belastung(en) bzw. abweichende Materialklassen werden gesondert vergütet].

Profilgerechter Aushub
für **Gräben/Gruben**

Aushubtiefen nach Unterlagen des AG,
ggf. schichtenweise
nach Festlegung durch BG-Gutachter,
erforderlicher Verbau wird gesondert vergütet,
Behinderung durch Ver- und Entsorgungsleitungen,
Kabel, Kabelkanäle sowie durch Verbau sind einzukalkulieren.

Ausführung in Teilmengen.

Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert

BT5: Tiefbau Gas

Erdarbeiten

Pos.Nr.		Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	--	---------------	-------------

vergütet.

180,000 m3

EP EUR

05.02.0003 Ni.gef. Abfall aufn. u. entsorgen, nichttragf. Boden in Sohle (Bodenaustausch), unbelastet (Belastung gesondert), Homogenbereiche Unterl. AG, Z0, DK 0, BM-0/BG-0, AVV 17 05 04 bzw. 17 05 06, Planum n.ges.

Nicht gefährlichen Abfall lösen bzw. aufnehmen, laden, von der Baustelle entfernen und einer fachgerechten Verwertung oder Entsorgung zuführen.

Genaue Beschaffenheit des Materials nach Unterlagen des AG.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Sachherrschaft im Sinne des KrWG geht mit Lösen bzw. Aufnehmen des Materials an den AN über.

AN handelt als Abfallbesitzer und nimmt alle damit verbundenen Pflichten wahr. Abfallliste führen und dem AG bis spätestens zur Schlussabnahme als Excel-Tabelle (Dateiformat .xls) übergeben.

Gebühren sowie Kosten für Transport und Verwertung/Entsorgung werden nicht gesondert vergütet.

Boden = **nichttragfähiger**

Erdstoff in Graben- bzw. Baugrubensohle (Bodenaustausch).

Homogenbereich(e) nach Unterlagen des AG

Deponieklasse **DK 0**,

Materialklasse **BM-0 bzw. BG-0**.

Abfallbezeichnung u. Abfallschlüsselnummer n. AVV:

Boden und Steine (mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen), AVV-Nr. **17 05 04 bzw.**

Baggergut (mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 05 fallen), AVV-Nr. **17 05 06**.

Unbelasteter Aushub

[Mehrkosten für Belastung(en) bzw. abweichende Materialklassen werden gesondert vergütet].

Profilgerechter Aushub

ab Graben- bzw. Baugrubensohle, erforderlicher Verbau wird gesondert vergütet, Behinderung durch Ver- und Entsorgungsleitungen, Kabel, Kabelkanäle sowie durch Verbau sind einzukalkulieren, Handarbeit ist einzurechnen.

Austauschdicke ab Sohle entsprechend bzw. Festlegung durch BG-Gutachter vor Ort.

Ausführung in Teilmengen.

Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet.

25,000 m3

EP EUR

BT5: Tiefbau Gas

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

05.02.0004 Zulage bis DK 0, bis BM-F3 bzw. BG-F3 (zu unbelastetem, nicht gefährl. Abfall)

Zulage zur Position / zu den Positionen
 Aushub / Abtrag / Aufnehmen / Lösen
 nicht gefährlicher Abfall, nicht schadstoffbelastet,
 nur für zu entsorgendes Material,
 für alle Erschwernisse / Aufwendungen / Mehrkosten
 beim Aushub,
 Trennen/Separieren der unbelasteten / unterschiedlich
 belasteten Materialien,
 Laden, Transport, Entladen,
 ggf. erforderlichem Wiegen
**sowie für ggf. erforderliches Zwischenlagern
 incl. Entladen/Laden/Transport**
 (vom AG wird keine Bereitstellungsfläche zur
 Verfügung gestellt,
 ggf. erford. fachgerecht ausgebildete Bereitstellungs-
 fläche wird nicht gesondert vergütet und ist
 einzurechnen),
 und für Entsorgung / Behandlung / Deponierung
 von Aushub
 mit Schadstoffbelastung,
 Deponieklasse(n) **DK 0**,
 Materialklasse(n) bis (einschließlich) **BM-F3 bzw. BG-F3**.
 (Mehraufwendungen gegenüber unbelastetem Material),
 bei einem zugelassenen Entsorgungsunternehmen
 bzw. einer zugelassenen Deponie (einschließlich
 Aufbereitungs-/Behandlungs- bzw. Deponiekosten !).
 Die Aufwendungen/Kosten für benötigte spezielle
 Transportbehälter und/oder ggf. erforderliche bzw.
 vom Entsorgungsunternehmen geforderte Einweg-
 Lagerbehälter bzw. Verpackungen
 (zusammen mit Inhalt in Deponie/Entsorgungs-
 unternehmen verbleibend, z.B. Big-Bags,
 ggf. verschließbar und/oder staubdicht, o.ä.),
 sind in den Einheitspreis einzurechnen.

Der Nachweis der fachgerechten Deponierung/Ent-
 sorgung ist dem AG zu übergeben.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Die Vergütung der Menge für diese Position
 schließt die gleichzeitige Vergütung derselben Menge
 in einer anderen Kontaminations-Zulage-Position
 ausdrücklich aus.

180,000 m3

EP EUR

05.02.0005 Zulage Erschwernis Abbruch/Beseitigung unbekannte alte Bauwerksreste / kompakte Baugrubenverfüllung, Erfordernis

Zulage zur Bodenbewegung der Position(en)
 Aushub / Abtrag / Aufnehmen / Lösen
 für Erschwernis
 bei anstehenden kompakten, **vorher NICHT bekannten**
 Bauwerksresten, alten Fundamenten o.ä.
 (z.B. aus Holz, Mauerwerk, Beton, Stahlbeton o.ä.)

BT5: Tiefbau Gas

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

bzw. **unbekannten** alten kompakten Baugrubenverfüllungen aus Beton o.ä.

bzw. **nicht bekannten** vorh. HGT-Schicht(en) für Abbruch, VOB-gemäße Zerkleinerung incl. ggf. erforderl. Trennschnitte, Separierung/Trennung vom übrigen Erdstoff, Förderung/Transport im gesamten Baubereich horizontal/vertikal über alle Entfernungen/Höhen, Entfernung von der Baustelle und (ggf. getrennte) fachgerechte Verwertung/Entsorgung, einschl. Gebühren sowie Verwertungs-/Entsorgungs-/Deponiekosten. Ausführung nur bei Erfordernis,

Vergütung nur für nachgewiesene **kompakte** Reste (z.B. Fotos o.ä.), abgerechnet wird nach Aufmaß.

Lockere Auffüllungen (z.B. Bauschutt), einzelne Ziegel, Holzstücken bzw. Stein-/Betonbrocken, Metallteile o.ä. bzw. ggf. vorgefundenes, eingebautes Recycling-Material gelten **nicht** als unbekannte Bauwerksreste.

Handarbeit ist einzurechnen.

Die Abbruchmengen für die verschiedenen Abbruch-Positionen aus dem Untertitel "Abbruch, Sicherung, Wiederherstellung" bzw. aus anderen Bauteilen werden von dieser Position NICHT erfasst (KEINE Doppel-Vergütung).

3,000 m3

EP EUR

Hinweis Schutzschicht Sohle

Die Mengen für die Aushubmassen gelten bis Graben- bzw. Baugrubensohle.

Für die ggf. zu belassende Schutzschicht der Sohle werden nur die Mehraufwendungen nach m2 vergütet.

05.02.0006 Zulage für Schutzschicht Sohle

Zulage für Mehraufwendungen für getrennten Aushub einer Schutzschicht für die endgültige Graben- bzw. Baugrubensohle erst unmittelbar vor Herstellen der Leitungen bzw. der Sauberkeitsschicht (wegen Durchfeuchtung). Schichtdicke ca. 20 cm. Abgerechnet wird nur die tatsächlich belassene Schutzschicht.

100,000 m2

EP EUR

BT5: Tiefbau Gas

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

05.02.0007 Untergrund statisch verdichten Gräben/Baugruben

Untergrund verdichten,
für Verkehrsflächen,
Verdichtung in Bereichen bindiger Böden
maximal **statisch** bzw. mit geringer Dynamik
Ausführung in horizontalen und geneigten Flächen.
Verdichtungsgrad und Verformungsmodul
gemäß ZTVE-StB und ZTVA-StB.
Ausführung in Teilmengen/Teilflächen.

100,000 m2

EP EUR

05.02.0008 Geotextil-Trennschicht zwischen Konstruktionsschichten (Sohle/Bodenaustausch/RLZ)

Herstellen einer Trennschicht auf vorhand. Erdstoff
mit unverrottbarem Geotextil,
Geotextilrobustheitsklasse GRK3,
hohe Wetterbeständigkeit,
Durchlässigkeitsbeiwert Kv mind. 0,1 cm/s,
wirksame Öffnungsweite zwischen 0,06 bis 0,2 mm,
Überlappung mind. 50 cm.

Ausführung in Teilmengen.

Abrechnung nach bedeckter Fläche ohne Überlappung.

100,000 m2

EP EUR

05.02.0009 Füllmat.einbauen Bodenaustausch geeignetes verdichtungsfähiges Tragschichtmaterial, D mind. 30 cm

Füllmaterial einbauen
in Gräben/Gruben, Schacht- und Bauwerksgruben
für Bodenaustausch,
profilgerecht,
mit vom AN zu liefernden Stoffen,
Material für Stabilisierungsanforderungen und
für Einbau in Grund- bzw. Schichtenwasser
geeignetes verdichtungsfähiges, gebrochenes
Mineralgemisch,
geeignetes verdichtungsfähiges Material,
Feinanteil < 3%, **suffosionssicher**
Dicke entsprechend Dicke Aushub Austausch,
verdichten, Verdichtungsgrad DPr in % mind. 97.
Verdichtung statisch.
Ausführung bei Erfordernis in Abstimmung mit
BG-Gutachter
nach besonderer Anordnung durch AG.

Ausführung in Teilmengen

25,000 m3

EP EUR

BT5: Tiefbau Gas

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

05.02.0010 Füllmat.einbauen RLZ, PE-Rohre, Sand 0/2, suffosionssicher

Füllmaterial einbauen
in der Leitungszone,
für PE-Rohre,
Ausführung in Teilmengen,
profilgerecht und lagenweise,
mit vom AN zu liefernden Stoffen,
Material Kiessand 0/2,
Feinanteil < 5%, **suffosionssicher**,
verdichten.
Verdichtung mit leichtem Verdichtungsgerät,

50,000 m3

EP EUR

05.02.0011 bereitgestelltes Warnband einbauen

Vom AG bereitgestelltes Trassenwarnband
im Graben 30 cm über Rohrscheitel einbauen.

Koordinierung für rechtzeitige Bereitstellung Warnband
erfolgt durch AN.

200,000 m

EP EUR

05.02.0012 Verfüllen Gräben/Gruben, verd.fähiger Erdstoff V1, suffosionssicher

Verfüllen ,
profilgerecht und schichtenweise bei
gleichzeitiger Verdichtung,
im Bereich von Verkehrsflächen bis UK Planum
(das Herstellen des Planums wird **nicht** gesondert
vergütet),
Ausführung in Teilmengen,
mit vom AN zu lieferndem Erdstoff der
Feinanteil < 5%, **suffosionssicher**,
verdichten.

Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa

130,000 m3

EP EUR

05.02.0013 Prov. Verfüllung m. Pflasterung Gräben/Gruben (Befahrbarkeit und/oder Winterpause) herst. + beseitigen

Provisorische Verfüllung der Gräben/Gruben,
Schacht- und Bauwerksgruben
im Bereich Verkehrs-/Nebenflächen
bis OK Planum Verkehrs-/Nebenflächen
einschl. Abdeckung der Schieber-/Hydrantenkappen mit
Geotextil im Bereich der Überschüttung der Armaturen
zwecks Herstellen der Befahrbarkeit
im Graben-/Grubenbereich,

BT5: Tiefbau Gas

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
<p>aus Frostschutzmaterial, liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Verdichtungsgrad und Verformungsmodul gemäß ZTVE-StB und ZTVA-StB.</p> <p>Provisorische Verfüllung ist bis zur Herstellung der endgültigen Oberflächenbefestigung befahrbar bzw. begehbar herzustellen und zu unterhalten, einschl. Unterhaltung <u>während der Winterpause</u>.</p> <p>Provisorische Verfüllung vor endgültiger Herstellung Oberflächenbefestigung wieder aufnehmen, laden, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl AN zuführen, incl. Verwertungs-/Deponiekosten.</p> <p>Ausführung nur bei Erfordernis, in Teilmengen, in Abhängigkeit vom Bauablauf.</p>		
50,000 m3	EP .....	..... EUR

05.02.0014 Zulage für Kreuzungen

Zulage für Kabel-, Kabelkanal-, Schutzrohr-, Kanal-
und Leitungskreuzungen bis 45 Grad
im Zuge von Gräben/Baugruben
für:

- erforderliche **Handschachtung**,
- sorgfältige Freilegung der vorhandenen (alten)
Medien (ohne Beschädigung) von Hand,
- eigentliche Verlegung der neuen Medien
(einzubauende[s] geplante[s] Rohr, Kabel bzw. Leitg.)
einschl. Warnband
im betroffenen Bereich
 - **unter** vorhandenen (alten) Medien
 - **nahe über** vorhandenen (alten) Medien
(z.B. in deren RLZ-/Bettungsbereich)
 - **zwischen** (ober- u. unterh.) vorh. (alter) Medien
in **Handarbeit** und unter erschwerten Bedingungen,
- **Handverfüllung**,
- erschwerten Einbau von Geotextil
unter/zwischen/neben vorh. (alten) Medien
- Erschwernisse bei Trasseneinmessung

sowie für:

- Erschwernis durch räumlich beengte Verhältnisse
[in Graben/Grube und unter/zwischen vorh. (alten)
Medien],
- Erschwernis durch erforderl. Verbau,
- die erforderl. Maßnahmen zur Anpassung des
Verbaus,
- erforderl. Sicherungsmaßnahmen für kreuzende
Kabel, Kabelkanäle, Schutzrohre, Kanäle und Leitg.,
- ggf. erforderl. Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der
Funktion der o.g. kreuzenden Medien während der

BT5: Tiefbau Gas

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

Bauzeit.

Einzurechnen ist auch eine ggf. erforderl. Verfüllung mit Beton o.ä. in Bereichen kreuzender, druckempfindlicher Leitungen/Kanäle oder ähnlichen Fällen bzw. das Einsanden von Kabeln/Leitungen/Rohren und Neuverlegen von Warnband sowie die funktionsfähige Wiederherstellung von vorh. Ortungdrähten.

Ausführung ggf. in Absprache und Abstimmung mit dem Versorgungsträger.

Vorhandene stillgelegte / stillzulegende, im Kreuzungsbereich befindliche / abzubrechende Trassen werden NICHT vergütet.

Dicht zusammenliegende Bündel aus mehreren Kabeln, Kabelrohren, Schutzrohren oder Formsteinen eines Versorgungsträgers werden als eine Kreuzung gerechnet.

30,000 St

EP EUR

05.02.0015 Zulage für schleifende Kreuzungen, Parallelverlegungen

Zulage für schleifende Kabel-, Kabelkanal-, Schutzrohr-, Kanal- und Leitungskreuzungen bzw. Parallelverlegungen im unmittelbaren Graben-/Baugrubenbereich im Zuge von Gräben/Baugruben für:

- erforderliche **Handschachtung**,
- sorgfältige Freilegung der vorhandenen (alten) Medien (ohne Beschädigung) von Hand,
- eigentliche Verlegung der neuen Medien (einzubauende[s] geplante[s] Rohr, Kabel bzw. Leitg.) einschl. Warnband im betroffenen Bereich
 - **unter** vorhandenen (alten) Medien
 - **nahe über** vorhandenen (alten) Medien (z.B. in deren RLZ-/Bettungsbereich)
 - **zwischen** (ober- und unterh.) vorh. (alter) Medien
 - **parallel** nahe vorh. (alter) Medien
- in **Handarbeit** und unter erschwerten Bedingungen,
- **Handverfüllung**,
- erschwerten Einbau von Geotextil unter/zwischen/ neben vorh. (alten) Medien
- Erschwernisse bei Trasseneinmessung

sowie für:

- Erschwernis durch räumlich beengte Verhältnisse [in Graben/Grube und unter/zwischen vorh. (alten) Medien],
- Erschwernis durch erforderlichen Verbau,
- die erforderl. Maßnahmen zur Anpassung des

BT5: Tiefbau Gas

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
<p>Verbaus,</p> <ul style="list-style-type: none"> - erforderl. Sicherungsmaßnahmen für schleifende bzw. parallele Kabel, Kabelkanäle, Schutzrohre, Kanäle und Leitungen, - ggf. erforderlichen Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Funktion der schleifenden/parallelen o.g. Medien während der Bauzeit. <p>Einzurechnen ist auch eine ggf. erforderl. Verfüllung mit Beton o.ä. in Bereichen kreuzender, druckempfindlicher Leitungen/Kanäle oder ähnlichen Fällen bzw. das Einsanden von Kabeln/Leitungen/Rohren und Neuverlegen von Warnband sowie die funktionsfähige Wiederherstellung von vorh. Ortungsrähten.</p> <p>Ausführung in Teillängen.</p> <p>Ausführung ggf. in Absprache und Abstimmung mit dem Versorgungsträger.</p> <p>Vorhandene stillgelegte / stillzulegende, im Kreuzungs-/Näherungsbereich befindliche Trassen werden NICHT vergütet.</p> <p>Dicht zusammenliegende Bündel aus mehreren Kabeln, Kabelrohren, Schutzrohren oder Formsteinen eines Versorgungsträgers werden nur einmal abgerechnet.</p>		
200,000 m	EP	EUR

05.02.0016 Zulage BESONDERE Erschwernisse Erdbau Einbau, bei dichtem Ltg.bestand

Zulage

zu allen Erdarbeiten aus vorherigen Positionen
 "Tiefbauleistungen innerhalb und außerhalb
 grundhafter Straßenbau"

(profilgerechter Aushub, sowie
 Kreuzungen, schleifende Kreuzungen, Parallel-
 verlegungen, Schutzschicht,)
 für

besondere Erschwernisse

nur bei sehr dichtem / engem Kabel-/Leistungsbestand
(in Bereichen von Gehwegen),

undUnterquerung mit neuen Medien

unter o.g. vorh. engen Kabel-/Leistungsbestand
 infolgedessen normaler Erdbau von oben nicht möglich ist.

Diese zusätzliche Zulage beinhaltet alle
 Erschwernisse/Mehraufwendungen/Mehrkosten
 infolge notwendigem Einsatz von sämtlichen
 Spezialgeräten/-maschinen/-technik/-werkzeugen
 für Erdaushub

(z.B. Saugbagger, Anbaugerät Tiltrotator, etc.).

Beim Maschineneinsatz unter / nahe vorhandener
 Trassen sind die Abstandsangaben (bis zu denen
 Maschineneinsatz zulässig ist) entsprechend
 der einschlägigen Vorschriften bzw. den Angaben

BT5: Tiefbau Gas

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

der jeweils betroffenen Ver-/Entsorgungsunternehmen
im Vorfeld zu ermitteln und zwingend einzuhalten,
die Koordinierung für diese Leistungen obliegt
dem AN

Der tatsächliche Einsatz von Spezialtechnik
ist zu dokumentieren (Fotos, Bautagebuch),
die daraus resultierenden Mehraufwendungen
sind in den EP einzurechnen.

Abgerechnet wird nur das tatsächlich (per Dokumentation
nachgewiesene) mit Spezialtechnik **ausgehobene**
Erdbau-Volumen unterhalb von vorh. Medien,
nach Aufmaß
(als Zulage zum normalen Erdbau).

10,000 m3

EP EUR

**05.02.0017 Kabel-/Kabelkanal-/SR-Trassen freilegen und rücken/verschwenken (hin + zurück),
Anord. AG**

Zulage zu Erdarbeiten
bei sehr dichtem / engem Kabel-/Leistungsbestand
(in Bereichen von Gehwegen),
für das beschädigungsfreie Freilegen
und bauzeitliches Rücken/Verschwenken
(im technisch/geometrisch möglichen Rahmen)
in neuen Trassenverlauf
von in Betrieb befindlichen
Kabel-, Kabelkanal- bzw. Schutzrohrtrassen,
einschl. zugehöriger Warnbänder.
Ausführung nur bei Erfordernis, in Abstimmung mit AG
und Versorgungsunternehmen.
(z.B. für Einbringung Verbau für unterquerendes/kreuzendes
Medium, etc.).

Ausführung einschl. sämtlicher erford. Mehraufwendungen
für Erdbau (Aushub / Verfüllen / Verdichten).
Die einzelnen Leitungstrassen sind sorgfältig zu sichern,
sowie im Zuge der Leitungsgrabenverfüllung
wieder mit Sand 0/4 zu umhüllen (Bettung/Leistungszone),
einschl. Material.

Die Auflagen der Versorgungsunternehmen sind zu
beachten und einzuhalten.

Das Einholen evtl. erforderlicher Aufgrabungs-
genehmigungen ist in den Einheitspreis einzurechnen
und wird nicht gesondert vergütet.

Die notwendige Koordinierung mit den Versorgungsträgern
für sämtliche Leistungen obliegt dem AN

Abgerechnet wird einmal die Länge der tatsächlich

BT5: Tiefbau Gas

Erdarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

verlegten Trassenlänge nach Aufmaß
(KEINE doppelte Vergütung für Hin- und Rückverlegung).

Dicht zusammenliegende Bündel aus mehreren Kabeln,
Kabelrohren, Schutzrohren oder Formsteinen
eines Versorgungsträgers
werden als eine Trasse nur einmal abgerechnet.

100,000 m

EP EUR

Zwischensumme

..... EUR

BT5: Tiefbau Gas

Verbauarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

05.03. Verbauarbeiten**05.03.0001 Verbau für Gräben/Gruben von OKG über 1,25 m, Boden entspr. BG-Gutachten**

Verbau für
Gräben und Gruben
nach DIN 18303.

Verbau mit Grabenverbaugeräten gemäß DIN 4124,
bzw. nach Unterlagen des AG (s. Baugrundgutachten)
Verbautiefe (von OK vorh. Gelände)
von 0 bis 1,25m
entsprechend Aushubtiefen nach Unterlagen des AG,
lichte Grabenbreite nach Unterlagen des AG bzw. entspr.
DIN 4124,
für Gruben entsprechend breiter,
lichte Graben-/Grubenbreite in den für den Rückbau
erforderl. Maßen,

Ausführung
in Teilmengen/Teilabschnitten,

komplett, einschließlich

- aller ggf. erford. Einbringhilfen bzw. unterstützender Maßnahmen (z.B. Vorbohren, Austauschbohrungen, Schlitzten, etc.
 - aller erforderlichen Ausfachungen
 - ggf. erforderlicher Gurtungen, Träger, Profile, Aussteifungen, Abstützungen, sowie aller sonstigen Anbau- und Formteile etc.
 - individueller Verbau der Baugrubenstirnseiten in Anpassung an das gewählte System
 - Anpassen des Verbaus bei Hindernissen
 - ggf. erford. Herstellen von kraftschlüssigen Anschlüssen an angrenzende Bauteile/Bauwerke
 - ggf. notwendiger bauzeitlicher Umsteifungen
 - Vorspannen von Aussteifungen
 - Herstellen und wieder Verschließen von erforderlichen Aussparungen/Durchbrüchen im Verbau
 - ggf. erforderl. besonderer Baustelleneinrichtung für Verbauarbeiten
 - ggf. erforderlicher Spritzschutz- bzw. Lärmschutzmaßnahmen bei notwendigen Bohrarbeiten
 - ggf. erforderliche Aufwendungen für Herstellen, Befestigen, Ertüchtigen und Entfernen für evtl. erforderl. Bohr- bzw. Verbau-Planien,
- beachte BG-Gutachten und Baubeschreibung.
Boden gemäß beigefügtem Bodengutachten.
Verbau für Bauzeit vorhalten und während Vorhaltezeit kontrollieren.
Verbau wieder rückbauen/beseitigen,
Ausfachungselemente im Zuge der Verfüllung ausbauen.
Abgerechnet wird von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbauens bis Baugrubensohle
[bei fehlender Vorgabe für die Höhe der Oberseite ist die Vorgabe für den oberen Rand nach DIN 4124 maßgebend] .

500,000 m2

EP EUR

BT5: Tiefbau Gas

Verbauarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

05.03.0002 Wie vor Mehrverbau bei Bodenaustausch

Leistung wie zuletzt in vollem Wortlaut beschrieben,
jedoch zusätzlicher Verbau
für Gräben/Gruben
bei erforderlichem Bodenaustausch
wegen nichttragfähigem Baugrund
bzw. zusätzlich notwendiger Sickerpackung,
Verbautiefe ab Graben-/Baugrubensohle entsprechend
Austauschtiefe.

Ausführung entspr. Erfordernis
nach gesonderter Anordnung durch AG.
Die angegebene Menge ist ein Schätzwert.

Abrechnung nach Aufmaß.

50,000 m2

EP EUR

Zwischensumme

..... EUR

BT5: Tiefbau Gas

Wasserhaltungsarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

05.04. Wasserhaltungsarbeiten**05.04.0001 Pumpensumpf herst., beseitigen Tiefe bis 1 m bis 1 m2**

Pumpensumpf
innerhalb von Gräben bzw. Baugruben
herstellen und beseitigen,
Ausführung **filterstabil**, nach Wahl AN,
einschl. des erforderl. Erdaushubs und der Wieder-
verfüllung mit für Einbau in Grund-/Schichtenwasser
geeignetem Erdstoff
der Verdichtbarkeitsklasse V1 (ZTVA-StB97),
incl. Verdichtung entspr. ZTVE-StB,
Abteuftiefe bis 1 m,
lichter Sohlenquerschnitt bis 1 m2,
anfallenden Aushub
von der Baustelle entfernen und
fachgerecht entsorgen/verwerten,
incl. Verwertungs-/Entsorgungs-/Deponiekosten

3,000 St

EP EUR

05.04.0002 Pumpe Elektromot.

Pumpe mit Elektromotor,
Leistung entsprechend den geologischen
und hydraulischen Erfordernissen
incl. notwendiger Sicherheitsreserve
(jedoch mindestens mit druckseitigem Abgang
passend für C-Druckschläuche),
Ausführung einschließlich Schwimmerschaltung
und Betriebsstundenzähler,
im Bereich der Baustelle betriebsfertig aufstellen
(einschl. Funktionsprobe),
für gesamte Bauzeit vorhalten,
nach Erfordernis umsetzen, abbauen,
einschl. Leitungen aus passenden Schläuchen bzw.
Rohren nach Wahl AN, Länge nach Erfordernis,
incl. notwendiger Anschlusskabel / Energiezuführung.

1,000 St

EP EUR

05.04.0003 Betriebsstunden Pumpe

Betriebsstunden Pumpe
im Bedarfsbetrieb
einschließlich Überwachung, Wartung und
Energieversorgung.
Abgerechnet werden die erforderlichen
Betriebsstunden
nach Betriebsstundenzähler

50,000 h

EP EUR

BT5: Tiefbau Gas

Wasserhaltungsarbeiten

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

Zwischensumme

..... EUR

BT5: Tiefbau Gas

Gas-Hausanschlüsse

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

05.05. Gas-Hausanschlüsse**05.05.0001 Komplettpreis Tiefbau für Gas-Hausanschluss (Grundpauschale Anbindungen)**

Tiefbau für Gas-Hausanschluss als Komplettleistung einschließlich:

- Erdbau inkl. ggf. Untergrundverbesserung ausführen
Bodenklasse 3 - 5
Überdeckung Hausanschluss: i. M. 1 m
Oberfläche: alle Befestigungsarten inkl. Borde
die Leistung beinhaltet:
- die ggf. erforderliche Verbreiterung / Aufweitung des Grabens an der Hauptleitung im Anschlussbereich der Hausanschlussleitung [für Anbohrungen o.ä.] inkl. aufnehmen und wiederherstellen der Oberfläche
- Kopfloch an der Außenkante Gebäude-/Kellerwand bzw. HA-Kasten incl. aufnehmen und wiederherstellen der Oberfläche

Die Vergütung der Komplettleistungen bezüglich der Länge des Hausanschlusses erfolgt gesondert in nachfolg. Zulage-Position

14,000 St

EP EUR

05.05.0002 Zuschlag für Mehrlänge Gas-Hausanschluss

Zulage für Mehrlänge Gas-Hausanschluss
Abgerechnet wird die Mehrlänge gegenüber der vorbeschriebenen Position.

Überdeckung Hausanschluss: i. M. 1 m.

Oberfläche: alle Befestigungsarten

die Leistung beinhaltet:

- die Herstellung des Leitungsgrabens zwischen Hauptleitung und dem Kopfloch an der Außenkante Gebäude-/Kellerwand bzw. HA-Kasten
- incl. Bodenaustausch innerhalb des Leitungsgrabens zwischen Sohle Leitungsgraben und Planum Straßenbau
- incl. aufnehmen und wiederherstellen der Oberfläche

Abgerechnet wird die Gesamtlänge im Grundriss von Achse Hauptleitung bis Außenkante Gebäude-/Kellerwand bzw. HA-Kasten

70,000 m

EP EUR

05.05.0003 Zulage BESONDERE Erschwernisse Erdbau Aushub, bei dichtem Ltg.bestand, Gehweg

Zulage

zu allen Erdarbeiten aus vorherigen Positionen

"Tiefbauleistungen innerhalb und außerhalb grundhafter Straßenbau"

(profilgerechter Aushub, sowie

Kreuzungen, schleifende Kreuzungen, Parallelverlegungen, Schutzschicht,)

für

besondere Erschwernisse

BT5: Tiefbau Gas

Gas-Hausanschlüsse

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

nur bei sehr dichtem / engem Kabel-/Leistungsbestand
(in Bereichen von Gehwegen),
und
Unterquerung mit neuen Medien
 unter o.g. vorh. engen Kabel-/Leistungsbestand
 infolgedessen normaler Erdbau von oben nicht möglich ist.
 Diese zusätzliche Zulage beinhaltet alle
 Erschwernisse/Mehraufwendungen/Mehrkosten
 infolge notwendigem Einsatz von sämtlichen
 Spezialgeräten/-maschinen/-technik/-werkzeugen
für Erdaushub
 (z.B. Saugbagger, Anbaugerät Tiltrotator, etc.).
 Beim Maschineneinsatz unter / nahe vorhandener
 Trassen sind die Abstandsangaben (bis zu denen
 Maschineneinsatz zulässig ist) entsprechend
 der einschlägigen Vorschriften bzw. den Angaben
 der jeweils betroffenen Ver-/Entsorgungsunternehmen
 im Vorfeld zu ermitteln und zwingend einzuhalten,
 die Koordinierung für diese Leistungen obliegt
 dem AN
 Der tatsächliche Einsatz von Spezialtechnik
 ist zu dokumentieren (Fotos, Bautagebuch),
 die daraus resultierenden Mehraufwendungen
 sind in den EP einzurechnen.

Abgerechnet wird nur das tatsächlich (per Dokumentation
 nachgewiesene) mit Spezialtechnik **ausgehobene**
 Erdbau-Volumen unterhalb von vorh. Medien,
 nach Aufmaß
 (als Zulage zum normalen Erdbau).

20,000 m3

EP EUR

05.05.0004 Bohrung/Kernbohr. in vertikale Bauteilen, für MD PE 63, T bis 50 cm

Bohrung/Kernbohrung
 in vertikale Bauteile
 in
 Kellerinnen-, Kelleraußenwänden, Gewölben ,
 Fundamenten, Schachtwänden
 aus Stahlbeton,
 aus Beton,
 aus Mauerwerk,
 [Mehraufwendungen bei Stahlbeton für Trennen
 von Bewehrungsstählen aller Durchmesser sind
 einzurechnen],
 für
 Wanddurchführung Hausanschluss,
 Bohrung
 waagrecht,
 bzw. schräg (entspr. Lage Rohreinbindung),
 Bohrdurchmesser passend für

BT5: Tiefbau Gas

Gas-Hausanschlüsse

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

Mauerdurchführung/Ringraumdichtung/Rohrdurchführung
für Medienrohr MD PE63,
Bohrtiefe entspr. Wand-/Fundamentstärke bis 50 cm,
Bohrung **innen glattwandig**.

Ausführung einschl.:

- Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge.
Anfallenden Kern beseitigen.
- Innenwandung säubern.
- gas- und druckwasserdichter Verschluss
mit Quellvergußmörtel oder fließfähigen Mörtel
nach Einsetzen der Mauerdurchführung/Ringraumdichtung/
Rohrdurchführung,
incl. Material,
(Mauerdurchführung/Ringraumdichtung/Rohrdurchführung
wird gesondert vergütet),
- Ggf. erford. geeigneten Wandverputz herstellen.
- Wiederherstellung der Keller-
wand-/Fundament- Schachtabdichtung im Durch-
bruchsbereich entspr. vorgefundenem Zustand,
- dauerhaftem Korrosionsschutz für freiliegende/geschnittene
Stähle.

Ausführung / Abrechnung nur bei Erfordernis.

Das Trennen von Stahleinlagen
mit Einzelschnittflächen > 2 cm²
aller Durchmesser
wird nicht gesondert vergütet
und ist in den EP einzurechnen.

9,000 St

EP EUR

05.05.0005 Zulage je 10 cm Mehrlänge Bohrung/Kernbohrung, für MD PE 63, Erfordernis

Zulage zu Position(en) Bohrung/Kernbohrung
Bohrdurchmesser passend für
Mauerdurchführung/Ringraumdichtung/Rohrdurchführung
für Medienrohr MD PE63, ,
für je 10 cm Mehrlänge Bohrung.

Abgerechnet wird nur die Mehrlänge der Bohrung
nach Stück,
abschnittsweise pro angefangener 10 cm Mehrlänge
je Bohrung.

Ausführung und Abrechnung nur bei Erfordernis.

Die angegebene Menge ist ein Schätzwert,
abgerechnet wird nach Aufmaß.

4,000 St

EP EUR

BT5: Tiefbau Gas

Gas-Hausanschlüsse

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

05.05.0006 Verschluss/Demontage vorh. Mauerdurchführung, bis DN 100, D bis 50 cm

Vorhandene Öffnung der Mauerdurchführung
in Kellerinnen-, Kelleraußenwänden, Gewölben,
Fundamenten, Schachtwänden
fachgerecht gas- und druckwasserdicht verschließen,
Innenseite Wände (Keller/Schacht) verputzen
entspr. vorgefundenem Zustand, incl. Material,
äußere Wand-/Fundament-/Schacht-Abdichtung
wiederherstellen entspr. vorgefundenem Zustand,
incl. geeignetem Material,
für Öffnung **bis DN 100,**
Dicke entspr. Wand-/Fundamentstärke
bis 50 cm
einschl. Rückbau der vorhandenen, nicht mehr genutzten
Mauerdurchführung.
Ausgebautes Material aufnehmen,
von der Baustelle entfernen und fachgerecht
entsorgen/verwerten,
incl. Verwertungs-/Entsorgungs-/Deponiekosten.

9,000 St

EP EUR

05.05.0007 Zulage je 10 cm Mehrlänge Verschluss/Demontage vorh. Mauerdurchführung, bis DN 100, Erfordernis

Zulage zu Position(en) Verschluss/Demontage vorh.
Mauerdurchführung
für Öffnung bis DN 100,
für je 10 cm Mehrlänge Bohrung.

Abgerechnet wird nur die Mehrlänge nach Stück,
abschnittsweise pro angefangener 10 cm Mehrlänge
je Verschluss/Demontage.

Ausführung und Abrechnung nur bei Erfordernis.

Die angegebene Menge ist ein Schätzwert,
abgerechnet wird nach Aufmaß.

9,000 St

EP EUR

05.05.0008 Schutzrohr(e) DN 100 St

Schutzrohr(e)
bis **DN 100** St
(Längen und Dimensionen angepasst an geplante Medien-
Durchführungen, ggf. auch mit unterschiedlichen DN),
Rohrwandstärke an Einbaubedingungen und Belastung
angepasst
ggf. erforderliche Abrostungszuschläge sind bei
der Wandstärke zu berücksichtigen,
liefern und einbauen,
in Teillängen,

Ausführung einschließlich
Erstellung ggf. erforderlicher Rohrstatik(en)

BT5: Tiefbau Gas

Gas-Hausanschlüsse

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

(z.B. für Schutzrohre im Straßenbereich,
unter Fundamentlasten, etc.)

[auch bei mehreren unterschiedlichen Statiken
infolge unterschiedlicher Einbaustellen von
Teillängen]

die Aufwendungen dafür sind in den EP einzurechnen,
die Rohrstatik(en) ist/sind dem AG
in zweifacher Ausführung
vorzulegen.

Erforderliche örtliche Aufnahmen/Erkundungen
werden nicht gesondert vergütet.

9,000 m

EP EUR

Zwischensumme

..... EUR

BT5: Tiefbau Gas

Regie

Pos.Nr.	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	---------------	-------------

05.06. Regie**05.06.0001 Verrechnungssatz für Arbeitskraft**

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschliesslich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet.
Baumittellohn

10,000 h

EP EUR

05.06.0002 Zulage für Arbeitskraft Sonn-/Feiertage

Zulage für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschliesslich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.) sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden. Abgerechnet wird die Zulage pro AK und je Stunde Baumittellohn

3,000 h

EP EUR

05.06.0003 Verrechnungssatz für Baugerät Bagger bis 0,4 m³

Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschliesslich der Kosten für das Bedienungs- personal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.
Bagger bis 0,4 m³.

5,000 h

EP EUR

05.06.0004 Verrechnungssatz für Baugerät Frontl. L 45-75 kW

Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschliesslich der Kosten für das Bedienungs- personal. Der Verrechnungssatz gilt

BT5: Tiefbau Gas

Regie

Pos.Nr.		Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	--	---------------	-------------

für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Frontlader, luftbereift über 45 bis 75 kW.

5,000 h

EP EUR

05.06.0005 Verrechnungssatz für Baugerät Rüttl. bis 0,75 t

Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschliesslich der Kosten für das Bedienungs- personal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Flächenrüttler (Rüttelverdichter) bis 0,75 t.

3,000 h

EP EUR

05.06.0006 Verrechnungssatz für LKW 5 t

Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für den jeweiligen LKW umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz des LKW, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschliesslich der Kosten für den Fahrer. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Fahrzeug. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden nach der tatsächlichen Nutzlast des jeweiligen LKW (ohne Erhöhung der Nutzlaststufe für Sonderfahrzeuge). LKW, ca. 5 t Nutzlast.

5,000 h

EP EUR

05.06.0007 Verrechnungssatz für LKW-Kipper 12 t

Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für den jeweiligen LKW umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz des LKW, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschliesslich der Kosten für den Fahrer. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Fahrzeug. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden nach der tatsächlichen Nutzlast des jeweiligen LKW (ohne Erhöhung der Nutzlaststufe für Sonderfahrzeuge).

BT5: Tiefbau Gas

Regie

Pos.Nr.

Einheitspreis

Gesamtpreis

LKW-Kipper, ca. 12 t Nutzlast.

3,000 h

EP EUR

05.06.0008 Verrechnungssatz für LKW-Kipper 12 t LKW m. Ladegerät

Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für den jeweiligen LKW umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz des LKW, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschliesslich der Kosten für den Fahrer. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Fahrzeug. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden nach der tatsächlichen Nutzlast des jeweiligen LKW (ohne Erhöhung der Nutzlaststufe für Sonderfahrzeuge).
LKW-Kipper, ca. 12 t Nutzlast.
LKW mit Ladegerät.

3,000 h

EP EUR

05.06.0009 Verrechnungssatz für LKW Radschlepper mit Ladefläche (z.B. Unimog)

Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für den jeweiligen LKW umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz des LKW, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschliesslich der Kosten für den Fahrer. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Fahrzeug. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden nach der tatsächlichen Nutzlast des jeweiligen LKW (ohne Erhöhung der Nutzlaststufe für Sonderfahrzeuge).
Radschlepper mit Ladefläche (z.B. Unimog) ca. 2 t

5,000 h

EP EUR

Zwischensumme

..... EUR

Zusammenstellung BT5: Tiefbau Gas

05.01. Abbruch,Rückbau	.....	EUR
05.02. Erdarbeiten	.....	EUR
05.03. Verbauarbeiten	.....	EUR
05.04. Wasserhaltungsarbeiten	.....	EUR
05.05. Gas-Hausanschlüsse	.....	EUR
05.06. Regie	.....	EUR

05. BT5: Tiefbau Gas	.....	EUR
	<hr/>	
+ 19,00 % MwSt	.....	EUR
	<hr/>	
Bruttosumme	.....	EUR
	<hr/> <hr/>	

Zusammenstellung Zeulenroda, Giengener Straße 259

00. BT0 : Gemeinsame Leistungen	.....	EUR
01. BT 1: Straßenbau	.....	EUR
02. BT2: Straßenentwässerung	.....	EUR
03. BT3: RW-Kanal	.....	EUR
04. BT4: Breitbandausbau	.....	EUR
05. BT5: Tiefbau Gas	.....	EUR

Zeulenroda, Giengener Straße 259	EUR
----------------------------------	-------	-----

+ 19,00 % MwSt	EUR
----------------	-------	-----

Bruttosumme	EUR
--------------------	-------	-----

.....
Datum, Ort

.....
Stempel und Unterschrift