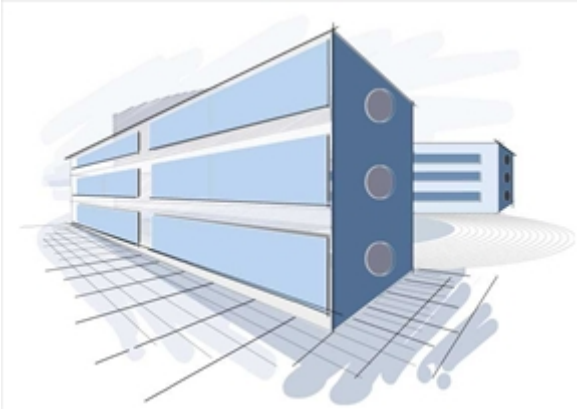
Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung

Projekt

W2027

WW Eckerde Neubau Tief- und Rohrleitungsbau



Planverfasser ...

HOLINGER Ingenieure GmbH
Schifferstraße 166
47059 Duisburg-Innenhafen

Tel.: 028 41 / 78 163-50

Bauvorhaben

Neubau WW Eckerde
Tief- und Rohrleitungsbau
-
-

Leistung (LV)

05

Tief- und Rohrleitungsbau

Ausführungsbeginn	Ausführungsende
k.A.	**k.A.**

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin	Abgabezeit
k.A.	**k.A.**

Abgabeort

Stadtwerke Barsinghausen GmbH
Poststraße 1
30890 Barsinghausen

Zuschlagsfrist

k.A.

MwSt.	Währung
19,00 %	**EUR**

Seiten ohne Anlage(n)

Seiten: 150

Leistungsverzeichnis Standard

Leistungsverzeichnis

Projekt (W2027)

WW Eckerde Neubau Tief- und Rohrleitungsbau

Leistung (LV)

05 Tief- und Rohrleitungsbau

Bauvorhaben

Neubau WW Eckerde
Tief- und Rohrleitungsbau

Bauherr

Stadtwerke Barsinghausen GmbH	Telefon 051 05 / 52 77 12	Ansprechpartner: ...
Poststraße 1	Fax 051 05 / 52 77 70	Herr B. Winkler
30890 Barsinghausen		
	info@stadtwerke-barsinghausen.de	

Planverfasser / Ausschreibung

HOLINGER Ingenieure GmbH	Telefon 028 41 / 78 163-50
Schifferstraße 166	Fax
47059 Duisburg-Innenhafen	

Bauleitung

aqua consult Ingenieur GmbH	Telefon 0511 / 9 62 51-32	Ansprechpartner: ...
Mengendamm 16, 30177 Hannover	Fax	Herr J.-U. Plümer
Tel.: 0511 / 9 62 51-0	Mobil 0160 / 963 785 81	
hannover@aqua-consult.de	pluemer@aqua-consult.de	

Ansprechpartner / Bemerkung

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt).Sie haben Fragen? Kontaktieren Sie uns.

Angebotssumme in EUR

Angebotssumme, Netto:	**.....**	**.....**
zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	.....
Angebotssumme, Brutto:	**.....**	**.....**
	Angebotsabgabe	Geprüft

..... Anbieter - Datum, Ort

Stempel

..... Anbieter - Unterschrift

..... Ausschreibender - Ort, Datum

Stempel

....., ... Angebotssumme nachgeprüft

05 LV Tief- und Rohrleitungsbau

Tief- und Rohrleitungsbau

LOS Tief- und Rohrleitungsbau

Tief- und Rohrleitungsbau Neubau Wasserwerk Eckerde

Bauherr:
Stadtwerke Barsinghausen GmbH
Poststraße 1
30890 Barsinghausen

Bauvorhaben:
Neubau Wasserwerk Eckerde

Ort:
Wasserwerk Eckerde
Gehrdener Straße 5
30890 Barsinghausen

Planung:

HOLINGER the art of engineering Ingenieure GmbH
Schifferstraße 166
47059 Duisburg-Innenhafen
Tel.: 0 28 41 / 78 163-50
E-Mail: duisburg@holinger.com

05 LV Tief- und Rohrleitungsbau

Vorbemerkungen

Vorbemerkungen

Die Verlegung erfolgt nach DIN EN 805. Breite, Ebenmäßigkeit und Gefälle sind zu prüfen. Für die Verlegung von Kanalrohren ist das in den Ausführungsplänen vorgegebene Gefälle genau einzuhalten.
Der Rohrgraben darf erst verfüllt werden, wenn die vom AN vorgenommene Bestandsvermessung durchgeführt ist. Dadurch entstehende Erschwernisse, Wartezeiten etc. sind in die Einheitspreise einzurechnen.
Die Vermessungen sind durch ein qualifiziertes Vermessungsbüro oder durch eigenes Fachpersonal des Auftragnehmers durchzuführen und mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen.
Nach erfolgter Verlegung ist eine Fachbetriebsbescheinigung über die ordnungsgemäße Verlegung aller Rohrleitungen vorzulegen.

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: oder gleichwertig immer gleichwertige technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Bestandsunterlagen, bestehend aus Bestandsplänen, Betriebsanleitung mit Beschreibung der Bedienungsvorgänge für automatischen Betrieb und Handbetrieb im Störfall, mit Angaben über Einbauorte und Funktionen der Schalt-, Mess-, Steuer- und Regelgeräte, von Sicherheitseinrichtungen und -schaltungen, Erklärung der Signalanzeigen für Betrieb, Störung und Alarm, Wartungsanleitung mit Liste aller Bauteile mit Angaben zu Hersteller und Typ, Bestelldaten mit Leistungen, Maße, Ersatzteile, Anschrift, Telefon- und Telefaxnummer des Kundendienststützpunktes u.ä., erforderliche Hilfsmittel und Hilfsstoffe sowie Sonderwerkzeuge, Schmierstoffe und Reinigungsgeräte, Wartungs- und Inspektionsintervalle, Mess- und Prüfgrößen und die erforderlichen Messgeräte, Qualifikation des durchführenden Personals, Protokolle über vom AN durchgeführte Funktions- und Leistungsmessungen sowie über Schulungen des Bedienungspersonals, Protokolle über durchgeführte Dichtheitsprüfungen und Abnahmebescheinigungen behördlicher Abnahmen.

Für die nachstehend beschriebenen Leistungen sind Beschreibungen und Abbildungen dem AG vor Ausführung zur Genehmigung vorzulegen.

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
01	Titel	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

01 Titel Baustelleneinrichtung

Standardbesch Baustelleneinrichtungsplan

STLB-Bau 04/2025 000
Der AN legt innerhalb von 4 Wochen nach Auftragserteilung einen detaillierten Baustelleneinrichtungsplan vor, dieser wird entsprechend bei für den Baustelleneinrichtungsplan relevanten Änderungen vom AN fortgeschrieben, Übergabe digital im Datenformat PDF, analog (Papierform) in 2-facher Ausfertigung.

Baustelleneinrichtung

Der Transport sowie das Aufstellen der für die ausgeschriebenen Arbeiten benötigten Personal- und Materialcontainer sowie Lagereinrichtungen, aller Geräte, Werkzeuge, Maschinen, Betriebsmittel und sonstiger Stoffe, die für die Dauer der Gesamtabwicklung benötigt werden, sind zu kalkulieren.

Ebenso das Einrichten einer Baustromunterverteilung, der Anschluss an die vorhandene Unterverteilung der Anlage (U = 230 / 400 V, max. 63 A), einschließlich regelmäßiger Überprüfungen und eventueller behördlicher oder sonstiger Abnahmen.

Außerdem der Anschluss an die Bauwasserversorgung, Zähl- bzw. Meßeinrichtung, einschließlich der Zuleitungen, unter Berücksichtigung der Vorbemerkungen und Vertragsbedingungen.

Ein Lagerplatz für Materialien ist vom AN vorzusehen.

Die Vorbereitung der Baumfällarbeiten sind durch den AN auszuführen. Die Beantragung der Rodungsgenehmigung erfolgt dann durch die Stadtwerke Barsinghausen GmbH.

01.1 **Baustelle einrichten**

STLB-Bau 04/2026 000
Baustelle für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen einrichten.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1 St** EP ..... GP .....

01.2 **Baustelleneinr. vorhalten**

STLB-Bau 04/2026 000 TA
Baustelleneinrichtung für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen vorhalten,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Positionsmenge = Produkt aus
1 Stk.
(Vorhaltemenge)
mal
90 Wo.
(Vorhaltedauer).

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **90 StWo** EP ..... GP .....

Vorbemerkung Mobile Toilette

Auf dem Gelände kann kein Kanalanschluss zur Verfügung gestellt werden. Das anfallende Abwasser ist in einem Sammeltank aufzufangen, abzufahren und zu fachgerecht entsorgen. Der Sammeltank ist bei den Kosten zu berücksichtigen.

Die vorhandenen sanitären Anlagen des alten Wasserwerkes werden ausschließlich vom Personal genutzt!

01.3 **Toilette aufstellen räumen**

STLB-Bau 04/2026 000
Mobile Toilette mit Handwaschbecken, mit Urinal, mit Seifenspender, mit Papierhandtuchhalter, mit Desinfektionsmittelspender, mit Toilettenpapierhalter, mit Frostwächter, mit Heizlüfter, mit Beleuchtung, aufstellen und räumen.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1 St** EP ..... GP .....

01.4 **Toilette umsetzen**

STLB-Bau 04/2026 000
Mobile Toilette mit Handwaschbecken, mit Urinal, mit Seifenspender, mit Papierhandtuchhalter, mit Desinfektionsmittelspender, mit Toilettenpapierhalter, mit Frostwächter, mit Heizlüfter, mit Beleuchtung, umsetzen nach besonderer Anordnung des AG.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1 St** EP ..... GP .....

01.5 **Toilette vorhalten**

STLB-Bau 04/2026 000 TA
Mobile Toilette mit Handwaschbecken, mit Urinal, mit Seifenspender, mit Papierhandtuchhalter, mit Desinfektionsmittelspender, mit Toilettenpapierhalter, mit Frostwächter, mit Heizlüfter, mit Beleuchtung,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
01	Titel	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

vorhalten, einschl. wöchentlicher Leerung und Reinigung,
Positionsmenge = Produkt aus
1 Stk.
(Vorhaltemenge)
mal
90 Wo.
(Vorhaltedauer).

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **90 StWo** EP ..... GP .....

01.6 **Bürocontainer aufstellen räumen doppelwandig wärmegedämmt L 6m B 3m Büro Toilettenraum**

Bürocontainer, aufstellen und räumen, zur Nutzung durch den AG, beheizbar, elektrisch, doppelwandig, wärmegedämmt, mit Fußboden aus PVC, mit Windfang, Einzelcontainer-Länge 6 m, Einzelcontainer-Breite über 2,5 bis 3 m, Standplatz auf vorh. tragfähigen ebenen Untergrund,
Herstellen und Räumen der Ver- und Entsorgungsanschlüsse des Containers innerhalb der Baustelleneinrichtung sind eingeschlossen und werden nicht gesondert vergütet, Warten und Betreiben sind eingeschlossen und werden nicht gesondert vergütet, für Büro einschl. Toilettenraum, ein WC, ein Waschplatz, Wasserversorgung mit Kalt- und Warmwasser, für je eine Entnahmestelle innen und außen, 2 Arbeitsplätze, Raum eingerichtet, mit 4 Tischen, Maße L/B 0,8/1,6 m, 6 Stühle je Tisch, mit einem Aktenkleiderschrank, mit einem Aktenregal für 3 Ordnerhöhen, eine Kleinküche mit Kühlschrank, Spüle und 2 Kochplatten.

1 St EP ..... GP .....

01.7 **Bürocontainer vorhalten doppelwandig wärmegedämmt L 6m B 3m Büro**

Bürocontainer, vorhalten, einschließlich wöchentlicher Feuchtreinigung, zur Nutzung durch den AG, beheizbar, elektrisch, Energiekosten trägt AG, doppelwandig, wärmegedämmt, mit Fußboden aus PVC, mit Windfang, Einzelcontainer-Länge 6 m, Einzelcontainer-Breite über 2,5 bis 3 m, für Büro, 2 Arbeitsplätze, Raum eingerichtet, mit 4 Tischen, Maße L/B 0,8/1,6 m, 6 Stühle je Tisch, mit einem Aktenkleiderschrank, mit einem Aktenregal für 3 Ordnerhöhen, eine Kleinküche mit Kühlschrank, Spüle und 2 Kochplatten.
Einschließlich wöchentlicher Reinigung,

90 StWo EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
01	Titel	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.8 **Behälter bereitstellen Deckel abschließbar 8-10m3 Bauabfall Bauschutt mineral. AVV170904 nicht schadstoffbelastet 1Monat**

STLB-Bau 04/2026 087
Behälter bereitstellen, mit Deckel, abschließbar, Behältergröße über 8 bis 10 m3, Bauabfall, Bauschutt aus mineralischen Stoffen, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170904 gemischte Bau- und Abbruchabfälle, sortenrein, nicht schadstoffbelastet, Bereitstellung für einen Monat.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1 St** EP ..... GP .....

01.9 **Behälter umsetzen Deckel abschließbar 8-10m3 Bauabfall Bauschutt mineral. AVV170904 nicht schadstoffbelastet**

STLB-Bau 04/2026 087
Behälter umsetzen, mit Deckel, abschließbar, Behältergröße über 8 bis 10 m3, Bauabfall, Bauschutt aus mineralischen Stoffen, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170904 gemischte Bau- und Abbruchabfälle, sortenrein, nicht schadstoffbelastet.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1 St** EP ..... GP .....

01.10 **Behälter vorhalten Deckel abschließbar 8-10m3 Bauabfall Bauschutt mineral. AVV170904 nicht schadstoffbelastet**

STLB-Bau 04/2026 087 TA
Behälter vorhalten, mit Deckel, abschließbar, Behältergröße über 8 bis 10 m3, Bauabfall, Bauschutt aus mineralischen Stoffen, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170904 gemischte Bau- und Abbruchabfälle, sortenrein, nicht schadstoffbelastet,
Positionsmenge = Produkt aus
1 Stk.
(Vorhaltemenge)
mal
90 Wo.
(Vorhaltedauer).

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **90 StWo** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
01	Titel	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.11 **Abfall nicht gefährlich AVV170904 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 41km Vergüt.Entsorg.gg.Nachweis**

STLB-Bau 04/2026 087
Sonstige Bau- und Abbruchabfälle,
nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170904 gemischte Bau- und Abbruchabfälle,
nicht schadstoffbelastet,
in Behälter auf Baustelle lagernd, auf LKW des AN laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße über 8 bis 10 m3, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 41 km, Vergütung der Entsorgung gegen Nachweis, Mengenermittlung nach Wiegekarte.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **10 t** EP ..... GP .....

01.12 **Baustelle räumen**

STLB-Bau 04/2026 000
Baustelle für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen räumen.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1 St** EP ..... GP .....

01.13 **Zerstörungsfreie Ortung von Bestandskabeltrassen**

Zerstörungsfreie Ortung und Kennzeichnung des Verlaufs bereits verlegter Bestandskabeltrassen im Baubereich des Neubaus Wasserwerk mittels geeigneter, dem Stand der Technik entsprechender elektromagnetischer Leitungsortungsverfahren (z. B. Frequenzverfahren) oder Bodenradar.

Die Ortung dient zur Ermittlung des exakten Trassenverlaufs vor Beginn der Tiefbauarbeiten. Der ermittelte Verlauf ist auf der Geländeoberfläche dauerhaft und gut sichtbar (z. B. durch Markierungsspray oder Pflöcke) zu kennzeichnen. Das Verfahren ist mit der Bauüberwachung abzustimmen.

Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlicher Ortungsstrecke.

250 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
01	Titel	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.14 **Vermessungstechnische Bestandsaufnahme (Einmessung)**

Fachgerechte, zentimetergenaue dreidimensionale vermessungstechnische Aufnahme (Lage und Höhe) der freigelegten bzw. verifizierten Bestandskabeltrassen.
Die Einmessung hat an den offenen Suchschlitzen sowie entlang der markierten Trassenachsen in Abständen von maximal 10 Metern zu erfolgen.

Technische Vorgaben:
Genauigkeit: Lagegenauigkeit = ± 5 cm,
Höhengenauigkeit = ± 10 cm (Oberkante Kabel/Trasse).

Koordinatensystem:
Lage: ETRS89 / UTM (Zone 32N), Höhe: DHHN2016 (NHN).

Dokumentation/Übergabe:
Digitale Aufbereitung der Messdaten. Lieferung im Format DWG/DXF (gemäß Layerstruktur des Auftraggebers) sowie als Shapefile (SHP) und koordinierte Punktliste im Excel-Format.

In den Einheitspreis einzurechnen sind alle Kosten für das Einmeßgerät, Personal und die Datenaufbereitung.

1 psch GP .....

01.15 **Boden Schürfgrube lösen lagern von Hand geböschte Wände Sohlen-B 0,8-0,9m L 0,5-1m T bis 2,5m SU**

STLB-Bau 04/2026 002
Boden für Schürfgrube ab Geländeoberfläche profilgerecht lösen, seitlich lagern, Arbeiten von Hand, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F3 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, mit geböschten Wänden, Sohlenbreite über 0,8 bis 0,9 m, Sohlenlänge über 0,5 bis 1 m, Aushubtiefe bis 2,5 m,
Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 3 m,
Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020,
- Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **15 St** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
01	Titel	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.16 **Baum fällen Durchm. 40-50cm H 10-15m auf LKW laden ges.Vergüt.Entsorg.**

STLB-Bau 04/2026 003
Baum fällen, als mehrstämmiger Einzelbaum, Stammdurchmesser über 40 bis 50 cm, Schnittstelle auf Höhe der Geländeoberfläche, Baumhöhe über 10 bis 15 m, Stamm und Astwerk, anfallende Stoffe auf LKW des AN laden, Entsorgung wird gesondert vergütet.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **15 St** EP ..... GP .....

01.17 **Hecke entfernen Sträucher Bäume Durchm. bis 10cm B 300-500cm H 200-300cm auf LKW laden ges.Vergüt.Entsorg.**

STLB-Bau 04/2026 003
Hecke entfernen, nicht zusammenhängender Bestand, aus Sträuchern und Bäumen, Stammdurchmesser bis 10 cm, Bewuchsbreite über 300 bis 500 cm, Bewuchshöhe über 200 bis 300 cm, Schnittstelle auf Höhe der Geländeoberfläche, anfallende Stoffe auf LKW des AN laden, Entsorgung wird gesondert vergütet.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **100 m** EP ..... GP .....

01.18 **Abfall nicht gefährlich AVV200201 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 41km Vergüt.Entsorg.gg.Nachweis**

STLB-Bau 04/2026 087
Siedlungsabfälle, Garten- und Parkabfälle, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 200201 biologisch abbaubare Abfälle, nicht schadstoffbelastet, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 41 km, Vergütung der Entsorgung gegen Nachweis, Mengenermittlung nach Wiegekarte.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **10 t** EP ..... GP .....

Summe Titel 01

Baustelleneinrichtung, Netto: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
02	Titel	Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02 Titel Erdarbeiten

02.01 Bereich Erdarbeiten für Trinkwasserleitungen

Vorbemerkungen Erdarbeiten für Trinkwasserleitungen

Die Leitungen liegen als Mehrfachverlegung weitesgehend lageparallel.

Für die Abrechnung der Rohrgrabenarbeiten gilt:

1. Aushubtiefe bis 1,50 m:

Breite jeder Leitung:	Nennweite + 40 cm
Tiefe der Leitung nach Aufmaß:	UK Oberbodenabtrag bis UK Grabensohle

2. Aushubtiefe > 1,50 m

Breite jeder Leitung:	Nennweite + 80 cm
Tiefe der Leitung nach Aufmaß:	UK Oberbodenabtrag bis UK Grabensohle

Der Aushub ist generell auf Einbaufähigkeit in Trinkwasserschutzgebiet, Zone 2, zu beproben und nach Ergebnis zu entsorgen.

02.01.1 **Oberboden abtragen laden fördern lagern 1km BG4a SU in Einzelflächen Abtrag-H 0-40cm**

Oberboden, profilgerecht abtragen, laden, fördern und geordnet lagern, Förderweg bis 1 km, Bodengruppe 4a DIN 18915 (bindig, sandig), eine Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), in Einzelflächen, 5 bis 10 Einzelflächen, Abtragshöhe über 0 bis 40 cm, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1.000 m3** EP ..... GP .....

02.01.2 **Boden Graben Rohrltg lösen lagern geböschte Wände Sohlen-B 0,6-0,7m T bis 2,5m SU**

STLB-Bau 04/2026 002
Boden der Gräben für Rohrleitungen, ab Geländeoberfläche, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F3 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, mit geböschten Wänden, Breite der Sohle über 0,6 bis 0,7 m, Aushubtiefe bis 2,5 m,
Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
02	Titel	Erdarbeiten
02.01	Bereich	Erdarbeiten für Trinkwasserleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Horizont des Homogenbereiches bis 3 m,
Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020,
- Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, Mengenermittlung
nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **600 m3** EP ..... GP .....

02.01.3 **Boden Graben Rohrltg lösen lagern geböschte Wände Sohlen-B 2-2,5m T bis 2,5m SU**

STLB-Bau 04/2026 002
Boden der Gräben für Rohrleitungen, ab
Geländeoberfläche, profilgerecht lösen, seitlich
lagern, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß
Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten,
Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F3 nach EBV
2023, Anlage 1, Tabelle 3, mit geböschten Wänden,
Breite der Sohle über 2 bis 2,5 m, Aushubtiefe bis 2,5
m,
Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1
SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer
Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer
Horizont des Homogenbereiches bis 3 m,
Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020,
- Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, Mengenermittlung
nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **350 m3** EP ..... GP .....

02.01.4 **Boden Graben Rohrltg lösen lagern Sohlen-B 0,6-0,7m T bis 2,5m SU**

STLB-Bau 04/2026 002
Boden der Gräben für Rohrleitungen, ab
Geländeoberfläche, profilgerecht lösen, seitlich
lagern, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß
Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten,
Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F3 nach EBV
2023, Anlage 1, Tabelle 3, Verbau wird gesondert
vergütet, Breite der Sohle über 0,6 bis 0,7 m,
Aushubtiefe bis 2,5 m,
Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1
SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
02	Titel	Erdarbeiten
02.01	Bereich	Erdarbeiten für Trinkwasserleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 3 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1.200 m3** EP ..... GP .....

02.01.5 **Boden Kopfloch SU lösen lagern verfüllen verdichten mit Gerät**

STLB-Bau 04/2026 002 TA
Boden für Kopflöcher in Gräben bei Schweißverbindungen von Rohrleitungen, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, profilgerecht lösen, seitlich lagern, verfüllen, verdichten, Arbeiten mit Gerät, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr siehe Anlage
.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **30 m3** EP ..... GP .....

02.01.6 **Senkr.Normverbau Graben herstellen rückbauen H 2-2,5m Sohlen-B bis 1m SU**

STLB-Bau 04/2026 006
Regelausführung des Senkrechten Verbaus (Senkrechter Normverbau) DIN 4124 für Graben, herstellen und wieder rückbauen, Höhe über 2 bis 2,5 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen bis 1 m, eine Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch).

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1.100 m2** EP ..... GP .....

02.01.7 **Boden Graben Rohrltg lösen lagern Sohlen-B 2-2,5m T bis 2,5m SU**

STLB-Bau 04/2026 002
Boden der Gräben für Rohrleitungen, ab Geländeoberfläche, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F3 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Verbau wird gesondert vergütet, Breite der Sohle über 2 bis 2,5 m, Aushubtiefe bis 2,5 m,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
02	Titel	Erdarbeiten
02.01	Bereich	Erdarbeiten für Trinkwasserleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 3 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **600 m3** EP ..... GP .....

02.01.8 **Senkr.Normverbau Graben herstellen rückbauen H 2-2,5m Sohlen-B 2-2,5m SU**

STLB-Bau 04/2026 006
Regelausführung des Senkrechten Verbaus (Senkrechter Normverbau) DIN 4124 für Graben, herstellen und wieder rückbauen, Höhe über 2 bis 2,5 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen über 2 bis 2,5 m, eine Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch).

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **450 m2** EP ..... GP .....

02.01.9 **Untergrund verdichten Graben**

STLB-Bau 04/2026 002
Untergrund verdichten, in Gräben, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **470 m2** EP ..... GP .....

02.01.10 **Graben hinterfüllen überschütten verdichten mit Gerät D 15-20cm Sohlen-B 0,8-0,9m Boden gelagert SU**

STLB-Bau 04/2026 002 TA
Gräben schichtenweise in der Reihenfolge des Schichtenverzeichnisses hinterfüllen und überschütten einschl. Stoffe verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Arbeiten mit Gerät, Schichtdicke über 15 bis 20 cm, Breite der Sohle über 0,8 bis 0,9 m, Boden, seitlich gelagert, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), unter Verwendung mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV),

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
02	Titel	Erdarbeiten
02.01	Bereich	Erdarbeiten für Trinkwasserleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Klassifizierung gemäß EBV
der Klasse 0 - BM-0 für Einbau in Wasserschutzgebiet
der Zone II gemäß § 19 (6) Ersatzbaustoffverordnung
(EBV),
.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1.800 m3** EP ..... GP .....

02.01.11 **Graben hinterfüllen überschütten verdichten mit Gerät D 15-20cm Sohlen-B 2-2,5m Boden gelagert SU**

STLB-Bau 04/2026 002 TA
Gräben schichtenweise in der Reihenfolge des Schichtenverzeichnisses hinterfüllen und überschütten einschl. Stoffe verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Arbeiten mit Gerät, Schichtdicke über 15 bis 20 cm, Breite der Sohle über 2 bis 2,5 m, Boden, seitlich gelagert, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), unter Verwendung mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV),
Klassifizierung gemäß EBV
der Klasse 0 - BM-0 für Einbau in Wasserschutzgebiet
der Zone II gemäß § 19 (6) Ersatzbaustoffverordnung
(EBV),
.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **950 m3** EP ..... GP .....

02.01.12 **Sand Seitenverfüllung Abdeckung Rohr einbauen verdichten D 15-20cm mit Gerät**

STLB-Bau 04/2026 002 TA
Sand, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, unter Verwendung mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV),
Klassifizierung gemäß EBV
der Klasse = - BM-0 für Einbau in Wasserschutzgebiet
der Zone II gemäß §19 (6) Ersatzbaustoffordnung (EBV)

liefern, für Seitenverfüllung und Abdeckung von Rohrleitungen, DIN EN 1610, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa, Schichtdicke über 15 bis 20 cm, Arbeiten mit Gerät.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **550 m3** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
02	Titel	Erdarbeiten
02.01	Bereich	Erdarbeiten für Trinkwasserleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
02.01.13	**Boden gelagert einbauen SU verdichten Einbau-H 0,5m mit Gerät** STLB-Bau 04/2026 002 Boden, seitlich gelagert, profilgerecht einbauen, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), unter Verwendung mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV), verdichten, Einbauhöhe bis 0,5 m, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Auftragsstelle, Arbeiten mit Gerät. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**620 m3**	EP	GP .....
02.01.14	**Kontrollprüfung Unterbau/Planum Verformungsmodul dynamischer Lastplattendruckversuch** STLB-Bau 04/2026 080 Kontrollprüfung ZTV LW auf besondere Anordnung des AG, für Unterbau/Planum, Prüfung für Verformungsmodul, mit dynamischem Lastplattendruckversuch TP BF-StB. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**10 St**	EP	GP .....
02.01.15	**Rammsondierung DPL** Rammsondierung DIN EN ISO 22476-2, zur In-situ-Ermittlung des Widerstands von Böden und weichem Fels gegenüber der dynamischen Eindringung einer Sondenspitze, Abbruchkriterium: Schlagzahl bis 10 cm Eindringtiefe: 3 mal aufeinanderfolgend größer als 30 oder Schlagzahl bis 10 cm Eindringtiefe: einmal größer als 90, leichte Rammsondierung (DPL), Bohrtiefe bis 5 m.	**10 Stk.**	EP	GP .....
02.01.16	**Ortbeton Widerlager Druckrohrltg Stahlbeton C20/25** Ortbeton Widerlager für Druckrohrleitung, als Stahlbeton, Normalbeton C 20/25 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, in Teilmengen, einschließlich konstruktiver Mindestbewehrung nach DIN EN 1992-1-1 9.2.1. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**10 m3**	EP	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
02	Titel	Erdarbeiten
02.01	Bereich	Erdarbeiten für Trinkwasserleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
02.01.17	**Boden Kopfloch SU lösen lagern verfüllen verdichten mit Gerät - Anschlüsse an Bestandsleitungen** STLB-Bau 04/2026 002 TA Boden für Kopflöcher in Gräben mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, profilgerecht lösen, seitlich lagern, verfüllen, verdichten, Arbeiten mit Gerät, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr siehe Anlage . Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**300 m3**	EP	GP .....
02.01.18	**Boden Kopfloch SU lösen lagern verfüllen verdichten von Hand - Anschlüsse an Bestandsleitungen** STLB-Bau 04/2026 002 TA Boden für Kopflöcher in Gräben mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, profilgerecht lösen, seitlich lagern, verfüllen, verdichten, Arbeiten von Hand, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr siehe Anlage . Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**50 m3**	EP	GP .....
02.01.19	**Senkr.Normverbau Graben herstellen rückbauen H 2,5-3m Sohlen-B 2,5-3m SU** STLB-Bau 04/2026 006 Regelausführung des Senkrechten Verbaus (Senkrechter Normverbau) DIN 4124 für Graben, herstellen und wieder rückbauen, Höhe über 2,5 bis 3 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen über 2,5 bis 3 m, eine Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch). Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**360 m2**	EP	GP .....

Summe Bereich 02.01

Erdarbeiten für Trinkwasserleitungen, Netto: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
02	Titel	Erdarbeiten
02.02	Bereich	Erdarbeiten für Abwasserleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.02 Bereich Erdarbeiten für Abwasserleitungen

Vorbemerkungen Erdarbeiten für Abwasserleitungen

Die Leitungen liegen als Mehrfachverlegung weitesgehend lageparallel.

Für die Abrechnung der Rohrgrabenarbeiten gilt:

1. Aushubtiefe bis 1,50 m:

Breite jeder Leitung:	Nennweite + 40 cm
Tiefe der Leitung nach Aufmaß:	UK Oberbodenabtrag bis UK Grabensohle

2. Aushubtiefe > 1,50 m

Breite jeder Leitung:	Nennweite + 80 cm
Tiefe der Leitung nach Aufmaß:	UK Oberbodenabtrag bis UK Grabensohle

Der Aushub ist generell auf Einbaufähigkeit in Trinkwasserschutzgebiet, Zone 2, zu beproben und nach Ergebnis zu entsorgen.

02.02.1 **Boden Graben Entwässerungsltg lösen lagern geböschte Wände Sohlen-B 1-1,5m T bis 3m SU**

STLB-Bau 04/2026 002
Boden der Gräben für Entwässerungsleitungen, ab Geländeoberfläche, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F3 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, mit geböschten Wänden, Breite der Sohle über 1 bis 1,5 m, Aushubtiefe bis 3 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 3 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **700 m3** EP ..... GP .....

02.02.2 **Boden Graben Entwässerungsltg lösen lagern Sohlen-B 1-1,5m T bis 3m SU**

STLB-Bau 04/2026 002
Boden der Gräben für Entwässerungsleitungen, ab Geländeoberfläche, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F3 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Verbau wird gesondert

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
02	Titel	Erdarbeiten
02.02	Bereich	Erdarbeiten für Abwasserleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

vergütet, Breite der Sohle über 1 bis 1,5 m,
Aushubtiefe bis 3 m,
Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 3 m,
Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020,
- Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1.400 m3** EP ..... GP .....

02.02.3 **Senkr.Normverbau Graben herstellen rückbauen H 2,5-3m Sohlen-B 1-1,5m SU**

STLB-Bau 04/2026 006
Regelausführung des Senkrechten Verbaus (Senkrechter Normverbau) DIN 4124 für Graben, herstellen und wieder rückbauen, Höhe über 2,5 bis 3 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen über 1 bis 1,5 m, eine Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch).

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1.600 m2** EP ..... GP .....

02.02.4 **Untergrund verdichten Graben**

STLB-Bau 04/2026 002
Untergrund verdichten, in Gräben, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **400 m2** EP ..... GP .....

02.02.5 **Graben hinterfüllen überschütten verdichten mit Gerät D 15-20cm Sohlen-B 1-1,5m Boden gelagert SU**

STLB-Bau 04/2026 002 TA
Gräben schichtenweise in der Reihenfolge des Schichtenverzeichnisses hinterfüllen und überschütten einschl. Stoffe verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Arbeiten mit Gerät, Schichtdicke über 15 bis 20 cm, Breite der Sohle über 1 bis 1,5 m, Boden, seitlich gelagert, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), unter Verwendung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Übertrag: .....

mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV), Klassifizierung gemäß EBV der Klasse 0 - BM-0 für Einbau in Wasserschutzgebiet der Zone II gemäß § 19 (6) Ersatzbaustoffverordnung (EBV),
.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1.700 m3** EP ..... GP .....

02.02.6 **Sand Seitenverfüllung Abdeckung Rohr einbauen verdichten D 15-20cm mit Gerät**

STLB-Bau 04/2026 002 TA
Sand, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, unter Verwendung mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV), Klassifizierung gemäß EBV der Klasse = - BM-0 für Einbau in Wasserschutzgebiet der Zone II gemäß §19 (6) Ersatzbaustoffordnung (EBV)

liefern, für Seitenverfüllung und Abdeckung von Rohrleitungen, DIN EN 1610, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa, Schichtdicke über 15 bis 20 cm, Arbeiten mit Gerät.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **440 m3** EP ..... GP .....

02.02.7 **Boden gelagert einbauen SU verdichten Einbau-H 0,5m mit Gerät**

STLB-Bau 04/2026 002
Boden, seitlich gelagert, profilgerecht einbauen, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), unter Verwendung mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV), verdichten, Einbauhöhe bis 0,5 m, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Auftragsstelle, Arbeiten mit Gerät.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **500 m3** EP ..... GP .....

02.02.8 **Kontrollprüfung Unterbau/Planum Verformungsmodul dynamischer Lastplattendruckversuch**

STLB-Bau 04/2026 080
Kontrollprüfung ZTV LW auf besondere Anordnung des AG, für Unterbau/Planum, Prüfung für Verformungsmodul, mit dynamischem Lastplattendruckversuch TP BF-StB.

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
02	Titel	Erdarbeiten
02.02	Bereich	Erdarbeiten für Abwasserleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Lohn ..... Gerät			
	Material ..... Sonstiges	**10 St**	EP	GP .....
02.02.9	**Rammsondierung DPL**			
	Rammsondierung DIN EN ISO 22476-2, zur In-situ-Ermittlung des Widerstands von Böden und weichem Fels gegenüber der dynamischen Eindringung einer Sondenspitze, Abbruchkriterium: Schlagzahl bis 10 cm Eindringtiefe: 3 mal aufeinanderfolgend größer als 30 oder Schlagzahl bis 10 cm Eindringtiefe: einmal größer als 90, leichte Rammsondierung (DPL), Bohrtiefe bis 5 m.			
		10 Stk.	EP	GP .....

Summe Bereich 02.02

Erdarbeiten für Abwasserleitungen, Netto: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
02	Titel	Erdarbeiten
02.03	Bereich	Erdarbeiten für Schächte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.03 Bereich Erdarbeiten für Schächte

Vorbemerkungen Erdarbeiten für Schächte

Der Aushub ist generell auf Einbaufähigkeit in Trinkwasserschutzgebiet, Zone 2, zu beproben und bei Belastung nach Ergebnis zu entsorgen.

02.03.1 **Boden Graben Schacht lösen lagern geböschte Wände Sohlen-B 2-2,5m T bis 3m SU**

STLB-Bau 04/2026 002
Boden der Gräben und Schächte, ab Geländeoberfläche, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F3 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, mit geböschten Wänden, Breite der Sohle über 2 bis 2,5 m, Aushubtiefe bis 3 m,
Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 3 m,
Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020,
- Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **100 m3** EP ..... GP .....

02.03.2 **Boden Graben Schacht lösen lagern Sohlen-B 2-2,5m T bis 3m SU**

STLB-Bau 04/2026 002
Boden der Gräben und Schächte, ab Geländeoberfläche, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F3 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Verbau wird gesondert vergütet, Breite der Sohle über 2 bis 2,5 m, Aushubtiefe bis 3 m,
Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 3 m,
Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020,
- Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **200 m3** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
02	Titel	Erdarbeiten
02.03	Bereich	Erdarbeiten für Schächte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
02.03.3	**Senkr.Normverbau Graben herstellen rückbauen H 2-2,5m Sohlen-B 2-2,5m SU** STLB-Bau 04/2026 006 Regelausführung des Senkrechten Verbaus (Senkrechter Normverbau) DIN 4124 für Graben, herstellen und wieder rückbauen, Höhe über 2 bis 2,5 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen über 2 bis 2,5 m, eine Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch). Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**100 m2**	EP	GP .....
02.03.4	**Untergrund verdichten Graben** STLB-Bau 04/2026 002 Untergrund verdichten, in Gräben, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**60 m2**	EP	GP .....
02.03.5	**Graben Schacht hinterfüllen überschütten verdichten mit Gerät D 15-20cm Sohlen-B 2-2,5m Boden gelagert SU** STLB-Bau 04/2026 002 TA Gräben und Schächte schichtenweise in der Reihenfolge des Schichtenverzeichnisses hinterfüllen und überschütten einschl. Stoffe verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Arbeiten mit Gerät, Schichtdicke über 15 bis 20 cm, Breite der Sohle über 2 bis 2,5 m, Boden, seitlich gelagert, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), unter Verwendung mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV), Klassifizierung gemäß EBV der Klasse 0 - BM-0 für Einbau in Wasserschutzgebiet der Zone II gemäß § 19 (6) Ersatzbaustoffverordnung (EBV), . Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**90 m3**	EP	GP .....
02.03.6	**Sand Seitenverfüllung Abdeckung Rohr einbauen verdichten D 15-20cm mit Gerät** STLB-Bau 04/2026 002 TA Sand, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, unter Verwendung mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV),			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
02	Titel	Erdarbeiten
02.03	Bereich	Erdarbeiten für Schächte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Klassifizierung gemäß EBV
der Klasse = - BM-0 für Einbau in Wasserschutzgebiet
der Zone II gemäß §19 (6) Ersatzbaustoffordnung (EBV)

liefern, für Seitenverfüllung und Abdeckung von Rohrleitungen, DIN EN 1610, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa, Schichtdicke über 15 bis 20 cm, Arbeiten mit Gerät.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **30 m3** EP ..... GP .....

02.03.7 **Boden gelagert einbauen SU verdichten Einbau-H 0,5m mit Gerät**

STLB-Bau 04/2026 002
Boden, seitlich gelagert, profilgerecht einbauen, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), unter Verwendung mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV), verdichten, Einbauhöhe bis 0,5 m, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Auftragsstelle, Arbeiten mit Gerät.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **185 m3** EP ..... GP .....

02.03.8 **Kontrollprüfung Unterbau/Planum Verformungsmodul dynamischer Lastplattendruckversuch**

STLB-Bau 04/2026 080
Kontrollprüfung ZTV LW auf besondere Anordnung des AG, für Unterbau/Planum, Prüfung für Verformungsmodul, mit dynamischem Lastplattendruckversuch TP BF-StB.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **10 St** EP ..... GP .....

02.03.9 **Rammsondierung DPL**

Rammsondierung DIN EN ISO 22476-2, zur In-situ-Ermittlung des Widerstands von Böden und weichem Fels gegenüber der dynamischen Eindringung einer Sondenspitze, Abbruchkriterium: Schlagzahl bis 10 cm Eindringtiefe: 3 mal aufeinanderfolgend größer als 30 oder Schlagzahl bis 10 cm Eindringtiefe: einmal größer als 90, leichte Rammsondierung (DPL), Bohrtiefe bis 5 m.

10 Stk. EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
02	Titel	Erdarbeiten
02.03	Bereich	Erdarbeiten für Schächte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Summe Bereich 02.03

Erdarbeiten für Schächte, Netto: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
02	Titel	Erdarbeiten
02.04	Bereich	Erdarbeiten für Erdkabel und Kabelschutzrohre

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.04 Bereich Erdarbeiten für Erdkabel und Kabelschutzrohre

Vorbemerkungen Erdarbeiten für Erdkabel und Kabelschutzrohre

Der Aushub ist generell auf Einbaufähigkeit in Trinkwasserschutzgebiet, Zone 2, zu beproben und bei Belastung nach Ergebnis zu entsorgen.

02.04.1 **Boden Graben Kabelkanäle lösen lagern geböschte Wände Sohlen-B 0,9-1m T bis 1,25m SU**

STLB-Bau 04/2026 002
Boden der Gräben für Kabelkanäle, ab Geländeoberfläche, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F3 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, mit geböschten Wänden, Breite der Sohle über 0,9 bis 1 m, Aushubtiefe bis 1,25 m,
Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 3 m,
Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020,
- Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1.000 m3** EP ..... GP .....

02.04.2 **Boden Graben Kabelkanäle lösen lagern Sohlen-B 0,9-1m T bis 1,25m SU**

STLB-Bau 04/2026 002
Boden der Gräben für Kabelkanäle, ab Geländeoberfläche, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F3 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Verbau wird gesondert vergütet, Breite der Sohle über 0,9 bis 1 m, Aushubtiefe bis 1,25 m,
Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 3 m,
Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020,
- Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1.750 m3** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
02	Titel	Erdarbeiten
02.04	Bereich	Erdarbeiten für Erdkabel und Kabelschutzrohre

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.04.3 **Senkr.Normverbau Graben herstellen rückbauen H 1-1,5m Sohlen-B bis 1m SU**

STLB-Bau 04/2026 006
Regelausführung des Senkrechten Verbaus (Senkrechter Normverbau) DIN 4124 für Graben, herstellen und wieder rückbauen, Höhe über 1 bis 1,5 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen bis 1 m, eine Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch).

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **3.000 m2** EP ..... GP .....

02.04.4 **Untergrund verdichten Graben**

STLB-Bau 04/2026 002
Untergrund verdichten, in Gräben, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1.100 m2** EP ..... GP .....

02.04.5 **Kabel Rohr hinterfüllen überschütten verdichten mit Gerät D 15-20cm Sohlen-B 1-1,5m Boden gelagert SU**

STLB-Bau 04/2026 002 TA
Kabel und Rohrleitungen schichtenweise in der Reihenfolge des Schichtenverzeichnisses hinterfüllen und überschütten einschl. Stoffe verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Arbeiten mit Gerät, Schichtdicke über 15 bis 20 cm, Breite der Sohle über 1 bis 1,5 m, Boden, seitlich gelagert, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), unter Verwendung mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV),
Klassifizierung gemäß EBV
der Klasse 0 - BM-0 für Einbau in Wasserschutzgebiet der Zone II gemäß § 19 (6) Ersatzbaustoffverordnung (EBV),
.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **2.000 m3** EP ..... GP .....

02.04.6 **Sand Seitenverfüllung Abdeckung Rohr einbauen verdichten D 15-20cm mit Gerät**

STLB-Bau 04/2026 002 TA
Sand, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, unter Verwendung mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV),
Klassifizierung gemäß EBV

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
02	Titel	Erdarbeiten
02.04	Bereich	Erdarbeiten für Erdkabel und Kabelschutzrohre

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

der Klasse = - BM-0 für Einbau in Wasserschutzgebiet der Zone II gemäß §19 (6) Ersatzbaustoffordnung (EBV)

liefern, für Seitenverfüllung und Abdeckung von Rohrleitungen, DIN EN 1610, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa, Schichtdicke über 15 bis 20 cm, Arbeiten mit Gerät.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **550 m3** EP ..... GP .....

02.04.7 **Boden gelagert einbauen SU verdichten Einbau-H 0,5m mit Gerät**

STLB-Bau 04/2026 002
Boden, seitlich gelagert, profilgerecht einbauen, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), unter Verwendung mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV), verdichten, Einbauhöhe bis 0,5 m, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Auftragsstelle, Arbeiten mit Gerät.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **650 m3** EP ..... GP .....

02.04.8 **Kontrollprüfung Unterbau/Planum Verformungsmodul dynamischer Lastplattendruckversuch**

STLB-Bau 04/2026 080
Kontrollprüfung ZTV LW auf besondere Anordnung des AG, für Unterbau/Planum, Prüfung für Verformungsmodul, mit dynamischem Lastplattendruckversuch TP BF-StB.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **10 St** EP ..... GP .....

02.04.9 **Rammsondierung DPL**

Rammsondierung DIN EN ISO 22476-2, zur In-situ-Ermittlung des Widerstands von Böden und weichem Fels gegenüber der dynamischen Eindringung einer Sondenspitze, Abbruchkriterium: Schlagzahl bis 10 cm Eindringtiefe: 3 mal aufeinanderfolgend größer als 30 oder Schlagzahl bis 10 cm Eindringtiefe: einmal größer als 90, leichte Rammsondierung (DPL), Bohrtiefe bis 5 m.

10 Stk. EP ..... GP .....

Summe Bereich 02.04

Erdarbeiten für Erdkabel und Kabelschutzrohre, Netto: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
02	Titel	Erdarbeiten
02.05	Bereich	Erdarbeiten für den Erdgraben zum Regenrückhaltebecken

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.05 Bereich Erdarbeiten für den Erdgraben zum Regenrückhaltebecken

Vorbemerkungen Erdarbeiten für Erdgraben

Der Aushub ist generell auf Einbaufähigkeit in Trinkwasserschutzgebiet, Zone 2, zu beproben und bei Belastung nach Ergebnis zu entsorgen.

02.05.1 **Oberboden abtragen laden fördern lagern 1km BG4a SU in Einzelflächen Abtrag-H 0-40cm**

Oberboden, profilgerecht abtragen, laden, fördern und geordnet lagern, Förderweg bis 1 km, Bodengruppe 4a DIN 18915 (bindig, sandig), eine Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), in Einzelflächen, 2 bis 4 Einzelflächen, Abtragshöhe über 0 bis 40 cm, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **600 m3** EP ..... GP .....

02.05.2 **Boden Graben lösen lagern mit Gerät geböschte Wände Sohlen-B 0,9-1m T bis 3m SU**

STLB-Bau 04/2026 002
Boden der Gräben, nach Abtrag des Oberbodens, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Arbeiten mit Gerät, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F3 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, mit geböschten Wänden, Breite der Sohle über 0,9 bis 1 m, Aushubtiefe bis 3 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 3 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **2.700 m3** EP ..... GP .....

02.05.3 **Erdgraben zum Regenrückhaltebecken entsprechend**

Erdgraben zum Regenrückhaltebecken entsprechend Böschungswinkel und Gefälle anlegen.

Aushubtiefe: 1,98 m bis 3,28 m u. GOK

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
02	Titel	Erdarbeiten
02.05	Bereich	Erdarbeiten für den Erdgraben zum Regenrückhaltebecken

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Grabensohlenbreite: 0,90 - 1,00 m

Grabengefälle: 0,5 %

Profilgerecht mit Längsgefälle und Böschung ausformen.

Abrechnung nach Abtragsprofilen.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1.600 m²** EP ..... GP .....

02.05.4 **Boden gelagert einbauen SU verdichten Einbau-H 0,5m mit Gerät**

STLB-Bau 04/2026 002
Boden, seitlich gelagert, profilgerecht einbauen, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), unter Verwendung mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV), verdichten, Einbauhöhe bis 0,5 m, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Auftragsstelle, Arbeiten mit Gerät.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **2.700 m3** EP ..... GP .....

02.05.5 **Rasen ansäen Biotopfläche RSM8.1 5g/m2**

STLB-Bau 04/2026 003
Rasen ansäen, Biotopfläche, RSM Rasen 8.1 Biotopflächen Variante 1 - Grundmischung für Standorte ohne extreme Ausprägung, Saatgutmenge 5 g/m2, Nachweis der Beschaffenheit durch Vorlage des Mischungsnummernbescheides.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1.600 m2** EP ..... GP .....

Summe Bereich 02.05

Erdarbeiten für den Erdgraben zum Regenrückhaltebecken, Netto: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
02	Titel	Erdarbeiten
02.06	Bereich	Erdarbeiten für Stahlrohrvortrieb

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.06 Bereich Erdarbeiten für Stahlrohrvortrieb

Vorbemerkungen Erdarbeiten für Stahlrohrvortrieb

Der Aushub ist generell auf Einbaufähigkeit in Trinkwasserschutzgebiet, Zone 2, zu beproben und bei Belastung nach Ergebnis zu entsorgen.

02.06.1 **Boden Startbaugrube lösen lagern verfüllen verdichten B 5-6m L 9-10m T bis 5m SU**

STLB-Bau 04/2026 002
Boden für Startbaugrube, ab Geländeoberfläche, profilgerecht lösen, seitlich lagern, verfüllen, verdichten, verdrängten Boden seitlich lagern, Abfall ist nicht gefährlich, Aushub schadstoffbelastet gemäß Gutachten, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F3 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Verbau wird gesondert vergütet, Gesamtbreite über 5 bis 6 m, Gesamtlänge über 9 bis 10 m, Aushubtiefe bis 5 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 5 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1.000 m3** EP ..... GP .....

02.06.2 **Senkr.Normverbau Graben herstellen rückbauen H 4,5-5m Sohlen-B 4-4,5m SU**

STLB-Bau 04/2026 006
Regelausführung des Senkrechten Verbaus (Senkrechter Normverbau) DIN 4124 für Graben, herstellen und wieder rückbauen, Höhe über 4,5 bis 5 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen über 4 bis 4,5 m, eine Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch).

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **500 m2** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
02	Titel	Erdarbeiten
02.06	Bereich	Erdarbeiten für Stahlrohrvortrieb

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
02.06.3	**Pumpensumpf herstellen räumen Holzverbau Grundfläche bis 2m2 T bis 1m** STLB-Bau 04/2026 008 Pumpensumpf innerhalb der Baugrube ab Aushubsohle herstellen und räumen, aus Holzverbau, lichte Grundfläche bis 2 m2, Tiefe bis 1 m. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**10 St**	EP	GP .....
02.06.4	**Pumpe Elektromotor ein-ausbauen 60-100m3/h Förder-H 10-15m** STLB-Bau 04/2026 008 Pumpe mit Elektromotor ein- und ausbauen, für Pumpensümpfe, Fördermenge über 60 bis 100 m3/h, geodätische Förderhöhe über 10 bis 15 m. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**6 St**	EP	GP .....
02.06.5	**Pumpe Elektromotor umsetzen 60-100m3/h Förder-H 10-15m** STLB-Bau 04/2026 008 Pumpe mit Elektromotor umsetzen nach besonderer Anordnung des AG, für Pumpensümpfe, Fördermenge über 60 bis 100 m3/h, geodätische Förderhöhe über 10 bis 15 m. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**4 St**	EP	GP .....
02.06.6	**Pumpe Elektromotor vorhalten 60-100m3/h Förder-H 10-15m** STLB-Bau 04/2026 008 TA Pumpe mit Elektromotor vorhalten, Positionsmenge = Produkt aus 6 (Vorhaltemenge) mal 1 Woche (Vorhaltedauer) für Pumpensümpfe, Fördermenge über 60 bis 100 m3/h, geodätische Förderhöhe über 10 bis 15 m. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**12 StWo**	EP	GP .....
02.06.7	**Untergrund verdichten Graben** STLB-Bau 04/2026 002 Untergrund verdichten, in Gräben, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95.			
	Übertrag:			

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
02	Titel	Erdarbeiten
02.06	Bereich	Erdarbeiten für Stahlrohrvortrieb

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **100 m2** EP ..... GP .....

02.06.8 **Graben hinterfüllen überschütten verdichten mit Gerät D 15-20cm Sohlen-B 5,5-6m Boden gelagert SU**

STLB-Bau 04/2026 002 TA
Gräben schichtenweise in der Reihenfolge des Schichtenverzeichnisses hinterfüllen und überschütten einschl. Stoffe verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Arbeiten mit Gerät, Schichtdicke über 15 bis 20 cm, Breite der Sohle über 5,5 bis 6 m, Boden, seitlich gelagert, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), unter Verwendung mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV),
Klassifizierung gemäß EBV
der Klasse 0 - BM-0 für Einbau in Wasserschutzgebiet der Zone II gemäß § 19 (6) Ersatzbaustoffverordnung (EBV),
.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **800 m3** EP ..... GP .....

02.06.9 **Sand Seitenverfüllung Abdeckung Rohr einbauen verdichten D 15-20cm mit Gerät**

STLB-Bau 04/2026 002 TA
Sand, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, unter Verwendung mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV),
Klassifizierung gemäß EBV
der Klasse = - BM-0 für Einbau in Wasserschutzgebiet der Zone II gemäß §19 (6) Ersatzbaustoffordnung (EBV)

liefern, für Seitenverfüllung und Abdeckung von Rohrleitungen, DIN EN 1610, profilgerecht einbauen und verdichten, in Graben, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa, Schichtdicke über 15 bis 20 cm, Arbeiten mit Gerät.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **200 m3** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
02	Titel	Erdarbeiten
02.06	Bereich	Erdarbeiten für Stahlrohrvortrieb

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
02.06.10	**Kontrollprüfung Unterbau/Planum Verformungsmodul dynamischer Lastplattendruckversuch** STLB-Bau 04/2026 080 Kontrollprüfung ZTV LW auf besondere Anordnung des AG, für Unterbau/Planum, Prüfung für Verformungsmodul, mit dynamischem Lastplattendruckversuch TP BF-StB. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**10 St**	EP	GP .....
02.06.11	**Rammsondierung DPL** Rammsondierung DIN EN ISO 22476-2, zur In-situ-Ermittlung des Widerstands von Böden und weichem Fels gegenüber der dynamischen Eindringung einer Sondenspitze, Abbruchkriterium: Schlagzahl bis 10 cm Eindringtiefe: 3 mal aufeinanderfolgend größer als 30 oder Schlagzahl bis 10 cm Eindringtiefe: einmal größer als 90, leichte Rammsondierung (DPL), Bohrtiefe bis 5 m.	**10 Stk.**	EP	GP .....

Summe Bereich 02.06

Erdarbeiten für Stahlrohrvortrieb, Netto: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
02	Titel	Erdarbeiten
02.08	Bereich	Erdarbeiten für Demontage und Umschluß nach Inbetriebnahme

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.08 Bereich Erdarbeiten für Demontage und Umschluß nach Inbetriebnahme

Vorbemerkungen Erdarbeiten nach Inbetriebnahme

Der Aushub ist generell auf Einbaufähigkeit in Trinkwasserschutzgebiet, Zone 2, zu beproben und bei Belastung nach Ergebnis zu entsorgen.

Die Inbetriebnahme erfolgt voraussichtlich im Jahr 2029. Die Umschlußarbeiten werden auf Abruf durch den AG voraussichtlich ein Jahr nach Inbetriebnahme durchgeführt.

02.08.1 **Boden Kopfloch SU lösen lagern verfüllen verdichten Anschlußpunkte an Bestandsleitungen**

STLB-Bau 04/2026 002
Boden für Kopflöcher in Gräben
mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch),
Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020,
- Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, profilgerecht lösen, seitlich lagern, verfüllen, verdichten.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **300 m3** EP ..... GP .....

02.08.2 **Senkr.Normverbau Graben herstellen rückbauen H 2,5-3m Sohlen-B 2,5-3m SU**

STLB-Bau 04/2026 006
Regelausführung des Senkrechten Verbaus (Senkrechter Normverbau) DIN 4124 für Graben, herstellen und wieder rückbauen, Höhe über 2,5 bis 3 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen über 2,5 bis 3 m, eine Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch).

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **360 m2** EP ..... GP .....

Summe Bereich 02.08

Erdarbeiten für Demontage und Umschluß nach Inbetriebnahme, Netto: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
02	Titel	Erdarbeiten
02.09	Bereich	Entsorgung Bodenaushub

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

02.09 Bereich Entsorgung Bodenaushub

Vorbemerkung Entsorgung Bodenaushub

Der Aushub ist generell auf Einbaufähigkeit in Trinkwasserschutzgebiet, Zone 2, zu beproben und nach Ergebnis zu entsorgen.

02.09.1 **Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet EBV 2023 BM-F0***
LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 41km Vergüt.Entsorg. AN

STLB-Bau 04/2026 087 TA
Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet gemäß Analyse, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F0* nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3,
Schadstoffe
Sulfat

auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 41 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **80 t** EP ..... GP .....

02.09.2 **Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet EBV 2023 BM-F1**
LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 41km Vergüt.Entsorg. AN

STLB-Bau 04/2026 087 TA
Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet gemäß Analyse, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3,
Schadstoffe
Sulfat

auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 41 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **80 t** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
02	Titel	Erdarbeiten
02.09	Bereich	Entsorgung Bodenaushub

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.09.3 **Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet EBV 2023 BM-F2 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 41km Vergüt.Entsorg. AN**

STLB-Bau 04/2026 087 TA
Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet gemäß Analyse, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F2 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3,
Schadstoffe
Sulfat

auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 41 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **80 t** EP ..... GP .....

02.09.4 **Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet EBV 2023 BM-F3 LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 41km Vergüt.Entsorg. AN**

STLB-Bau 04/2026 087 TA
Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet gemäß Analyse, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-F3 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3,
Schadstoffe
Sulfat

auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 41 km, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN, Mengenermittlung nach Wiegekarte.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **80 t** EP ..... GP .....

Summe Bereich 02.09

Entsorgung Bodenaushub, Netto: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
02	Titel	Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Summe Titel 02

Erdarbeiten, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
03	Titel	Druckrohre für Trink- und Abwasserleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

03 Titel Druckrohre für Trink- und Abwasserleitungen

03.01 Bereich Verlegung von Druckrohrleitungen

Vorbemerkungen Rohrleitungsbau

Die angebotenen Trinkwasserrohre aus PE 100 müssen in ihren Maßen und Toleranzen der DIN 8074 entsprechen. Die Güteanforderungen sind gem. DIN 8075 zu erfüllen. Für die Produktion der Rohre ist ein QM-System nach DIN EN ISO 9001 nachzuweisen.

Für alle angebotenen und zum Einbau kommenden PE-Rohre und -Formstücke (PE 100 / PE 100-RC) sind als Nachweis der Material- und Fertigungsqualität vor Baubeginn folgende Dokumente standardmäßig vorzulegen:

- **Werkszeugnis 2.2** nach DIN EN 10204 (Bestätigung der Konformität mit den Bestellvorgaben auf Basis nichtspezifischer Prüfungen).
- **Konformitätsnachweis** gemäß den Prüfprogrammen **DIN 8074 / DIN 8075** (Maße, Grenzabmaße und technische Lieferbedingungen für PE-Rohre).
- **DVGW-Zertifikat** (bzw. gültiges Prüfzeichen der DVGW Cert GmbH) für das konkrete Bauteil zum Nachweis der Eignung im Trinkwasserbereich (inkl. Konformität nach UBA-Leitlinien/Bewertungsgrundlagen für Kunststoffe im Kontakt mit Trinkwasser).
- **Lückenlose Produktkennzeichnung** auf dem Rohr (Hersteller, Werkstoff, SDR, PN, DVGW-Prüfzeichen, Fertigungsdaten).

Ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204 wird nicht gefordert.

Formstücke
Die angebotenen PE 100 Formteile müssen hinsichtlich der Abmessungen und Toleranzen den Güteanforderungen der DIN 16963 entsprechen. Für die Produktion der Rohre ist ein QM-System nach DIN EN ISO 9001 nachzuweisen.

Verlegung von Rohren und Einbau von Formstücken und Armaturen

Vorbemerkung Rohrverlegungsarbeiten

Es sind ein Rohrbuch und ein Schweißnachweisbuch zu führen.

Die Verlegung erfolgt nach DIN EN 805 auf dem Verlegeplanum (Rohrbettung)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Übertrag: .....

Die plangerechte Ausführung von Breite, Ebenmäßigkeit und Gefälle sind zu durch den AN zu kontrollieren.

Das in den Ausführungszeichnungen vorgegebene Gefälle ist genau einzuhalten. Der Rohrgraben wird erst zur Verfüllung freigegeben, wenn die vom AN auszuführende Bestandsvermessung durchgeführt ist.

Rohrverbindungen

Heizelementstumpfschweißung
PE 100-RC SDR 11

Rohrleitungen

03.01.1 **Vermessungstechnische Bestandsdokumentation (Offener Graben)**

Fachgerechte, zentimetergenaue dreidimensionale vermessungstechnische Aufnahme (Lage und Höhe) aller neu verlegten Trinkwasserrohrleitungen, Formteile, Armaturen, Abzweige und Medienführungen im **offenen, unbeprobten Rohrgraben** durch ein qualifiziertes Vermessungsbüro oder durch eigenes Fachpersonal des Auftragnehmers.

Der Aufnahmeabstand bei gerader Leitungsführung darf maximal 15 Meter betragen. Jeder Richtungswechsel, jede Armatur (Schieber, Hydranten), jede Reduzierung sowie die Rohrscheitel- und Rohrsohlenhöhen sind zwingend als Einzelpunkte zu erfassen.

Technische Vorgaben:

Genauigkeit:
Lagegenauigkeit = ± 3 cm,
Höhengenauigkeit = ± 3 cm bezogen auf das amtliche Festpunktnetz.

Koordinatensystem: Lage: ETRS89 / UTM (Zone 32N), Höhe: DHHN2016 (NHN).

Übergabezeitpunkt:
Die Rohdaten (Punktwolke/Messprotokoll) sind der Bauüberwachung vor Verfüllung des Grabens zur Freigabe digital vorzulegen. Die fertigen Bestandspläne sind spätestens 2 Wochen nach Fertigstellung des jeweiligen Bauabschnitts zu übergeben.

Datenformat:
Digitale Lieferung im Format DWG/DXF (gemäß

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Layerstruktur des AG), als Shapefile (SHP) sowie als koordinierte ASCII/Excel-Punktliste (Punktnummer, Code, X, Y, Z).

In den Einheitspreis einzurechnen sind alle Aufwendungen für Geräte, Personal, Auswertung und Datenaufbereitung.

1 psch GP .....

03.01.2 **Druckrohr PE100-RC TW DN/OD355 SDR11 Graben verbaut T 1,75-4m Heizel.stumpfschweißen**

STLB-Bau 04/2026 043 TA
Druckrohr aus PE 100-RC (mit Schutzeigenschaften) DIN 8074 und DIN 8075 ohne Schutzmantel, für Trinkwasser, DN/OD 355, SDR 11, Baulängen von 12 m, in geraden Längen, mit glatten Enden, Verlegung DIN EN 805, in vorh. Graben, verbaut, Verlegetiefe über 1,75 bis 4 m, Rohrverbindung durch Heizelementstumpfschweißen, Schweißverbindung wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage
.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **80 m** EP ..... GP .....

03.01.3 **Rohrverbindung Heizel.stumpfschweißen PN16 DN350**

STLB-Bau 04/2026 043 TA
Herstellen der Rohrverbindung für Druckrohre aus PE durch Heizelementstumpfschweißen DVS 2207, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 350, Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage
.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **16 St** EP ..... GP .....

03.01.4 **Mechanische Entfernen innerer Schweißwulst Heizelementstumpfschweißungen, PE 100-RC, SDR 11, OD/DN 355**

Mechanisches Entfernen des inneren Schweißwulstes bei Heizelementstumpfschweißungen (HS) an Rohren aus PE 100-RC, SDR 11, d 355 (Außendurchmesser).

Die Ausführung hat unmittelbar während der viskoelastischen Abkühlphase der Schweißnaht mittels eines geeigneten, kalibrierten Innenwulstentferners (Innenschäler mit Gestängeauszug) zu erfolgen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Übertrag: .....

Die Innenwandung des Rohres muß im Nahtbereich nach dem Arbeitsgang glatt und wulstfrei sein. Kerben oder Riefen im Grundmaterial sind unzulässig; die Mindestwanddicke des Rohres nach SDR 11 darf zu keinem Zeitpunkt unterschritten werden.

Die entfernten Wulstringe sind zu bergen, zu numerieren, der jeweiligen Naht zuzuordnen und der Bauüberwachung zur Qualitätskontrolle vorzulegen. Das fachgerechte Entsorgen des Materials ist einzukalkulieren.

16 St EP ..... GP .....

03.01.5 **Druckrohr PE100-RC TW DN/OD315 SDR11 Graben verbaut T 1,75-4m Heizel.stumpfschweißen**

STLB-Bau 04/2026 043 TA
Druckrohr aus PE 100-RC (mit Schutzeigenschaften) DIN 8074 und DIN 8075 ohne Schutzmantel, für Trinkwasser, DN/OD 315, SDR 11, Baulängen von 12 m, in geraden Längen, mit glatten Enden, Verlegung DIN EN 805, in vorh. Graben, verbaut, Verlegetiefe über 1,75 bis 4 m, Rohrverbindung durch Heizelementstumpfschweißen, Schweißverbindung wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage
.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **360 m** EP ..... GP .....

03.01.6 **Rohrverbindung Heizel.stumpfschweißen PN16 DN300**

STLB-Bau 04/2026 043 TA
Herstellen der Rohrverbindung für Druckrohre aus PE durch Heizelementstumpfschweißen DVS 2207, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 300, Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage
.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **74 St** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
03	Titel	Druckrohre für Trink- und Abwasserleitungen
03.01	Bereich	Verlegung von Druckrohrleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.01.7 **Mechanische Entfernen innerer Schweißwulst Heizelementstumpfschweißungen, PE 100-RC, SDR 11, OD/DN 315**

Mechanisches Entfernen des inneren Schweißwulstes bei Heizelementstumpfschweißungen (HS) an Rohren aus PE 100-RC, SDR 11, d 315 (Außendurchmesser).

Die Ausführung hat unmittelbar während der viskoelastischen Abkühlphase der Schweißnaht mittels eines geeigneten, kalibrierten Innenwulstentferners (Innenschäler mit Gestängeauszug) zu erfolgen.

Die Innenwandung des Rohres muß im Nahtbereich nach dem Arbeitsgang glatt und wulstfrei sein. Kerben oder Riefen im Grundmaterial sind unzulässig; die Mindestwanddicke des Rohres nach SDR 11 darf zu keinem Zeitpunkt unterschritten werden.

Die entfernten Wulstringe sind zu bergen, zu numerieren, der jeweiligen Naht zuzuordnen und der Bauüberwachung zur Qualitätskontrolle vorzulegen. Das fachgerechte Entsorgen des Materials ist einzukalkulieren.

74 St EP ..... GP .....

03.01.8 **Druckrohr PE100-RC TW DN/OD225 SDR11 Graben verbaut T 1,75-4m Heizwendelschweißen**

STLB-Bau 04/2026 043 TA
Druckrohr aus PE 100-RC (mit Schutzeigenschaften) DIN 8074 und DIN 8075 ohne Schutzmantel, für Trinkwasser, DN/OD 225, SDR 11, Baulängen von 12 m, in geraden Längen, mit glatten Enden, Verlegung DIN EN 805, in vorh. Graben, verbaut, Verlegetiefe über 1,75 bis 4 m, Rohrverbindung durch Heizwendelschweißen, Schweißverbindung wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage
.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **360 m** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
03	Titel	Druckrohre für Trink- und Abwasserleitungen
03.01	Bereich	Verlegung von Druckrohrleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.01.9 **Rohrverbindung Heizel.stumpfschweißen PN16 DN200**

STLB-Bau 04/2026 043 TA
Herstellen der Rohrverbindung für Druckrohre aus PE durch Heizelementstumpfschweißen DVS 2207, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 200, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr
siehe Anlage
.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **60 St** EP ..... GP .....

03.01.10 **Mechanische Entfernen innerer Schweißwulst Heizelementstumpfschweißungen, PE 100-RC, SDR 11, OD/DN 225**

Mechanisches Entfernen des inneren Schweißwulstes bei Heizelementstumpfschweißungen (HS) an Rohren aus PE 100-RC, SDR 11, d 225 (Außendurchmesser).

Die Ausführung hat unmittelbar während der viskoelastischen Abkühlphase der Schweißnaht mittels eines geeigneten, kalibrierten Innenwulstentferners (Innenschäler mit Gestängeauszug) zu erfolgen.

Die Innenwandung des Rohres muß im Nahtbereich nach dem Arbeitsgang glatt und wulstfrei sein. Kerben oder Riefen im Grundmaterial sind unzulässig; die Mindestwanddicke des Rohres nach SDR 11 darf zu keinem Zeitpunkt unterschritten werden.

Die entfernten Wulstringe sind zu bergen, zu numerieren, der jeweiligen Naht zuzuordnen und der Bauüberwachung zur Qualitätskontrolle vorzulegen. Das fachgerechte Entsorgen des Materials ist einzukalkulieren.

60 St EP ..... GP .....

03.01.11 **Druckrohr PE100-RC TW DN/OD160 SDR11 Graben verbaut T 1,75-4m Heizel.stumpfschweißen**

STLB-Bau 04/2026 043 TA
Druckrohr aus PE 100-RC (mit Schutzeigenschaften) DIN 8074 und DIN 8075 ohne Schutzmantel, für Trinkwasser, DN/OD 160, SDR 11, Baulängen von 50 m, in Ringbunden, mit glatten Enden, Verlegung DIN EN 805, in vorh.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
03	Titel	Druckrohre für Trink- und Abwasserleitungen
03.01	Bereich	Verlegung von Druckrohrleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Graben, verbaut, Verlegetiefe über 1,75 bis 4 m, Rohrverbindung durch Heizelementstumpfschweißen, Schweißverbindung wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr siehe Anlage . Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**180 m**	EP	GP .....
03.01.12	**Rohrverbindung Heizel.stumpfschweißen PN16 DN150** STLB-Bau 04/2026 043 TA Herstellen der Rohrverbindung für Druckrohre aus PE durch Heizelementstumpfschweißen DVS 2207, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 150, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr siehe Anlage . Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**35 St**	EP	GP .....
03.01.13	**Mechanische Entfernen innerer Schweißwulst Heizelementstumpfschweißungen, PE 100-RC, SDR 11, OD/DN 160** Mechanisches Entfernen des inneren Schweißwulstes bei Heizelementstumpfschweißungen (HS) an Rohren aus PE 100-RC, SDR 11, d 160 (Außendurchmesser). Die Ausführung hat unmittelbar während der viskoelastischen Abkühlphase der Schweißnaht mittels eines geeigneten, kalibrierten Innenwulstentferners (Innenschäler mit Gestängeauszug) zu erfolgen. Die Innenwandung des Rohres muß im Nahtbereich nach dem Arbeitsgang glatt und wulstfrei sein. Kerben oder Riefen im Grundmaterial sind unzulässig; die Mindestwanddicke des Rohres nach SDR 11 darf zu keinem Zeitpunkt unterschritten werden. Die entfernten Wulstringe sind zu bergen, zu numerieren, der jeweiligen Naht zuzuordnen und der Bauüberwachung zur Qualitätskontrolle vorzulegen. Das fachgerechte Entsorgen des Materials ist einzukalkulieren.	**35 St**	EP	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
03	Titel	Druckrohre für Trink- und Abwasserleitungen
03.01	Bereich	Verlegung von Druckrohrleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.01.14 **Druckrohr PE100-RC Abwasser DN/OD110 SDR17 Graben verbaut T 1,75-4m Heizel.stumpfschweißen**

STLB-Bau 04/2026 043
Druckrohr aus PE 100-RC (mit Schutzeigenschaften) DIN 8074 und DIN 8075 ohne Schutzmantel, für Abwasser, DN/OD 110, SDR 17, Baulängen von 50 m, in Ringbunden, mit glatten Enden, Verlegung DIN EN 805, in vorh. Graben, verbaut, Verlegetiefe über 1,75 bis 4 m, Rohrverbindung durch Heizelementstumpfschweißen, Schweißverbindung wird gesondert vergütet.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **100 m** EP ..... GP .....

03.01.15 **Rohrverbindung Heizel.stumpfschweißen PN10 DN100**

STLB-Bau 04/2026 043 TA
Herstellen der Rohrverbindung für Druckrohre aus PE durch Heizelementstumpfschweißen DVS 2207, Nenndruck 1 MPa (10 bar), DN 100, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr
siehe Anlage
.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **20 St** EP ..... GP .....

03.01.16 **Mechanische Entfernen innerer Schweißwulst Heizelementstumpfschweißungen, PE 100-RC, SDR 11, OD/DN 110**

Mechanisches Entfernen des inneren Schweißwulstes bei Heizelementstumpfschweißungen (HS) an Rohren aus PE 100-RC, SDR 11, d 110 (Außendurchmesser).

Die Ausführung hat unmittelbar während der viskoelastischen Abkühlphase der Schweißnaht mittels eines geeigneten, kalibrierten Innenwulstentferners (Innenschäler mit Gestängeauszug) zu erfolgen.

Die Innenwandung des Rohres muß im Nahtbereich nach dem Arbeitsgang glatt und wulstfrei sein. Kerben oder Riefen im Grundmaterial sind unzulässig; die Mindestwanddicke des Rohres nach SDR 11 darf zu keinem Zeitpunkt unterschritten werden.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
03	Titel	Druckrohre für Trink- und Abwasserleitungen
03.01	Bereich	Verlegung von Druckrohrleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Die entfernten Wulstringe sind zu bergen, zu numerieren, der jeweiligen Naht zuzuordnen und der Bauüberwachung zur Qualitätskontrolle vorzulegen. Das fachgerechte Entsorgen des Materials ist einzukalkulieren.

20 St EP ..... GP .....

Formstücke und Armaturen

Leitfabrikat für Mehrbereichskupplungen:

Verbinder HAWLE-SYNOFLEX, PN 10 oder gleichwertig.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

Leitfabrikat für Muffenverbindungen:

HAWLE-Steckmuffen BAIO oder gleichwertig.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

03.01.17 **Mehrbereichskupplung zugfest Guss DN400 DN300**

STLB-Bau 04/2026 043
Mehrbereichskupplung, als zugfeste Verbindung, reduziert, für Trinkwasser, für Druckrohrleitung aus Gusseisen, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), Reduzierung zugfest, DN 400, 2. DN 300.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **2 St** EP ..... GP .....

03.01.18 **Mehrbereichskupplung zugfest PE DN350 DN300**

STLB-Bau 04/2026 043
Mehrbereichskupplung, als zugfeste Verbindung, reduziert, für Trinkwasser, für Druckrohrleitung aus PE, mit Stützhülse, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), Reduzierung zugfest, DN 350, 2. DN 300.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **2 St** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
03	Titel	Druckrohre für Trink- und Abwasserleitungen
03.01	Bereich	Verlegung von Druckrohrleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
03.01.19	**Mehrbereichskupplung zugfest Guss DN300** STLB-Bau 04/2026 043 Mehrbereichskupplung, als zugfeste Verbindung, für Trinkwasser, für Druckrohrleitung aus Gusseisen, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 300. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**2 St**	EP	GP .....
03.01.20	**Mehrbereichskupplung zugfest PE DN250** STLB-Bau 04/2026 043 Mehrbereichskupplung, als zugfeste Verbindung, für Trinkwasser, für Druckrohrleitung aus PE, mit Stützhülse, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 250. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**1 St**	EP	GP .....
03.01.21	**Mehrbereichskupplung zugfest PVC DN250 DN200** STLB-Bau 04/2026 043 Mehrbereichskupplung, als zugfeste Verbindung, reduziert, für Trinkwasser, für Druckrohrleitung aus PVC, mit Stützhülse, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), Reduzierung zugfest, DN 250, 2. DN 200. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**3 St**	EP	GP .....
03.01.22	**Mehrbereichskupplung zugfest PVC DN200** STLB-Bau 04/2026 043 Mehrbereichskupplung, als zugfeste Verbindung, für Trinkwasser, für Druckrohrleitung aus PVC, mit Stützhülse, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 200. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**2 St**	EP	GP .....
03.01.23	**Mehrbereichskupplung zugfest PE DN150** STLB-Bau 04/2026 043 Mehrbereichskupplung, als zugfeste Verbindung, für Trinkwasser, für Druckrohrleitung aus PE, mit Stützhülse, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 150. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**2 St**	EP	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
03	Titel	Druckrohre für Trink- und Abwasserleitungen
03.01	Bereich	Verlegung von Druckrohrleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.01.24 **Mehrbereichskupplung nicht zugfest Faserzement DN200**

STLB-Bau 04/2026 043
Mehrbereichskupplung, als nicht zugfeste Verbindung, für Trinkwasser, für Druckrohrleitung aus Faserzement, mit Stützhülse, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 200.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **4 St** EP ..... GP .....

03.01.25 **Faserzementrohre DN 200 trennen, verpacken in Container verladen**

Faserzementrohre DN 200 trennen, getrennte Stücke verpacken und in bereitgestellten Container verladen. Die Ausführung erfolgt nach TRGS 519 in neuester Fassung. AVV 170605.

Asbesthaltige Faserzementrohre (Asbestzement) DN 200 fachgerecht nach TRGS 519 in neuester Fassung (insb. Anlage 3 oder 4) demontieren, trennen und entsorgen.

Arbeitsweise:
Die Arbeiten sind staubarm durchzuführen. Rohre sind im Ganzen auszubauen oder bei Bedarf vor Ort mit zugelassenen, emissionsarmen Verfahren (z.B. naß arbeitende Trennschleifer mit integrierter Absaugung) zu trennen. Beschädigungen, Werfen oder Abschlagen der Rohre ist untersagt.

Schutzmaßnahmen:
Arbeitsbereich absperren, Gefahrenhinweise anbringen. Einsatz von geschultem Personal mit persönlicher Schutzausrüstung (PSA, mind. FFP3-Masken, Einweganzüge Typ 5/6).

Verpackung:
Die Rohre sind unmittelbar nach der Demontage/Trennung in geeignete, zugelassene Big-Bags oder Folien (UN-Code für Asbest) luftdicht zu verpacken und in bereitgestellten Behälter zu verladen. Container wird gesondert vergütet.

Entsorgung:
Abtransport und ordnungsgemäße Entsorgung als gefährlicher Abfall auf einer zugelassenen Deponie gemäß AVV 17 06 05, wir gesondert vergütet.

Dokumentation:
Nachweis über die fachgerechte Entsorgung (Begleitscheinverfahren) ist zu erbringen.

4 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
03	Titel	Druckrohre für Trink- und Abwasserleitungen
03.01	Bereich	Verlegung von Druckrohrleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.01.26 **Behälter bereitstellen Deckel abschließbar 5-7m3 Schadstoff AVV170605* Asbest Direktbeladung**

STLB-Bau 04/2026 087
Behälter bereitstellen, mit Deckel, abschließbar, Behältergröße über 5 bis 7 m3, Schadstoffabfall, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170605* Baustoff, asbesthaltig, sortenrein, Schadstoff Asbest TRGS 519, Bereitstellung für Direktbeladung.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1 St** EP ..... GP .....

03.01.27 **Abfall gefährlich AVV170605* schadstoffbelastet DKII LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage bis 41km Vergüt.Entsorg.gg.Nachweis**

STLB-Bau 04/2026 087
Bau- und Abbruchabfälle, gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170605* Baustoff, asbesthaltig, schadstoffbelastet, belastet nach Deponieverordnung für DK II, Schadstoff Asbest TRGS 519, in Behälter auf Baustelle lagernd, auf LKW des AN laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße über 5 bis 7 m3, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 41 km, Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich, Vergütung der Entsorgung gegen Nachweis, Mengenermittlung nach Wiegekarte.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1 t** EP ..... GP .....

03.01.28 **Festpunkte für Festpunktrohrschellen, DN 200, PN 10 und Schellen**

Festpunkte für Festpunktrohrschellen, DN 200, EN-GJS-400 (GGG 40), PN 10, mit zwei Steckmuffen, **einschließlich Schelle bis DN500** nach DIN 3567 liefern und montieren.

4 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
03	Titel	Druckrohre für Trink- und Abwasserleitungen
03.01	Bereich	Verlegung von Druckrohrleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.01.29 **Fundament Einzelfundament Fertigteil L 0.5 m B 1 m H 1 m C20/25 als Widerlager**

Fundament als Einzelfundament, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14991,
Länge '0,5' m,
Breite '1' m,
Höhe '1' m, Normalbeton C 20/25 DIN EN 206, DIN 1045-2,
natürliche Gesteinskörnung, Einbauteile für Fremdleistungen und Bewehrung eingeschlossen.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **4 St** EP ..... GP .....

03.01.30 **Bogen bis 45Grad PE DN/OD355 SDR11**

Bogen aus PE zum Heizelementstumpfschweißen, bis 45 Grad, für Druckrohrleitung aus PE, DN/OD 355, SDR 11, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2, Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage
.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **10 St** EP ..... GP .....

03.01.31 **Bogen bis 45Grad PE DN/OD315 SDR11**

Bogen aus PE zum Heizelementstumpfschweißen, bis 45 Grad, für Druckrohrleitung aus PE, DN/OD 315, SDR 11, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2, Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage
.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **32 St** EP ..... GP .....

03.01.32 **Bogen bis 45Grad PE DN/OD225 SDR11**

Bogen aus PE zum Heizelementstumpfschweißen, bis 45 Grad, für Druckrohrleitung aus PE, DN/OD 225, SDR 11, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2, Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage
.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **13 St** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
03	Titel	Druckrohre für Trink- und Abwasserleitungen
03.01	Bereich	Verlegung von Druckrohrleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.01.33 **Bogen 45Grad PE DN/OD160 SDR11**

STLB-Bau 04/2026 043 TA
Bogen aus PE zum Heizelementstumpfschweißen, 45 Grad, für Druckrohrleitung aus PE, DN/OD 160, SDR 11, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2, Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage
.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **9 St** EP ..... GP .....

03.01.34 **Bogen 45Grad PE DN/OD110 SDR17**

STLB-Bau 04/2026 043 TA
Bogen aus PE zum Heizelementstumpfschweißen, 45 Grad, für Druckrohrleitung aus PE, DN/OD 110, SDR 17, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2, Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage
.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **10 St** EP ..... GP .....

03.01.35 **PE-Abzweig zentrisch SDR11 45 Grad DN225**

Abzweig, zentrisch,
Formstück aus PE (Polyethylen) für Druckrohrleitung aus PE, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung,
45 Grad,
zum Heizelementmuffenschweißen,
für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2, DN/OD 225, SDR 11.
gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage

1 Stk. EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
03	Titel	Druckrohre für Trink- und Abwasserleitungen
03.01	Bereich	Verlegung von Druckrohrleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.01.36 **Reduzierstück PE DN/OD355 DN160 SDR11**

STLB-Bau 04/2026 043 TA
Reduzierstück aus PE, zum Heizelementmuffenschweißen,
für Druckrohrleitung aus PE, für Trinkwasser DIN EN
12201, DVGW GW 335-B2, DN/OD 355, 2. DN/OD 160, SDR 11,
Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage
.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1 St** EP ..... GP .....

03.01.37 **Reduzierstück PE DN/OD160 DN125 SDR11**

STLB-Bau 04/2026 043 TA
Reduzierstück aus PE, zum Heizelementmuffenschweißen,
für Druckrohrleitung aus PE, für Trinkwasser DIN EN
12201, DVGW GW 335-B2, DN/OD 160, 2. DN/OD 125, SDR 11,
Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage
.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1 St** EP ..... GP .....

03.01.38 **Vorschweißbund PE DN/OD355 SDR11 mit Losflansch**

Vorschweißbund aus PE zum Heizelementstumpfschweißen,
für Flanschverbindung,
Flanschanschlussmaße DIN EN 1092,
für Druckrohrleitung aus PE,
DN/OD 355, SDR 117,
für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2,
mit Losflansch aus duktilem Gusseisen,
kunststoffbeschichtet,
Dichtfläche glatt für Flachdichtung
einschließlich Dichtungsmaterial und Verschraubungen.
gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage

4 Stk. EP ..... GP .....

03.01.39 **Vorschweißbund PE DN/OD315 SDR11 mit Losflansch**

Vorschweißbund aus PE zum Heizelementstumpfschweißen,
für Flanschverbindung,
Flanschanschlussmaße DIN EN 1092,
für Druckrohrleitung aus PE,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
03	Titel	Druckrohre für Trink- und Abwasserleitungen
03.01	Bereich	Verlegung von Druckrohrleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

DN/OD 315, SDR 117,
für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2,
mit Losflansch aus duktilem Gusseisen,
kunststoffbeschichtet,
Dichtfläche glatt für Flachdichtung
einschließlich Dichtungsmaterial und Verschraubungen.
gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage

18 Stk. EP ..... GP .....

03.01.40 **Vorschweißbund PE DN/OD225 SDR11 mit Losflansch**

Vorschweißbund aus PE zum Heizelementstumpfschweißen,
für Flanschverbindung,
Flanschanschlussmaße DIN EN 1092,
für Druckrohrleitung aus PE,
DN/OD 225, SDR 11,
für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2,
mit Losflansch aus duktilem Gusseisen,
kunststoffbeschichtet,
Dichtfläche glatt für Flachdichtung
einschließlich Dichtungsmaterial und Verschraubungen.
gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage

23 Stk. EP ..... GP .....

03.01.41 **Vorschweißbund PE DN/OD160 SDR11 mit Losflansch**

Vorschweißbund aus PE zum Heizelementstumpfschweißen,
für Flanschverbindung,
Flanschanschlussmaße DIN EN 1092,
für Druckrohrleitung aus PE,
DN/OD 160, SDR 11,
für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2,
mit Losflansch aus duktilem Gusseisen,
kunststoffbeschichtet,
Dichtfläche glatt für Flachdichtung
einschließlich Dichtungsmaterial und Verschraubungen.
gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage

10 Stk. EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
03	Titel	Druckrohre für Trink- und Abwasserleitungen
03.01	Bereich	Verlegung von Druckrohrleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.01.42 **Vorschweißbund PE DN/OD110 SDR17 mit Losflansch**

Vorschweißbund aus PE zum Heizelementstumpfschweißen,
für Flanschverbindung,
Flanschanschlussmaße DIN EN 1092,
für Druckrohrleitung aus PE,
DN/OD 110, SDR 17,
für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2,
mit Losflansch aus duktilem Gusseisen,
kunststoffbeschichtet,
Dichtfläche glatt für Flachdichtung
einschließlich Dichtungsmaterial und Verschraubungen.
gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage

1 Stk. EP ..... GP .....

03.01.43 **MMB-Stück DN200x200 dukt.Guss Steckmuffe 16bar**

STLB-Bau 04/2026 043 TA
Doppelmuffenstück mit Muffenstutzen MMB-Stück, DN 200 x 200, für Druckrohrleitung aus duktilem Gusseisen für Trinkwasser DIN EN 545, mit Steckmuffe, Typ TYTON-SIT Plus/BRS/STD Vi (längskraftschlüssig) zulässiger Bauteilbetriebsdruck PFA 16 bar, werkseitige Epoxidharz-Umhüllung DIN EN 14901-1, werkseitige Epoxidharz-Auskleidung DIN EN 14901-1, Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage
.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **3 St** EP ..... GP .....

03.01.44 **MMC-Stück 45 DN300x300 dukt.Guss Steckmuffe 16bar**

Doppelmuffenstück mit Muffenstutzen 45° MMC-Stück, DN 300 x 300, für Druckrohrleitung aus duktilem Gusseisen für Trinkwasser DIN EN 545, mit Steckmuffe, Typ TYTON-SIT Plus/BRS/STD Vi (längskraftschlüssig) zulässiger Bauteilbetriebsdruck PFA 16 bar, werkseitige Epoxidharz-Umhüllung DIN EN 14901-1, werkseitige Epoxidharz-Auskleidung DIN EN 14901-1.
gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **2 St** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
03	Titel	Druckrohre für Trink- und Abwasserleitungen
03.01	Bereich	Verlegung von Druckrohrleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.01.45 **MMC-Stück 45 DN300x200 dukt.Guss Steckmuffe 16bar**

Doppelmuffenstück mit Muffenstutzen 45° MMC-Stück, DN 300 x 200, für Druckrohrleitung aus duktilem Gusseisen für Trinkwasser DIN EN 545, mit Steckmuffe, Typ TYTON-SIT Plus/BRS/STD Vi (längskraftschlüssig) zulässiger Bauteilbetriebsdruck PFA 16 bar, werkseitige Epoxidharz-Umhüllung DIN EN 14901-1, werkseitige Epoxidharz-Auskleidung DIN EN 14901-1.
gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1 St** EP ..... GP .....

03.01.46 **MMC-Stück 45 DN200x200 dukt.Guss Steckmuffe 16bar**

Doppelmuffenstück mit Muffenstutzen 45° MMC-Stück, DN 200 x 200, für Druckrohrleitung aus duktilem Gusseisen für Trinkwasser DIN EN 545, mit Steckmuffe, Typ TYTON-SIT Plus/BRS/STD Vi (längskraftschlüssig) zulässiger Bauteilbetriebsdruck PFA 16 bar, werkseitige Epoxidharz-Umhüllung DIN EN 14901-1, werkseitige Epoxidharz-Auskleidung DIN EN 14901-1.
gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1 St** EP ..... GP .....

03.01.47 **MMB-Stück DN200x100 dukt.Guss Steckmuffe 16bar**

STLB-Bau 04/2026 043 TA
Doppelmuffenst ck mit Muffenstutzen MMB-Stück, DN 200 x 100, für Druckrohrleitung aus duktilem Gusseisen für Trinkwasser DIN EN 545, mit Steckmuffe, Typ TYTON-SIT Plus/BRS/STD Vi (längskraftschlüssig) zulässiger Bauteilbetriebsdruck PFA 16 bar, werkseitige Emaille-Umhüllung, werkseitige Emaille-Auskleidung, Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage
.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1 St** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
03	Titel	Druckrohre für Trink- und Abwasserleitungen
03.01	Bereich	Verlegung von Druckrohrleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.01.48 **Kombination aus 3 Absperrschiebern DN200 mit Unterflurhydrant**

- 3 Absperrschieber DIN EN 1171, weich dichtend, mit innenliegendem Spindelgewinde, aus Gusseisen EN-GJS-400-15, geeignet für Handbetätigung, Armatur mit Innen- und Außenschutz durch elektrostatische Epoxidharzbeschichtung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 200, für Druckrohrleitung für Trinkwasser, mit einem Abgang, Abgang DN 200, Verbindung über Muffe, erdverlegt, Verlegetiefe über 1,75 bis 2,5 m.
- Unterflurhydrant DIN EN 14339, PN 10, DN 100, für Druckrohrleitung für Trinkwasser, erdverlegt, Verlegetiefe über 1,75 bis 2,5 m.

liefern und fachgerecht montieren.
Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage

Leitfabrikat: HAWLE Combi-3 BAIO oder gleichwertig.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **2 St** EP ..... GP .....

03.01.49 **Kombination aus 3 Absperrschiebern DN150 mit Unterflurhydrant**

- 3 Absperrschieber DIN EN 1171, weich dichtend, mit innenliegendem Spindelgewinde, aus Gusseisen EN-GJS-400-15, geeignet für Handbetätigung, Armatur mit Innen- und Außenschutz durch elektrostatische Epoxidharzbeschichtung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 150, für Druckrohrleitung für Trinkwasser, mit einem Abgang, Abgang DN 150, Verbindung über Muffe, erdverlegt, Verlegetiefe über 1,75 bis 2,5 m.
- Unterflurhydrant DIN EN 14339, PN 10, DN 100, für Druckrohrleitung für Trinkwasser, erdverlegt, Verlegetiefe über 1,75 bis 2,5 m.

liefern und fachgerecht montieren.
Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage

Leitfabrikat: HAWLE Combi-3 BAIO oder gleichwertig.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
03	Titel	Druckrohre für Trink- und Abwasserleitungen
03.01	Bereich	Verlegung von Druckrohrleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1 St** EP ..... GP .....

03.01.50 **Absperrschieber Spindelgewinde innen EN-GJS-400-15 Handbetätigung Innen-Außenschutz PN16 DN350**

Absperrschieber DIN EN 1171, weich dichtend, mit innenliegendem Spindelgewinde, aus Gusseisen EN-GJS-400-15, geeignet für Handbetätigung, Armatur mit Innen- und Außenschutz durch elektrostatische Epoxidharzbeschichtung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 350, für Druckrohrleitung für Trinkwasser, Verbindung über Muffe, erdverlegt, Verlegetiefe über 1,75 bis 2,5 m.
Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage

Leitfabrikat:
HAWLE-Steckmuffenschieber BAIO oder gleichwertig.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1 St** EP ..... GP .....

03.01.51 **Einbaugarnitur höhenverstellbar Schieber DN350**

Einbaugarnitur für Erdeinbau, höhenverstellbar, für Schieber ohne Zeigerwerk, DN 350, Hülsrohr aus Stahl mit Hülsrohrdeckel, überflutungssicher abgedeckt, Schlüsselstange aus Stahl, Vierkantschoner aus Gusseisen EN-GJL, Rohrdeckung 1,5 m.
Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1 St** EP ..... GP .....

03.01.52 **Absperrschieber Spindelgewinde innen EN-GJS-400-15 Handbetätigung Innen-Außenschutz PN16 DN300**

Absperrschieber DIN EN 1171, weich dichtend, mit innenliegendem Spindelgewinde, aus Gusseisen EN-GJS-400-15, geeignet für Handbetätigung, Armatur mit Innen- und Außenschutz durch elektrostatische Epoxidharzbeschichtung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 300, für Druckrohrleitung für Trinkwasser, Verbindung über Muffe, erdverlegt, Verlegetiefe über 1,75 bis 2,5 m.
Ausführung gemäß Zeichnung,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
03	Titel	Druckrohre für Trink- und Abwasserleitungen
03.01	Bereich	Verlegung von Druckrohrleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Zeichnungs-Nr
siehe Anlage

Leitfabrikat:
HAWLE-Steckmuffenschieber BAIO oder gleichwertig.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **7 St** EP ..... GP .....

03.01.53 **Einbaugarnitur höhenverstellbar Schieber DN300**

Einbaugarnitur für Erdeinbau, höhenverstellbar, für Schieber ohne Zeigerwerk, DN 300, Hülsrohr aus Stahl mit Hülsrohrdeckel, überflutungssicher abgedeckt, Schlüsselstange aus Stahl, Vierkantschoner aus Gusseisen EN-GJL, Rohrdeckung 1,5 m.
Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **7 St** EP ..... GP .....

03.01.54 **Absperrschieber Spindelgewinde innen EN-GJS-400-15 Handbetätigung Innen-Außenschutz PN16 DN200**

Absperrschieber DIN EN 1171, weich dichtend, mit innenliegendem Spindelgewinde, aus Gusseisen EN-GJS-400-15, geeignet für Handbetätigung, Armatur mit Innen- und Außenschutz durch elektrostatische Epoxidharzbeschichtung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 200, für Druckrohrleitung für Trinkwasser, Verbindung über Muffe, erdverlegt, Verlegetiefe über 1,75 bis 2,5 m.
Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage

Leitfabrikat:
HAWLE-Steckmuffenschieber BAIO oder gleichwertig.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **6 St** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
03	Titel	Druckrohre für Trink- und Abwasserleitungen
03.01	Bereich	Verlegung von Druckrohrleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
03.01.55	**Einbaugarnitur höhenverstellbar Schieber DN200** STLB-Bau 04/2026 043 Einbaugarnitur für Erdeinbau, höhenverstellbar, für Schieber ohne Zeigerwerk, DN 200, Hülsrohr aus Stahl mit Hülsrohrdeckel, überflutungssicher abgedeckt, Schlüsselstange aus Stahl, Vierkantschoner aus Gusseisen EN-GJL, Rohrdeckung 1,5 m. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr siehe Anlage Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**12 St**	EP	GP .....
03.01.56	**Absperrschieber Spindelgewinde innen EN-GJS-400-15 Handbetätigung Innen-Außenschutz PN16 DN150** Absperrschieber DIN EN 1171, weich dichtend, mit innenliegendem Spindelgewinde, aus Gusseisen EN-GJS-400-15, geeignet für Handbetätigung, Armatur mit Innen- und Außenschutz durch elektrostatische Epoxidharzbeschichtung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 150, für Druckrohrleitung für Trinkwasser, Verbindung über Muffe, erdverlegt, Verlegetiefe über 1,75 bis 2,5 m. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr siehe Anlage Leitfabrikat: HAWLE-Steckmuffenschieber BAIO oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat: '.....' Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**1 St**	EP	GP .....
03.01.57	**Einbaugarnitur höhenverstellbar Schieber DN150** STLB-Bau 04/2026 043 TA Einbaugarnitur für Erdeinbau, höhenverstellbar, für Schieber ohne Zeigerwerk, DN 150, Hülsrohr aus Stahl mit Hülsrohrdeckel, überflutungssicher abgedeckt, Schlüsselstange aus Stahl, Vierkantschoner aus Gusseisen EN-GJL, Rohrdeckung 1,5 m, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr siehe Anlage .			
	Übertrag:			

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
03	Titel	Druckrohre für Trink- und Abwasserleitungen
03.01	Bereich	Verlegung von Druckrohrleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **4 St** EP ..... GP .....

03.01.58 **Straßenkappe Tragpl. höhenverstellbar Wasserltg Absperrarmatur Gr.2S Guss Beton**

STLB-Bau 04/2026 043 TA
Straßenkappe einschl. Tragplatte DIN 3580-1, höhenverstellbar, in Betonsteinpflaster/-platten, für Absperrarmatur in Wasserleitung, DIN 4056, Größe 2 S, Gehäuse und Deckel aus Gusseisen, Tragplatte aus Beton, Oberflächenschutz Bitumen, heiß aufgetragen, Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage
.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **24 St** EP ..... GP .....

03.01.59 **Spitzend-Stück zum Verbinden von zwei Muffen, DN 300**

Spitzend-Stück zum Verbinden von zwei Muffen liefern und fachgerecht montieren.

DN 300
Druckstufe PN 16,

Werkstoff:
Gehäuse: Sphäroguss EN-GJS-400 (GGG 40) mit EWS-Beschichtung nach GSK, RAL-GZ 662, Schichtdicke min. 250 µm.
Steckmuffen nach DIN 28603
einschließlich Dichtungen.
gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage

Leitfabrikat: HAWLE-Spitzend-Stück BAIO oder gleichwertig.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

5 St EP ..... GP .....

03.01.60 **Spitzend-Stück zum Verbinden von zwei Muffen, DN 250**

Spitzend-Stück zum Verbinden von zwei Muffen liefern und fachgerecht montieren.

DN 250

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Druckstufe PN 16,

Werkstoff:
Gehäuse: Sphäroguss EN-GJS-400 (GGG 40) mit EWS-Beschichtung nach GSK, RAL-GZ 662, Schichtdicke min. 250 µm.
Steckmuffen nach DIN 28603 einschließlich Dichtungen.
gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage

Leitfabrikat: HAWLE-Spitzend-Stück BAIO oder gleichwertig.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

5 St EP ..... GP .....

03.01.61 **Spitzend-Stück zum Verbinden von zwei Muffen, DN 200**

Spitzend-Stück zum Verbinden von zwei Muffen liefern und fachgerecht montieren.

DN 200
Druckstufe PN 16,

Werkstoff:
Gehäuse: Sphäroguss EN-GJS-400 (GGG 40) mit EWS-Beschichtung nach GSK, RAL-GZ 662, Schichtdicke min. 250 µm.
Steckmuffen nach DIN 28603 einschließlich Dichtungen.
gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage

Leitfabrikat: HAWLE-Spitzend-Stück BAIO oder gleichwertig.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

15 St EP ..... GP .....

03.01.62 **Spitzend-Stück zum Verbinden von zwei Muffen, DN 150**

Spitzend-Stück zum Verbinden von zwei Muffen liefern und fachgerecht montieren.

DN 150
Druckstufe PN 16,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Werkstoff:
Gehäuse: Sphäroguss EN-GJS-400 (GGG 40) mit EWS-Beschichtung nach GSK, RAL-GZ 662, Schichtdicke min. 250 µm.
Steckmuffen nach DIN 28603 einschließlich Dichtungen.
gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage

Leitfabrikat: HAWLE-Spitzend-Stück BAIO oder gleichwertig.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

5 St EP ..... GP .....

03.01.63 **PE-Anschweissende mit Grauguß-Muffe DN/OD 355, SDR 11, PN 16**

PE-Anschweissende mit Grauguß-Muffe DN/OD 355, SDR 11, PN 16
Werkstoffe:
- Einschweißstutzen: DN/OD 355 PE 100, SDR 11, PN 16
- Stützhülse: INOX
- Verriegelungsring: Sphäroguss EN-GJS-400 (GGG 40) mit EWS-Beschichtung nach GSK, RAL-GZ 662, Schichtdicke min. 250 µm

liefern und fachgerecht montieren.
gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage

Leitfabrikat: HAWLE-Steckmuffen BAIO oder gleichwertig.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

4 St EP ..... GP .....

03.01.64 **PE-Anschweissende mit Grauguß-Muffe DN/OD 315, SDR 11, PN 16**

PE-Anschweissende mit Grauguß-Muffe DN/OD 315, SDR 11, PN 16
Werkstoffe:
- Einschweißstutzen: DN/OD 315 PE 100, SDR 11, PN 16
- Stützhülse: INOX
- Verriegelungsring: Sphäroguss EN-GJS-400 (GGG 40) mit EWS-Beschichtung nach GSK, RAL-GZ 662, Schichtdicke min. 250 µm

liefern und fachgerecht montieren.
gemäß Zeichnung,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Übertrag: .....

Zeichnungs-Nr
siehe Anlage

Leitfabrikat: HAWLE-Steckmuffen BAIO oder gleichwertig.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

19 St EP ..... GP .....

03.01.65 **PE-Anschweissende mit Grauguß-Muffe DN/OD 225, SDR 11, PN 16**

PE-Anschweissende mit Grauguß-Muffe DN/OD 225, SDR 11, PN 16
Werkstoffe:
- Einschweißstutzen: DN/OD 225 PE 100, SDR 11, PN 16
- Stützhülse: INOX
- Verriegelungsring: Sphäroguss EN-GJS-400 (GGG 40) mit EWS-Beschichtung nach GSK, RAL-GZ 662, Schichtdicke min. 250 µm

liefern und fachgerecht montieren.
gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage

Leitfabrikat: HAWLE-Steckmuffen BAIO oder gleichwertig.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

16 St EP ..... GP .....

03.01.66 **PE-Anschweissende mit Grauguß-Muffe DN/OD 160, SDR 11, PN 16**

PE-Anschweissende mit Grauguß-Muffe DN/OD 160, SDR 11, PN 16
Werkstoffe:
- Einschweißstutzen: DN/OD 160 PE 100, SDR 11, PN 16
- Stützhülse: INOX
- Verriegelungsring: Sphäroguss EN-GJS-400 (GGG 40) mit EWS-Beschichtung nach GSK, RAL-GZ 662, Schichtdicke min. 250 µm

liefern und fachgerecht montieren.
gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage

Leitfabrikat: HAWLE-Steckmuffen BAIO oder gleichwertig.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

11 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
03	Titel	Druckrohre für Trink- und Abwasserleitungen
03.01	Bereich	Verlegung von Druckrohrleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
03.01.67	**MMB-Stück DN350x100 dukt.Guss Steckmuffe 16bar** Doppelmuffenstück mit Muffenstutzen MMB-Stück, DN 350 x 100, für Druckrohrleitung aus duktilem Gusseisen für Trinkwasser DIN EN 545, mit Steckmuffe, Typ TYTON-SIT Plus/BRS/STD Vi (längskraftschlüssig) zulässiger Bauteilbetriebsdruck PFA 16 bar, werkseitige Epoxidharz-Umhüllung DIN EN 14901-1, werkseitige Epoxidharz-Auskleidung DIN EN 14901-1. gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr siehe Anlage Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**1 St**	EP	GP .....
03.01.68	**MMB-Stück DN300x100 dukt.Guss Steckmuffe 16bar** STLB-Bau 04/2026 043 TA Doppelmuffenstück mit Muffenstutzen MMB-Stück, DN 300 x 100, für Druckrohrleitung aus duktilem Gusseisen für Trinkwasser DIN EN 545, mit Steckmuffe, Typ TYTON-SIT Plus/BRS/STD Vi (längskraftschlüssig) zulässiger Bauteilbetriebsdruck PFA 16 bar, werkseitige Epoxidharz-Umhüllung DIN EN 14901-1, werkseitige Epoxidharz-Auskleidung DIN EN 14901-1, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr siehe Anlage . Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**3 St**	EP	GP .....
03.01.69	**MMB-Stück DN200x100 dukt.Guss Steckmuffe 16bar** STLB-Bau 04/2026 043 TA Doppelmuffenstück mit Muffenstutzen MMB-Stück, DN 200 x 100, für Druckrohrleitung aus duktilem Gusseisen für Trinkwasser DIN EN 545, mit Steckmuffe, Typ TYTON-SIT Plus/BRS/STD Vi (längskraftschlüssig) zulässiger Bauteilbetriebsdruck PFA 16 bar, werkseitige Epoxidharz-Umhüllung DIN EN 14901-1, werkseitige Epoxidharz-Auskleidung DIN EN 14901-1, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr siehe Anlage . Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**3 St**	EP	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
03	Titel	Druckrohre für Trink- und Abwasserleitungen
03.01	Bereich	Verlegung von Druckrohrleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.01.70 **MMB-Stück DN150x100 dukt.Guss Steckmuffe 16bar**

STLB-Bau 04/2026 043 TA
Doppelmuffenstück mit Muffenstutzen MMB-Stück, DN 150 x 100, für Druckrohrleitung aus duktilem Gusseisen für Trinkwasser DIN EN 545, mit Steckmuffe, Typ TYTON-SIT Plus/BRS/STD Vi (längskraftschlüssig) zulässiger Bauteilbetriebsdruck PFA 16 bar, werkseitige Epoxidharz-Umhüllung DIN EN 14901-1, werkseitige Epoxidharz-Auskleidung DIN EN 14901-1, Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage
.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1 St** EP ..... GP .....

03.01.71 **EU-Stück dukt.Guss PN16 Steckmuffe 16bar DN100**

STLB-Bau 04/2026 043 TA
Flanschmuffenstück EU-Stück für Druckrohrleitung aus duktilem Gusseisen für Trinkwasser DIN EN 545, Flansch DIN EN 1092-2, PN 16, mit Steckmuffe, Typ TYTON-SIT Plus/BRS/STD Vi (längskraftschlüssig) zulässiger Bauteilbetriebsdruck PFA 16 bar, DN 100, werkseitige Epoxidharz-Umhüllung DIN EN 14901-1, werkseitige Epoxidharz-Auskleidung DIN EN 14901-1, Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage
.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **7 St** EP ..... GP .....

03.01.72 **Absperrschieber Spindelgewinde innen EN-GJS-400-15 Handbetätigung Innen-Außenschutz PN16 DN100**

STLB-Bau 04/2026 043 TA
Absperrschieber DIN EN 1171, weich dichtend, mit innenliegendem Spindelgewinde, aus Gusseisen EN-GJS-400-15, geeignet für Handbetätigung, Armatur mit Innen- und Außenschutz durch elektrostatische Epoxidharzbeschichtung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 100, für Druckrohrleitung für Trinkwasser, erdverlegt, Verlegetiefe über 1,75 bis 2,5 m. Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage
.

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
03	Titel	Druckrohre für Trink- und Abwasserleitungen
03.01	Bereich	Verlegung von Druckrohrleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Lohn ..... Gerät			
	Material ..... Sonstiges	**7 St**	EP	GP .....
03.01.73	**Einbaugarnitur höhenverstellbar Schieber DN100**			
	STLB-Bau 04/2026 043 TA Einbaugarnitur für Erdeinbau, höhenverstellbar, für Schieber ohne Zeigerwerk, DN 100, Hülsrohr aus Stahl mit Hülsrohrdeckel, überflutungssicher abgedeckt, Schlüsselstange aus Stahl, Vierkantschoner aus Gusseisen EN-GJL, Rohrdeckung 1,5 m, Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr siehe Anlage .			
	Lohn ..... Gerät			
	Material ..... Sonstiges	**7 St**	EP	GP .....
03.01.74	**N-Stück dukt.Guss PN16 DN100**			
	Doppelflansch-Fußbogen, 90 Grad, N-Stück, für Druckrohrleitung aus duktilem Gusseisen für Trinkwasser DIN EN 545, Flansch DIN EN 1092-2, PN 16, DN 100, werkseitige Epoxidharz-Umhüllung DIN EN 14901-1, werkseitige Epoxidharz-Auskleidung DIN EN 14901-1. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr siehe Anlage			
		7 Stk.	EP	GP .....
03.01.75	**F-Stück dukt.Guss PN16 DN100, 400 mm**			
	Einflanschstück F-Stück, 400 mm lang, für Druckrohrleitung aus duktilem Gusseisen für Trinkwasser DIN EN 545, Flansch DIN EN 1092-2, PN 16, DN 100, werkseitige Epoxidharz-Umhüllung DIN EN 14901-1, werkseitige Epoxidharz-Auskleidung DIN EN 14901-1. Ausführung gemäß Zeichnung, Zeichnungs-Nr siehe Anlage			
		7 Stk.	EP	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
03	Titel	Druckrohre für Trink- und Abwasserleitungen
03.01	Bereich	Verlegung von Druckrohrleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.01.76 **F-Stück dukt.Guss PN16 DN100, 780 mm**

Einflanschstück F-Stück, 780 mm lang,
für Druckrohrleitung aus duktilem Gusseisen für Trinkwasser DIN EN 545,
Flansch DIN EN 1092-2, PN 16, DN 100,
werkseitige Epoxidharz-Umhüllung DIN EN 14901-1,
werkseitige Epoxidharz-Auskleidung DIN EN 14901-1.
Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage

7 Stk. EP ..... GP .....

03.01.77 **Unterflurhydrant PN16 DN100**

STLB-Bau 04/2026 043 TA
Unterflurhydrant DIN EN 14339, PN 16, DN 100, für Druckrohrleitung für Trinkwasser, erdverlegt,
Rohrdeckung 1,5 m, Ausführung gemäß Zeichnung,
Zeichnungs-Nr
siehe Anlage
.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **7 St** EP ..... GP .....

03.01.78 **Straßenkappe Tragpl. höhenverstellbar Wasserltg Unterflurhydrant DN100 Guss Beton**

STLB-Bau 04/2026 043
Straßenkappe einschl. Tragplatte DIN 3580-1,
höhenverstellbar, in Betonsteinpflaster/-platten, für Unterflurhydrant DN 100 in Wasserleitung, DIN 4055,
Gehäuse und Deckel aus Gusseisen, Tragplatte aus Beton,
Oberflächenschutz Bitumen, heiß aufgetragen.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **10 St** EP ..... GP .....

03.01.79 **Rohr markieren Trinkwasserltg Trassenwarnband Beschriftung**

STLB-Bau 04/2026 043
Rohrleitung markieren, für Trinkwasserleitung, mit Trassenwarnband aus Kunststoff, blau, mit Beschriftung,
einschl. Lieferung, 40 cm über Rohrscheitel.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1.100 m** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
03	Titel	Druckrohre für Trink- und Abwasserleitungen
03.01	Bereich	Verlegung von Druckrohrleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.01.80 **Kernbohrung Beton Durchm. 100-150mm T 20-25cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe**

STLB-Bau 04/2026 084
Kernbohrung, Untergrundfläche gekrümmt, Krümmungsradius über 500 bis 1000 cm, Bohrkernsicherung nicht erforderlich, aus unbewehrtem Beton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm, Bohrtiefe über 20 bis 25 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes,
Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung staubarm TRGS 559, Ausführung im Freien, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 10 km, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton,
Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1 St** EP ..... GP .....

03.01.81 **Mediendurchführung einfach Deckel Schachtwand D 15-25cm Durchm. 100-150mm PE AD 110-125mm geschlossen**

STLB-Bau 04/2026 042
Mediendurchführung, einfach, rund, einschl. Deckel, für Abwasser,
in Schachtwand, aus WU-Beton, Wanddicke über 15 bis 25 cm, in vorh. Kernbohrung, Durchmesser über 100 bis 150 mm, Medienrohr aus Polyethylen PE, Außendurchmesser Medienrohr über 110 bis 125 mm, mit Los- und Festflansch, dicht gegen drückendes Wasser, geschlossene Ausführung.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1 St** EP ..... GP .....

Summe Bereich 03.01

Verlegung von Druckrohrleitungen, Netto: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
03	Titel	Druckrohre für Trink- und Abwasserleitungen
03.02	Bereich	Druckprüfung und Desinfektion

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

03.02 Bereich Druckprüfung und Desinfektion

Vorbemerkungen Innendruckprüfung

Alle Druckprüfungen sind rechtzeitig vor der Durchführung bei der Bauüberwachung anzuzeigen und in deren Beisein durchzuführen. Über jede Prüfung ist ein automatisches Druckprüfprotokoll (Meßkurve) zu erstellen und vom Auftragnehmer sowie der Bauüberwachung zu unterzeichnen.

- Trinkwasserleitungen (PE):

Bau und Prüfung erfolgen streng nach DVGW-Arbeitsblatt W 400-2. Als Prüfverfahren wird das beschleunigte Normalverfahren (oder alternativ das Kontraktionsverfahren bei kleineren Nennweiten) festgelegt. Die Trasse ist in funktionale Prüfabschnitte von maximal 300 m bis 500 m Länge zu unterteilen.

- Abwasserdruckleitungen (PE):

Die Druckprüfung erfolgt separat nach DIN EN 805 in Verbindung mit der DWA-A 127 (bzw. landesspezifischen Vorgaben). Ein Querkontaminationrisiko zu den Trinkwasseranlagen ist durch strikte Trennung von Personal und Prüfequipment auszuschließen.

03.02.1 **Innendruckprüfung PE-Trinkwasserleitungen, DN/OD 110 bis 160**

Durchführung der Festigkeits- und Dichtheitsprüfung (Innendruckprüfung) von neu verlegten PE-Trinkwasserleitungen der Nennweiten DN/OD 110 bis DN/OD 160 nach den Vorgaben des DVGW-Arbeitsblattes W 400-2.

Einschließlich Gestellung aller erforderlichen Prüfpumpen, kalibrierten und digital aufzeichnenden Meßgeräte (Druck- und Temperaturlogger), Absperrvorrichtungen, Endkappen, Prüfbrücken sowie der Bereitstellung und des vorschriftsmäßigen Einbringens des Prüfmediums (Trinkwasser). Das anzuwendende Verfahren ist das beschleunigte Normalverfahren inklusive der vorgeschriebenen Vorprüf-, Abfall- und Hauptprüfphasen.

Inklusive Erstellung und Übergabe einer lückenlosen digitalen Prüfdokumentation (Druck-Zeit-Diagramm). Die Rohrleitung ist in Abstimmung mit der Bauüberwachung in Prüfabschnitte zu unterteilen. Abrechnung je durchgeführtem, erfolgreichem und dokumentiertem Prüfabschnitt.

1 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
03	Titel	Druckrohre für Trink- und Abwasserleitungen
03.02	Bereich	Druckprüfung und Desinfektion

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

03.02.2 **Innendruckprüfung PE-Trinkwasserleitungen, DN/OD 225 bis 355**

Durchführung der Festigkeits- und Dichtheitsprüfung (Innendruckprüfung) von neu verlegten PE-Trinkwasserleitungen der Nennweiten DN/OD 225 bis DN/OD 355 nach den Vorgaben des DVGW-Arbeitsblattes W 400-2.

Einschließlich Gestellung aller erforderlichen Prüfpumpen, kalibrierten und digital aufzeichnenden Meßgeräte (Druck- und Temperaturlogger), Absperrvorrichtungen, Endkappen, Prüfbrücken sowie der Bereitstellung und des vorschriftsmäßigen Einbringens des Prüfmediums (Trinkwasser). Das anzuwendende Verfahren ist das beschleunigte Normalverfahren inklusive der vorgeschriebenen Vorprüf-, Abfall- und Hauptprüfphasen.

Inklusive Erstellung und Übergabe einer lückenlosen digitalen Prüfdokumentation (Druck-Zeit-Diagramm). Die Rohrleitung ist in Abstimmung mit der Bauüberwachung in Prüfabschnitte zu unterteilen. Abrechnung je durchgeführtem, erfolgreichem und dokumentiertem Prüfabschnitt.

3 St EP ..... GP .....

03.02.3 **Innendruckprüfung PE-Abwasserdruckleitung, DN 110**

Durchführung der Festigkeits- und Dichtheitsprüfung (Innendruckprüfung als Wasserdruckprüfung) der neu verlegten PE-Abwasserdruckleitung DN 110 gemäss den Vorgaben der DIN EN 805 sowie unter Berücksichtigung des viskoelastischen Verhaltens des Rohrwerkstoffes PE.

Einschließlich aller vorbereitenden Arbeiten, Gestellung der erforderlichen Prüfpumpen, Absperrvorrichtungen, Endkappen, kalibrierten und digital aufzeichnenden Messgeräte (Druck- und Temperaturlogger) sowie der Bereitstellung und des Einbringens des Prüfmediums (Wasser). Das anzuwendende Prüfverfahren ist mit der Bauüberwachung abzustimmen. Nach erfolgreichem Abschluss der Prüfung ist das Prüfwasser schadlos abzuleiten.

Besondere vertragliche Pflichten:
Um jegliche gesundheitliche und hygienische Gefährdung auszuschliessen, ist durch organisatorische und apparative Massnahmen (z. B. strikt getrenntes Prüfequipment, Schläuche und Standrohre) absolut sicherzustellen, dass keine Querkontamination mit Bauteilen oder Geräten des Trinkwassernetzes des

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Übertrag: .....

Wasserwerks erfolgt.

Inklusive Erstellung und Übergabe eines lückenlosen, vom System automatisch generierten digitalen Prüfprotokolls (Druck-Zeit-Diagramm). Die Abrechnung erfolgt je durchgeführtem, erfolgreichem und dokumentiertem Prüfabschnitt.

1 St EP ..... GP .....

Vorbemerkungen Desinfektion

Alle Maßnahmen zur Spülung, Desinfektion und Inbetriebnahme der neu verlegten Trinkwasserleitungen und -anlagen haben streng nach den Vorgaben des DVGW-Arbeitsblattes W 291 sowie der jeweils gültigen Trinkwasserverordnung (TrinkwV) zu erfolgen.

Statische, projekteigene Grenzwerttabellen sind nicht maßgebend; verbindlich sind ausschließlich die gesetzlichen Grenzwerte der Trinkwasserverordnung sowie die spezifischen Auflagen des zuständigen Gesundheitsamtes.

Die Probenahme sowie die mikrobiologische und chemische Untersuchung dürfen ausschließlich durch eine nach § 39 TrinkwV akkreditierte und gelistete Untersuchungsstelle (Labor) durchgeführt werden.

03.02.4 **Rohrleitungsdesinfektion nach DVGW W 291**

Durchführung der fachgerechten Desinfektion der neu verlegten Trinkwasserleitungen DN/OD 110 bis 355 (Gesamtlänge ca. 1.100 m) gemäss den Vorgaben des DVGW-Arbeitsblattes W 291.

Einschließlich Bereitstellung aller erforderlichen Dosieranlagen, Messgeräte, Chemikalien (z. B. Chlor oder Chlordioxid) sowie der Einhaltung der vorgeschriebenen Einwirkzeiten. In den Preis einzukalkulieren ist das anschließende Klarspülen der Leitungen bis zum Erreichen der zuläßigen Chlor-Restkonzentrationen sowie die ordnungsgemäße Neutralisation und schadlose Ableitung des desinfektionsmittelhaltigen Spülwassers in Abstimmung mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde.

1 psch GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
03	Titel	Druckrohre für Trink- und Abwasserleitungen
03.02	Bereich	Druckprüfung und Desinfektion

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
03.02.5	**Probenahme und mikrobiologische Laboruntersuchung** Durchführung der amtlich anerkannten Probenahme und anschließenden Laboruntersuchung als Nachweis der Keimfreiheit vor der Netzeinbindung. Die Probenahme hat durch zertifiziertes Personal einer nach TrinkwV zugelassenen Untersuchungsstelle an den definierten Probenahmestellen im Beisein der Bauüberwachung zu erfolgen. Der Untersuchungsumfang (mikrobiologische Parameter wie Escherichia coli, Enterokokken, Coliforme Keime sowie die Koloniezahl bei 22 °C und 36 °C) richtet sich nach den Vorgaben der aktuell gültigen TrinkwV und den Auflagen des zuständigen Gesundheitsamtes (Region Hannover). Einschließlich der Erstellung und Übergabe der offiziellen Laborprüfberichte in digitaler Form.	**10 Stk.**	EP	GP .....

Summe Bereich 03.02

Druckprüfung und Desinfektion, Netto: .....

Summe Titel 03

Druckrohre für Trink- und Abwasserleitungen, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: **.....**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

04 Titel Freispiegelleitungen und Schächte

04.01 Bereich Freispiegelleitungen

04.01.1 **Abwasserkanal PP-MD Regenwasser Steckverbindung OD DN400 SN16 Graben verbaut T 1,75-4m Bettung Typ3 ob.Schicht gew.Boden**

STLB-Bau 04/2026 009
Abwasserkanal aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven)-Vollwandrohren DIN EN 14758-1, für Regenwasser, mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 400, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Verlegung DIN EN 1610 in vorh. verbautem Graben, Grabentiefe über 1,75 bis 4 m, einschl. Bettung Typ 3, obere Bettungsschicht aus gewachsenem Boden.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **150 m** EP ..... GP .....

04.01.2 **Abwasserkanal PP-MD Regenwasser Steckverbindung OD DN250 SN16 Graben verbaut T 1,75-4m Bettung Typ3 ob.Schicht gew.Boden**

STLB-Bau 04/2026 009
Abwasserkanal aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven)-Vollwandrohren DIN EN 14758-1, für Regenwasser, mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 250, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Verlegung DIN EN 1610 in vorh. verbautem Graben, Grabentiefe über 1,75 bis 4 m, einschl. Bettung Typ 3, obere Bettungsschicht aus gewachsenem Boden.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **100 m** EP ..... GP .....

04.01.3 **Abwasserkanal PP-MD Regenwasser Steckverbindung OD DN200 SN16 Graben verbaut T 1,75-4m Bettung Typ3 ob.Schicht gew.Boden**

STLB-Bau 04/2026 009
Abwasserkanal aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven)-Vollwandrohren DIN EN 14758-1, für Regenwasser, mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 200, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Verlegung DIN EN 1610 in vorh. verbautem Graben, Grabentiefe über 1,75 bis 4 m, einschl. Bettung Typ 3, obere Bettungsschicht aus gewachsenem Boden.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **100 m** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
04	Titel	Freispiegelleitungen und Schächte
04.01	Bereich	Freispiegelleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
04.01.4	**Abwasserkanal PP-MD Regenwasser Steckverbindung OD DN160 SN16 Graben verbaut T 1,75-4m Bettung Typ3 ob.Schicht gew.Boden** STLB-Bau 04/2026 009 Abwasserkanal aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven)-Vollwandrohren DIN EN 14758-1, für Regenwasser, mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Verlegung DIN EN 1610 in vorh. verbautem Graben, Grabentiefe über 1,75 bis 4 m, einschl. Bettung Typ 3, obere Bettungsschicht aus gewachsenem Boden. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**250 m**	EP	GP .....
04.01.5	**Abzweig PP-MD Abwasserkanal 45Grad Steckverbindung OD DN400 SN16** STLB-Bau 04/2026 009 Abzweig, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Regenwasser, 45 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 400, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**10 St**	EP	GP .....
04.01.6	**Abzweig PP-MD Abwasserkanal 45Grad Steckverbindung OD DN160 SN16** STLB-Bau 04/2026 009 Abzweig, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Regenwasser, 45 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**5 St**	EP	GP .....
04.01.7	**Abzweig PP-MD Abwasserkanal 45Grad Steckverbindung OD DN110 SN16** STLB-Bau 04/2026 009 Abzweig, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Regenwasser, 45 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**4 St**	EP	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
04	Titel	Freispiegelleitungen und Schächte
04.01	Bereich	Freispiegelleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
04.01.8	**Abzweig Reduzierung exzentrisch PP-MD Abwasserkanal 45Grad Steckverbindung OD DN400 DN160 SN16** STLB-Bau 04/2026 009 Abzweig mit Reduzierung, exzentrisch, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Regenwasser, 45 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 400, 2. DN 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**1 St**	EP	GP .....
04.01.9	**Abzweig Reduzierung exzentrisch PP-MD Abwasserkanal 45Grad Steckverbindung OD DN250 DN160 SN16** STLB-Bau 04/2026 009 Abzweig mit Reduzierung, exzentrisch, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Regenwasser, 45 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 250, 2. DN 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**5 St**	EP	GP .....
04.01.10	**Abzweig Reduzierung exzentrisch PP-MD Abwasserkanal 45Grad Steckverbindung OD DN200 DN160 SN16** STLB-Bau 04/2026 009 Abzweig mit Reduzierung, exzentrisch, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Regenwasser, 45 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 200, 2. DN 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**4 St**	EP	GP .....
04.01.11	**Bogen PP-MD Abwasserkanal 45Grad Steckverbindung OD DN400 SN16** STLB-Bau 04/2026 009 Bogen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Regenwasser, 45 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 400, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**5 St**	EP	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
04	Titel	Freispiegelleitungen und Schächte
04.01	Bereich	Freispiegelleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
04.01.12	**Bogen PP-MD Abwasserkanal 45Grad Steckverbindung OD DN250 SN16** STLB-Bau 04/2026 009 Bogen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Regenwasser, 45 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 250, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**4 St**	EP	GP .....
04.01.13	**Bogen PP-MD Abwasserkanal 45Grad Steckverbindung OD DN160 SN16** STLB-Bau 04/2026 009 Bogen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Regenwasser, 45 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**20 St**	EP	GP .....
04.01.14	**Bogen PP-MD Abwasserkanal 45Grad Steckverbindung OD DN110 SN16** STLB-Bau 04/2026 009 Bogen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Regenwasser, 45 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**5 St**	EP	GP .....
04.01.15	**Abzweig PP-MD Abwasserkanal 90Grad Steckverbindung OD DN110 SN16** STLB-Bau 04/2026 009 Abzweig, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Regenwasser, 90 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**4 St**	EP	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
04	Titel	Freispiegelleitungen und Schächte
04.01	Bereich	Freispiegelleitungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

04.01.16 **Reduzierstück exzentrisch PP-MD Abwasserkanal Steckverbindung OD DN250 DN110 SN16**

STLB-Bau 04/2026 009
Reduzierstück, exzentrisch, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, Steckverbindung, Rohrende glatt, DN/OD 250, 2. DN 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1 St** EP ..... GP .....

04.01.17 **Doppelmuffe PP-MD Abwasserkanal Steckverbindung OD DN110 SN16**

STLB-Bau 04/2026 009
Doppelmuffe, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1 St** EP ..... GP .....

04.01.18 **E-KS-Stück PVC-U AD/WD 400/19,1mm**

STLB-Bau 04/2026 043
Flanschmuffenstück aus duktilem Gusseisen, E-KS-Stück, zugfeste Verbindung DVGW GW 368, für Druckrohrleitung aus PVC-U, Außendurchmesser 400 mm, Wanddicke 19,1 mm.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **3 St** EP ..... GP .....

04.01.19 **Rückstauklappe**

Weichdichtende Rückstauklappe aus PE-HD
für Freispiegelleitungen zum Anflanschen
Rückstauklappe für Brauch- und Abwasser
DN 400, PN 0,5

Mit schräg aufliegender Klappenscheibe;
Abfluss vorzugsweise unter Wasser;
Geringes Gewicht;
Korrosionssicherheit durch Einsatz nichtrostender Materialien;
Rahmen, Deckel, Klappenscheibe aus PE-HD;
Klappenwelle aus Edelstahl 1.4401;

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Klappenscheibendichtung aus EPDM;

Leitfabrikat:
VAG HADE® Rückstauklappe PTK-F oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat: '.....'

2 St EP ..... GP .....

04.01.20 **Auslaufstück Froschklappe PP-MD Abwasserkanal Steckverbindung OD DN400 SN16**

STLB-Bau 04/2026 009
Auslaufstück mit Froschklappe, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Regenwasser, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 400, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **2 St** EP ..... GP .....

04.01.21 **Auslaufstück Froschklappe PP-MD Abwasserkanal Steckverbindung OD DN160 SN16**

STLB-Bau 04/2026 009
Auslaufstück mit Froschklappe, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, für Regenwasser, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1 St** EP ..... GP .....

04.01.22 **Rohr markieren Abwasserltg Trassenwarnband Beschriftung**

STLB-Bau 04/2026 043
Rohrleitung markieren, für Abwasserleitung, mit Trassenwarnband aus Kunststoff, mit Beschriftung, einschl. Lieferung, 40 cm über Rohrscheitel.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **600 m** EP ..... GP .....

Summe Bereich 04.01

Freispiegelleitungen, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

04.02 Bereich Schachtbauwerke

04.02.1 **Schacht Beton-Stahlbetonfertigteile DN1000 Schacht S 02**

Schachtunterteil mit Muffe (SU-M), als
Beton-/Stahlbetonfertigteil DIN EN 1917, DIN 4034-1,
Typ 2, rund, DN 1000,
Außenwände mit zusätzlichem Korrosionsschutz,
Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung,
Dichtungen werkseitig fest eingebaut,
einläufiger Steiggang mit Steigbügeln DIN 19555, aus Stahl, kunststoffummantelt, Steigmaß 250 mm,
Gerinne gerade,
Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt,
Auftritt in Scheitelhöhe,
Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe,
Zulauf: für Rohre aus PP, DN 160,
Winkel: '180' Grad,
Ablauf: für Rohre aus PP, DN 200,
mit Seitenzulauf mit gelenkiger Rohreinbindung, aus PP, DN 160,
Winkel: '90' Grad,
Ausführung gemäß Zeichnung.

Schachthals mit Muffe (SH-M) DIN EN 1917, DIN 4034-1,
Typ 2, DN 1000/800, Bauhöhe 600 mm,
Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung,
Dichtungen werkseitig fest eingebaut,
einläufiger Steiggang mit Steigbügeln DIN 19555, aus Stahl, kunststoffummantelt, Steigmaß 250 mm,
Ausführung gemäß Zeichnung.

Einbauort: Schacht S 02.

1 Stk. EP ..... GP .....

04.02.2 **Schacht Beton-Stahlbetonfertigteile DN1000 Schacht S 03**

Schachtunterteil mit Muffe (SU-M), als
Beton-/Stahlbetonfertigteil DIN EN 1917, DIN 4034-1,
Typ 2, rund, DN 1000,
Außenwände mit zusätzlichem Korrosionsschutz,
Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung,
Dichtungen werkseitig fest eingebaut,
einläufiger Steiggang mit Steigbügeln DIN 19555, aus Stahl, kunststoffummantelt, Steigmaß 250 mm,
Gerinne gekrümmt,
Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Übertrag: .....

40/50, in einem Guss gefertigt,
Auftritt in Scheitelhöhe,
Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe,
Zulauf: für Rohre aus PP, DN 200,
Winkel: '90' Grad,
Ablauf: für Rohre aus PP, DN 200,
Ausführung gemäß Zeichnung.

Schachthals mit Muffe (SH-M) DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, DN 1000/800, Bauhöhe 600 mm,
Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung,
Dichtungen werkseitig fest eingebaut,
einläufiger Steiggang mit Steigbügeln DIN 19555, aus Stahl, kunststoffummantelt, Steigmaß 250 mm,
Ausführung gemäß Zeichnung.

Einbauort: Schacht S 03.

1 Stk. EP ..... GP .....

04.02.3 **Schacht Beton-Stahlbetonfertigteile DN1000 Schacht S 04**

Schachtunterteil mit Muffe (SU-M), als Beton-/Stahlbetonfertigteil DIN EN 1917, DIN 4034-1,
Typ 2, rund, DN 1000,
Außenwände mit zusätzlichem Korrosionsschutz,
Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung,
Dichtungen werkseitig fest eingebaut,
einläufiger Steiggang mit Steigbügeln DIN 19555, aus Stahl, kunststoffummantelt, Steigmaß 250 mm,
Gerinne gekrümmt,
Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt,
Auftritt in Scheitelhöhe,
Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe,
Zulauf: für Rohre aus PP, DN 200,
Winkel: '90' Grad,
Ablauf: für Rohre aus PP, DN 250,
Ausführung gemäß Zeichnung.

Schachthals mit Muffe (SH-M) DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, DN 1000/800, Bauhöhe 600 mm,
Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Übertrag: .....

Dichtungen werkseitig fest eingebaut,
einläufiger Steiggang mit Steigbügeln DIN 19555, aus Stahl, kunststoffummantelt, Steigmaß 250 mm,
Ausführung gemäß Zeichnung.

Einbauort: Schacht S 04.

1 Stk. EP ..... GP .....

04.02.4 **Schacht Beton-Stahlbetonfertigteile DN1200 Schacht S 05**

Schachtunterteil mit Muffe (SU-M), als
Beton-/Stahlbetonfertigteil DIN EN 1917, DIN 4034-1,
Typ 2, rund, DN 1200,
Außenwände mit zusätzlichem Korrosionsschutz,
Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung,
Dichtungen werkseitig fest eingebaut,
einläufiger Steiggang mit Steigbügeln DIN 19555, aus Stahl, kunststoffummantelt, Steigmaß 250 mm,
Gerinne gekrümmt,
Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt,
Auftritt in Scheitelhöhe,
Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe,
Zulauf: für Rohre aus PP, DN 250,
Winkel: '90' Grad,
Ablauf: für Rohre aus PP, DN 250,
mit Seitenzulauf mit gelenkiger Rohreinbindung, aus PP, DN 160,
Winkel: '60' Grad,
Ausführung gemäß Zeichnung.

Schachthals mit Muffe (SH-M) DIN EN 1917, DIN 4034-1,
Typ 2, DN 1200/800, Bauhöhe 600 mm,
Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung,
Dichtungen werkseitig fest eingebaut,
einläufiger Steiggang mit Steigbügeln DIN 19555, aus Stahl, kunststoffummantelt, Steigmaß 250 mm,
Ausführung gemäß Zeichnung.

Einbauort: Schacht S 05.

1 Stk. EP ..... GP .....

04.02.5 **Schacht Beton-Stahlbetonfertigteile DN1200 Schacht S 06**

Schachtunterteil mit Muffe (SU-M), als
Beton-/Stahlbetonfertigteil DIN EN 1917, DIN 4034-1,
Typ 2, rund, DN 1200,
Außenwände mit zusätzlichem Korrosionsschutz,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung,
Dichtungen werkseitig fest eingebaut,
einläufiger Steiggang mit Steigbügeln DIN 19555, aus Stahl, kunststoffummantelt, Steigmaß 250 mm,
Gerinne gerade,
Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt,
Auftritt in Scheitelhöhe,
Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe,
Zulauf: für Rohre aus PP, DN 250,
Winkel: '180' Grad,
Ablauf: für Rohre aus PP, DN 250,
mit Seitenzulauf mit gelenkiger Rohreinbindung, aus PP, DN 160,
Winkel: '90' Grad,
mit zweitem Seitenzulauf mit gelenkiger Rohreinbindung, aus PP, DN 160,
Winkel: '90' Grad,
Ausführung gemäß Zeichnung.

Schachthals mit Muffe (SH-M) DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, DN 1200/800, Bauhöhe 600 mm,
Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung,
Dichtungen werkseitig fest eingebaut,
einläufiger Steiggang mit Steigbügeln DIN 19555, aus Stahl, kunststoffummantelt, Steigmaß 250 mm,
Ausführung gemäß Zeichnung.

Einbauort: Schacht S 06.

1 Stk. EP ..... GP .....

04.02.6 **Auflagering waager. Betonfertigteil Weite 800mm H 60mm**

Auflagering, zum Einbau in waagerechte Oberfläche,
Betonfertigteil (AR-V) DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2,
lichte Weite: 800 mm,
Bauhöhe: 60 mm.

10 Stk. EP ..... GP .....

04.02.7 **Auflagering waager. Betonfertigteil Weite 800mm H 80mm**

Auflagering, zum Einbau in waagerechte Oberfläche,
Betonfertigteil (AR-V) DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2,
lichte Weite: 800 mm,
Bauhöhe: 80 mm.

10 Stk. EP ..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

04.02.8 **Auflagering waager. Betonfertigteil Weite 800mm H 100mm**

Auflagering, zum Einbau in waagerechte Oberfläche,
Betonfertigteil (AR-V) DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2,
lichte Weite: 800 mm,
Bauhöhe: 100 mm.

10 Stk. EP ..... GP .....

04.02.9 **Schachtabdeck. D400 Durchm. 800mm rund Guss Beton auflegen**

Schachtabdeckung, Klasse D 400 DIN EN 124-1,
Durchmesser der Schachtöffnung: 800 mm,
Abdeckung rund,
aus Gusseisen mit Beton DIN EN 124-2,
mit dämpfender Einlage im Deckel und im Rahmen,
mit Lüftungsöffnungen,
auf vorläufige Höhe lose auflegen,
mit werkseitiger Füllung.

5 Stk. EP ..... GP .....

04.02.10 **Kontrollschacht Einzelbauteile PP DN400, Zu- und Ablauf DN150**

Kontrollschacht, nicht begehbar, als Reinigungs- und Inspektionsöffnung, DIN EN 13598-2,
Ausführung Schacht in Einzelbauteilen,
Schachtrohr aus PP, DN 400,
Schachtabdeckung mit Teleskop, Klasse B 125 DIN EN 124-1,
Berme in Scheitelhöhe,
lichte Schachttiefe bis 1,5 m,
Schachtaufstandsfläche ist entsprechend der Gerinneform zu unterfüttern,
Rohranschluss:
Ablauf: (0 Grad)
für Rohre aus PP, DN 150,
Anschluss für Steckmuffe,
Rohrverbindung mit eingelegtem Dichtring,
mit einem Zulaufanschluss,
Seitenzulauf: für Rohr aus PP, DN 150,
Winkel: '90' Grad,
Rohrverbindung mit eingelegtem Dichtring.

Einbauorte: Regenwasserentwässerung (13)

4 Stk. EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
04	Titel	Freispiegelleitungen und Schächte
04.02	Bereich	Schachtbauwerke

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

04.02.11 **Kontrollschacht Einzelbauteile PP DN400, Zu- und Ablauf DN400**

Kontrollschacht, nicht begehbar, als Reinigungs- und Inspektionsöffnung, DIN EN 13598-2,
Ausführung Schacht in Einzelbauteilen,
Schachtrohr aus PP, DN 400,
Schachtabdeckung mit Teleskop, Klasse B 125 DIN EN 124-1,
Berme in Scheitelhöhe,
lichte Schachttiefe bis 1,5 m,
Schachtaufstandsfläche ist entsprechend der Gerinneform zu unterfüttern,
Rohranschluss:

Ablauf:	(0 Grad) für Rohre aus PP, DN 400, Anschluss für Steckmuffe, Rohrverbindung mit eingelegtem Dichtring,

mit einem Zulaufanschluss,

Zulauf:	für Rohr aus PP, DN 400,
Winkel:	'180' Grad, Rohrverbindung mit eingelegtem Dichtring.
Einbauort:	Klarwasserleitung Absetzbecken (10)

2 Stk. EP ..... GP .....

Summe Bereich 04.02

Schachtbauwerke, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

04.03 Bereich Siphonschacht

04.03.1 Sauberkeitsschicht

Ortbeton Sauberkeitsschicht,
für Bodenplatte von Schächten,
Untergrund: waagerecht,
obere Betonfläche: waagerecht,
als unbewehrter Beton,
Normalbeton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2,
natürliche Gesteinskörnung,
Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel),
Expositionsklasse XM1 (Betonkorrosion durch mäßige Verschleißbeanspruchung),
Expositionsklasse XA1 (Betonkorrosion durch chemisch schwach angreifende Umgebung),
Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung),
Stärke: 10 cm,
Überstand zur Bodenplatte: 10 cm,

Ausführung gemäß Zeichnung.

10 m² EP ..... GP .....

04.03.2 Siphonschacht S 11 in Ortbeton

Schachtabmessungen außen/innen:
Länge: 2,85 / 2,25 m
Breite: 1,60 / 1,00 m
Höhe: 2,21 / 1,60 m
Höhe innere Trennwand: 1,01 m

Schachtherstellung mit:
Stahlbeton: 7,00 m³
einschl. Baustahl B500A S/M ca. 500 kg

Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung:
Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel),
Expositionsklasse XM1 (Betonkorrosion durch mäßige Verschleißbeanspruchung),
Expositionsklasse XA1 (Betonkorrosion durch chemisch schwach angreifende Umgebung),
Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken),
Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung),
mit hohem Wassereindringwiderstand.

Außenschalung rauh: 18,00 m²

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
04	Titel	Freispiegelleitungen und Schächte
04.03	Bereich	Siphonschacht

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Innenschalung glatt: 12,50 m²

Ausführung Einstieg für Schachtdeckel aus Stahlbeton DIN EN 206, befahrbar, Klasse D 400 DIN EN 124-1, DN 800.

Stärken:
Sohle: 30 cm
Wand: 30 cm
Decke: 30 cm
Innenwand: 25 cm

Erdung:
Fundamenterder: umlaufend, ca. 10 m Bandeisen, verzinkt
Erdungsanschlüsse: 3 Stück, Edelstahl

Mauerdurchführungen: 3 x DN 400 für Flanschverbindungen
Die Mauerdurchführungen werden schalungsbündig eingesetzt.

Sonstige Einbauten:
einläufiger Steiggang mit Steigbügeln DIN 19555, aus Stahl, kunststoffummantelt, Steigmaß 250 mm,

Gefälle zum Auslauf 1 % aus Normalbeton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2,
natürliche Gesteinskörnung,
Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel),
Expositionsklasse XM1 (Betonkorrosion durch mäßige Verschleißbeanspruchung),
Expositionsklasse XA1 (Betonkorrosion durch chemisch schwach angreifende Umgebung),
Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung),

Ausführung gemäß Zeichnung.

1 Stk. EP ..... GP .....

***Bedarfspos.**

04.03.3 **Siphonschacht S 11 als Betonfertigteil**

Schachtabmessungen außen/innen:
Länge: 2,85 / 2,25 m
Breite: 1,60 / 1,00 m
Höhe: 2,21 / 1,60 m
Höhe innere Trennwand: 1,01 m

Schachtherstellung mit:
Stahlbeton: 7,00 m³

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

einschl. Baustahl B500A S/M ca. 500 kg

Normalbeton C 30/37 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung:
Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel),
Expositionsklasse XM1 (Betonkorrosion durch mäßige Verschleißbeanspruchung),
Expositionsklasse XA1 (Betonkorrosion durch chemisch schwach angreifende Umgebung),
Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken),
Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung),
mit hohem Wassereindringwiderstand.

Außenschalung rauh:	18,00 m²
Innenschalung glatt:	12,50 m²

Ausführung Einstieg für Schachtdeckel aus Stahlbeton DIN EN 206, befahrbar, Klasse D 400 DIN EN 124-1, DN 800.

Stärken:

Sohle:	30 cm
Wand:	30 cm
Decke:	30 cm
Innenwand:	25 cm

Erdung:

Fundamenterder:	ca. 10 m Bandeisen, verzinkt
Erdungsanschlüsse:	3 Stück, Edelstahl

Mauerdurchführungen: 3 x DN 400
Die Mauerdurchführungen werden schalungsbündig eingesetzt.

Sonstige Einbauten:
einläufiger Steiggang mit Steigbügeln DIN 19555, aus Stahl, kunststoffummantelt, Steigmaß 250 mm,

Gefälle zum Auslauf 1 % aus Normalbeton C 12/15 DIN EN 206, DIN 1045-2,
natürliche Gesteinskörnung,
Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel),
Expositionsklasse XM1 (Betonkorrosion durch mäßige Verschleißbeanspruchung),
Expositionsklasse XA1 (Betonkorrosion durch chemisch schwach angreifende Umgebung),
Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
04	Titel	Freispiegelleitungen und Schächte
04.03	Bereich	Siphonschacht

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Umgebung),

Ausführung gemäß Zeichnung.

1 Stk. EP ..... - Nur EP -

Summe Bereich 04.03

Siphonschacht, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

04.04 Bereich Koaleszenzabscheider

Hinweise

Hinweise zur Wahl des Koaleszenzabscheiders:

Verkehrslasten
Der Koaleszenzabscheider wird im Bereich der Abstellfläche für Betankungsfahrzeuge der Netzersatzanlage errichtet, d. h. es ist davon auszugehen, dass die Belastungsklasse D 400 gem. DIN EN124/1229 für die Wahl der Fertigteilpumpstation zu treffen ist.

Der angebotene Koaleszenzabscheider muss:

- auftriebssicher und grundwasserdicht gestaltet bzw. ausgerüstet sein;
- eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung aufweisen, z. B. vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt);
- als komplett betriebsfertige, anschlussfertige Anlage ausgerüstet sein.

Dem Angebot sind Daten- und Maßblätter des angebotenen Koaleszenzabscheiders beizufügen.

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz „oder gleichwertig“ immer gleichwertige technische Spezifikationen in Bezug genommen.

04.04.1 Leichtflüssigkeitsabscheider mit integriertem Schlammfang

Leichtflüssigkeitsabscheider:
Klasse I mit integriertem Schlammfang mit selbsttätigem Abschluss am Ablauf mit einem Restgehalt an Kohlenwasserstoffen unter 5 mg/l im Ablauf, geprüft durch unabhängige Prüfstelle zusätzlich geeignet zur Rückhaltung der bei Betankung und Befüllung von Kraftstoff- und Lagerbehältern austretenden Kraftstoffen gemäß den jeweils geltenden Tankverordnungen und Tankstellenverwaltungsvorschriften der Länder.
O. g. Leichtflüssigkeitsabscheider gemäß DIN EN 1825 und DIN 4040-100 mit bauaufsichtlicher Zulassung (DIBt), gemäß Herstellerangaben und nachfolgender

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Beschreibung liefern sowie höhen- und fluchtgerecht versetzen und fachgerecht inkl. aller erforderlichen Verbindungs- und Aufstockelemente sowie Dichtungen an vorbeschriebene Rohre der Abwasserkanäle anschließen.

Technische Merkmale:
- auftriebssicher bei Einbautiefen bis 7,00 m,
- Belastbarkeit SLW 60.

Zulauf:	1 Stk. DN 250
Ablauf:	1 Stk. DN 250

Einbauhöhen:

Rohrsohle Zulauf:	+55,82 m ü. NN
Rohrsohle Ablauf:	+55,80 m ü. NN
Geländehöhe:	+57,00 m ü. NN

Einbauort: Schacht S 12

Einschließlich Übergangsplatte und aller notwendigen Auflageringe und Verbindungsmitte liefern und fachgerecht montieren.

Leitfabrikat: ACO Oleopator-C-OST-Inliner NS 30 SF 3000

angebotenes Fabrikat: '.....'

Probenahmeschacht:
zur vorgeschalteten Abscheideranlage zur Entnahme repräsentativer Abwasserproben aus dem fließenden Abwasserstrom ohne Saug-, Pump- oder Umfüllprozesse. Er dient auch zur Be- und Entlüftung (Verhinderung des Absaugens des Abscheiderinhaltes durch Heber-Wirkung), Kontrolle und Reinigung derAbwasserleitungen.

mit folgenden technischen Merkmalen:
- Schachtabdeckung nach DIN EN 124 und DIN 1229, Belastbarkeit D 400

Zulauf:	1 Stk. DN 250
Ablauf:	1 Stk. DN 110

Einbauhöhen:

Rohrsohle Zulauf:	+55,80 m ü. NN
Rohrsohle Ablauf:	+54,91 m ü. NN
Geländehöhe:	+57,00 m ü. NN

Einbauort: Schacht S 13

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
04	Titel	Freispiegelleitungen und Schächte
04.04	Bereich	Koaleszenzabscheider

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Leitfabrikat: ACO Probeentnahmeschacht LW 1000

angebotenes Fabrikat: '.....'

Warn- und Überwachungsanlage für Abscheideranlagen:
ACO Procurat Standard - Alarmanlage zur Kontrolle der Ölschicht- oder Fettschicht- und Schlammschichtdicke und des Aufstaus für den Einsatz in Ex-Bereich ‘Zone 0‘ zugelassen, Schutzart Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIA, CE-geprüft zum Einbau in Leichtflüssigkeitsabscheider nach DIN 1999-100(101)/DIN EN 858, oder Fettabscheider nach DIN 4040-100/DIN EN 1825, Abmessung B x H x T: 175 x 125 x 75 mm mit optischer und akustischer Anzeige.

- Netzanschluss 230 V / 50 Hz
- 3 potentialfreie Anschlüsse, max. 250 V, 5 A
- max. Übertragungslänge 500 m

Set bestehend aus:
- Überwachungsgerät mit Gehäuse IP 65 zur Wandmontage
- Sondenhalter zum Andübeln
- Ölsonde inkl. vorinstalliertem Kabel (5m lang)
- Aufstausonde inkl. vorinstalliertem Kabel (5m lang)
- Schlammsonde inkl. vorinstalliertem Kabel (5m lang)
- Kabelkupplung (Anschlussdose)

Einschließlich des elektrischen Anschlusses in fertiger Leistung.

Leitfabrikat: ACO Procurat Standard - Alarmanlage

angebotenes Fabrikat: '.....'

1 Stk. EP ..... GP .....

Summe Bereich 04.04

Koaleszenzabscheider, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

04.05 Bereich Abwasserhebeanlage

Hinweise

Hinweise zur Wahl der Pumpstation:

Verkehrslasten
Die Pumpstation wird im Bereich des Vorplatzes errichtet, d. h. es ist davon auszugehen, dass die Belastungsklasse D 400 gem. DIN EN124/1229 für die Wahl der Fertigteilpumpstation zu treffen ist.

Der angebotene Pumpenschacht muss:

- auftriebssicher und grundwasserdicht gestaltet bzw. ausgerüstet sein;
- eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung aufweisen, z. B. vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt);
- einen ablagerungsfreien Sammelraum aufweisen;
- als komplett betriebsfertige, anschlussfertige Doppelpumpstation ausgerüstet sein.

Dem Angebot sind Daten- und Maßblätter des angebotenen Pumpenschachts (Doppelpumpstation) und der gewählten Schmutzwasserpumpen (häusliches Abwasser) beizufügen.

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz „oder gleichwertig“ immer gleichwertige technische Spezifikationen in Bezug genommen.

04.05.1 **Doppelpumpstation**

1. Pumpenschacht:
DN 1000 mm, als Doppelpumpstation geeignet zur Förderung von Schmutzwasser unterhalb der Rückstauebene, inkl. Steigestufen gemäß Anforderung der Berufsgenossenschaft, gemäß Herstellerangaben und nachfolgender Beschreibung liefern sowie höhen- und fluchtgerecht versetzen und fachgerecht inkl. aller erforderlichen Verbindungs- und Aufstockelemente sowie Dichtungen an vorbeschriebene Schmutzwasserrohre anschließen, einschließlich Führungsschiene und Zugkette zur Pumpenwartung.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Übertrag: .....

Bauweise:
- Sammelraum mit Berme, monolithischer Rundbehälter,
- Betongüte C35/45 XF1, XA2, XC2
- seitliche Zu- und Abläufe

Eigenschaften:
- maximale Einbautiefe bis 7,00 m
- Belastbarkeit SLW 60

bestehend aus:
- Schachtboden, DN 1000 mit werksseitiger Verrohrung,
- ggf. Schachtringe, DN 1000,
- Betonauflagering, DN 1000 / DN 800,
- Abdeckplatte auf OK Gelände, DN 800, D 400 mit Aufschrift "Pumpstation"

Zulauf:	1 Stk. DN 110
Ablauf:	1 Stk. DN 110 (Druckleitungsabgang)

Einbauhöhen:

Rohrsohle Zulauf	+56,66 m ü. NN
Geländehöhe:	+57,00 m ü. NN

Einbauort:	Schacht S 1
Leitfabrikat:	ACO Powerlift PSD-B-1000
angebotenes Fabrikat:	'.....'

2. Tauchpumpen:
2 Stk. Tauchpumpen inkl. aller erforderlicher Installationen:

- mit Freistromrad,
- Leistung: 1,5 kW
- Förderhöhe: H max. = 14 m
- Fördermenge: Q max. = 10,9 l/s
- Spannung: 400 V, 50 Hz

Leitfabrikat:	ACO Klar-/Schmutzwasser-Tauchpumpe Typ Sat-V 150/2/50/D
angebotenes Fabrikat:	'.....'

3. Schaltgerät mit Signalanlage und Freiluftschrank:
1 Stk. Schaltgerät inkl. aller erforderlichen Installationen und elektrischen Anschlüsse in fertiger Arbeit.

Leitfabrikat:	ACO Multi Control Professional Duo

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
04	Titel	Freispiegelleitungen und Schächte
04.05	Bereich	Abwasserhebeanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

angebotenes Fabrikat: '.....'

4. Magnetisch-induktives Durchflußmeßgerät in der Druckleitung DN/OD110:

1 Stk. Magnetisch-induktives Durchflußmeßgerät inkl. aller erforderlichen Installationen und elektrischen Anschlüsse in fertiger Arbeit.

1 Stk. EP ..... GP .....

Summe Bereich 04.05

Abwasserhebeanlage, Netto: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
04	Titel	Freispiegelleitungen und Schächte
04.06	Bereich	Dichtheitsprüfung und TV-Inspektion

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

04.06 Bereich Dichtheitsprüfung und TV-Inspektion

04.06.1 **Dichtheitsprüfung Luft Abwasserkanal PP DN400 abschnittsweise L 30-60m Luftüberdruck LC**

STLB-Bau 04/2026 009 TA
Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Luft, als Abnahmeprüfung, des Abwasserkanales aus PP, DN 400, Prüfung abschnittsweise,
Anzahl Haltungen '1' St, Haltungslänge über 30 bis 60 m, 5 Anschlüsse bis DN 200, einschl. aller erforderlichen Anlagen (Geräte und Maschinen), Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, mit Luftüberdruck, Verfahren LC.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **150 m** EP ..... GP .....

04.06.2 **Dichtheitsprüfung Luft Abwasserkanal PP DN250 abschnittsweise L 30-60m Luftüberdruck LC**

STLB-Bau 04/2026 009 TA
Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Luft, als Abnahmeprüfung, des Abwasserkanales aus PP, DN 250, Prüfung abschnittsweise,
Anzahl Haltungen '1' St, Haltungslänge über 30 bis 60 m, 5 Anschlüsse bis DN 200, einschl. aller erforderlichen Anlagen (Geräte und Maschinen), Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, mit Luftüberdruck, Verfahren LC.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **100 m** EP ..... GP .....

04.06.3 **Dichtheitsprüfung Luft Abwasserkanal PP DN200 abschnittsweise L 30-60m Luftüberdruck LC**

STLB-Bau 04/2026 009 TA
Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Luft, als Abnahmeprüfung, des Abwasserkanales aus PP, DN 200, Prüfung abschnittsweise,
Anzahl Haltungen '1' St, Haltungslänge über 30 bis 60 m, 5 Anschlüsse bis DN 200, einschl. aller erforderlichen Anlagen (Geräte und Maschinen), Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, mit Luftüberdruck, Verfahren LC.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **100 m** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
04	Titel	Freispiegelleitungen und Schächte
04.06	Bereich	Dichtheitsprüfung und TV-Inspektion

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

04.06.4 **Dichtheitsprüfung Luft Abwasserkanal PP DN150 abschnittsweise L 30-60m Luftüberdruck LC**

STLB-Bau 04/2026 009 TA
Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Luft, als Abnahmeprüfung, des Abwasserkanales aus PP, DN 150, Prüfung abschnittsweise,
Anzahl Haltungen '1' St, Haltungslänge über 30 bis 60 m, 5 Anschlüsse bis DN 200, einschl. aller erforderlichen Anlagen (Geräte und Maschinen), Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, mit Luftüberdruck, Verfahren LC.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **250 m** EP ..... GP .....

04.06.5 **Hochdruckspülung zur Prüfvorbereitung, DN 150 bis DN 400**

Hochdruckspülung der neu verlegten Abwasser-Freispiegelleitungen im Nennweitenbereich DN 150 bis DN 400 zur Entfernung von Baustellen-verschmutzungen, Sand und Ablagerungen vor der optischen und physikalischen Abnahme. Die Reinigung hat mittels kombiniertem Spül- und Saugfahrzeug materialschonend zu erfolgen.

Einschließlich des Rückhaltens und Absaugens von Spülrückständen an den Schächten sowie deren fach- und umweltgerechter Entsorgung. Das Spülwasser wird vom Auftragnehmer gestellt.

600 m EP ..... GP .....

04.06.6 **Optische Inspektion per TV-Fahrwagen, DN 150 bis DN 400**

Optische Inneninspektion der zuvor gereinigten Abwasserkanalleitungen im Nennweitenbereich DN 150 bis DN 400 mittels einer ferngesteuerten TV-Kamera auf einem selbstfahrenden Fahrwagen zum Nachweis der mängelfreien mechanischen Verlegung. Die Radsätze und Zusatzbeleuchtungen des Fahrwagens sind auf die jeweilige Nennweite (bis DN 400) anzupassen, um eine mittige Kameraführung zu gewährleisten.

Die Inspektion erfolgt gemäß DIN EN 13508-2 in Verbindung mit DWA-M 149-2 und DWA-M 149-5. Es ist eine Panoramakamera mit vollsphärischer Bilderfassung (Blickwinkel 360° vertikal x 360° horizontal) einzusetzen. Die Inspektion beinhaltet das vollständige Abschwenken aller Rohrverbindungen (Muffenkontrolle auf Dringsitz und Spaltmasse) sowie eventueller Stutzen und Abzweige.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
04	Titel	Freispiegelleitungen und Schächte
04.06	Bereich	Dichtheitsprüfung und TV-Inspektion

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Einzellängen der zu untersuchenden Haltungen über 20 bis 50 m. Abrechnung nach tatsächlich untersuchter und protokollierter Leitungslänge.	**600 m**	EP	GP .....

Summe Bereich 04.06

Dichtheitsprüfung und TV-Inspektion, Netto: .....

Summe Titel 04

Freispiegelleitungen und Schächte, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: **.....**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

05 Titel Kabelschutzrohre und Kabelschächte

05.1 **Kabelschacht 100x80x105 cm**

Kabelschacht
100 x 80 x 105 cm im Lichten aus Stahlbetonfertig-
teilen, >= C 35/45 DIN 1045.
Bemessen nach DIN Fachbericht 101 für Einwirkungen aus:
- Straßenverkehr (max. 100 kN Radlast)

DIN 4085 “Berechnung des Erddrucks”.
Schachtabdeckung nach DIN EN 124 und DIN 1229
Klasse D 400, bestehend aus:
1 Bodenplatte mit Sickerloch, 20 cm (385 kg),
1 Zwischenrahmen 40 cm hoch mit Aussparungen (308 kg),
1 Satz (4 Stück) Stahldollen d = 10 mm (2 kg),
1 Zwischenrahmen 40 cm hoch mit Aussparungen (308 kg),
1 Oberrahmen 17 cm hoch (273 kg),

Schachtabdeckung 70/70 cm i. L. bestehend aus:
1 Deckelrahmen in Wateenstahleinfassung, 12 cm hoch,
2-seitig aufdübelbar (41 kg),
1 Deckel mit Betonfüllung in Wateenstahleinfassung mit
Lüftungsrost, Klasse D 400 (169 kg)
- Ventilation im Deckel
- entsprechend RAL-GZ 692 Kanalguss
- mit ÜA-Kennzeichnung und Typenschild

Schmutzfänger für Kabelschächte
rund, aus RAU-PE 350, schwarz

Aushebestange für Schmutzschale
Drm.12 mm, L=740 mm feuerverzinkt.

Die Fugen zwischen den Bauteilen sind mit Zementmörtel
nach DIN EN 1992-1-1 oder z.B. MÖFIX-Schachtbaumörtel
auszubilden.

Die Kabelschächte sind tag- und sickerwasserdicht
herzustellen.

5 Stk. EP ..... GP .....

05.2 **Kabelschacht 200x150x120 cm**

Kabelschacht
200 x 150 x 120 cm im Lichten aus Stahlbetonfertig-
teilen, >= C 35/45 DIN 1045.
Bemessen nach DIN Fachbericht 101 für Einwirkungen aus:
- Straßenverkehr (max. 100 kN Radlast)

DIN 4085 “Berechnung des Erddrucks”.
Schachtabdeckung nach DIN EN 124 und DIN 1229
Klasse D 400, bestehend aus:
1 Bodenplatte mit Sickerloch, 20 cm (385 kg),

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

1 Unterrahmen mit Blindaussparungen (1.135 kg)
1 Zwischenrahmen 45 cm hoch mit Aussparungen (1.230 kg),
1 Satz (4 Stück) Stahldollen d = 10 mm (2 kg),
1 Zwischenrahmen 40 cm hoch mit Aussparungen (1.230 kg),
1 Oberrahmen 17 cm hoch (273 kg),

Schachtabdeckung 140/70 cm i. L. bestehend aus:
1 Deckelrahmen in Wateenstahleinfassung, 12 cm hoch, 2-seitig aufdübelbar (41 kg),
1 Deckel mit Betonfüllung in Wateenstahleinfassung mit Lüftungsrost, Klasse D 400 (377 kg)
- Ventilation im Deckel
- entsprechend RAL-GZ 692 Kanalguss
- mit ÜA-Kennzeichnung und Typenschild
1 Deckel mit Betonfüllung in Wateenstahleinfassung ohne Lüftungsrost, Klasse D 400 (377 kg)
Schmutzfänger für Kabelschächte
rund, aus RAU-PE 350, schwarz

Aushebestange für Schmutzschale
Drm.12 mm, L=740 mm feuerverzinkt.

Die Fugen zwischen den Bauteilen sind mit Zementmörtel nach DIN EN 1992-1-1 oder z.B. MÖFIX-Schachtbaumörtel auszubilden.

Die Kabelschächte sind tag- und sickerwasserdicht herzustellen.

2 Stk. EP ..... GP .....

05.3 **Kabelschutzrohr DN 90 aus PE**

Kabelschutzrohr in Verbundrohrbauweise gemäß DIN 16961, entsprechend DIN EN 61386-24 Klasse N 450 (Druckfestigkeit >=450 Newton, Schlagfestigkeit N), DN 90, Material Polyethylen (PE),innen glatt, als Ringware,
mit integrierter Einzugschnur zum Einziehen eines Kabelzugdrahtes bzw. -seiles,
liefern und höhen- und fluchtgerecht nach DIN EN 1610, den Verlegeanleitungen A515, A 535 des KRV und des Herstellers einbauen.

Einschließlich des Herstellens der wasserdichten (WD) und sanddichten (SD) Rohrverbindungen mit

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Doppelsteckmuffen mit Profildichtringen.

Verlegung bis 4 Rohre nebeneinander, ab 5 je 4 Rohre in bis zu 3 Lagen, Abstandhalter alle 1,0 m, abgerechnet wird die verlegte Länge des einzelnen Rohrs.

Ausführung gemäß Zeichnung siehe Vorbemerkungen.

270 m EP ..... GP .....

05.4 **Kabelschutzrohr DN 110 aus PE**

Kabelschutzrohr in Verbundrohrbauweise gemäß DIN 16961, entsprechend DIN EN 61386-24 Klasse N 450 (Druckfestigkeit >=450 Newton, Schlagfestigkeit N), DN 110, Material Polyethylen (PE),innen glatt, als Ringware,
mit integrierter Einzugschnur zum Einziehen eines Kabelzugdrahtes bzw. -seiles,
liefern und höhen- und fluchtgerecht nach DIN EN 1610, den Verlegeanleitungen A515, A 535 des KRV und des Herstellers einbauen.

Einschließlich des Herstellens der wasserdichten (WD) und sanddichten (SD) Rohrverbindungen mit Doppelsteckmuffen mit Profildichtringen.

Verlegung bis 4 Rohre nebeneinander, ab 5 je 4 Rohre in bis zu 3 Lagen, Abstandhalter alle 1,0 m, abgerechnet wird die verlegte Länge des einzelnen Rohrs.

Ausführung gemäß Zeichnung siehe Vorbemerkungen.

1.900 m EP ..... GP .....

05.5 **Systemdeckel mit Manschettentechnik für gewellte Kabelschutzrohre**

Systemdeckel. Mechanisch stabile und elastische Abdichtung. Geprüft nach FHRK-Prüfgrundlage mit FHRK-Qualitätssiegel.

Werkstoffe:
Systemdeckel: Polycarbonat;
Spannmutter: PC/PBT Blend;
Manschette: EPDM;
Spannbänder: W4;
Clipringe: Edelstahl
Dichtheit: gas- und wasserdicht bis 0,5 bar

Rohr Ø (mm): 110

Eigenschaften:
mechanische Fixierung (Bajonett) und Abdichtung

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
05	Titel	Kabelschutzrohre und Kabelschächte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

(Spannmutter) wirken unabhängig;
Bajonettsystem mit Rücksperre und Konterverschraubung (Sicherung gegen selbstständiges Öffnen);
patentierte Clipringtechnik

Leitfabrikat: Hauff-Technik HSI150 MA110 WR

Angebotenes Fabrikat: '.....'

23 Stk. EP ..... GP .....

05.6 **Kabelschutzrohr DN 160 aus PE**

Kabelschutzrohr in Verbundrohrbauweise gemäß DIN 16961, entsprechend DIN EN 61386-24 Klasse N 450 (Druckfestigkeit >=450 Newton, Schlagfestigkeit N), DN 160, Material Polyethylen (PE),innen glatt, als Ringware,
mit integrierter Einzugschnur zum Einziehen eines Kabelzugdrahtes bzw. -seiles,
liefern und höhen- und fluchtgerecht nach DIN EN 1610, den Verlegeanleitungen A515, A 535 des KRV und des Herstellers einbauen.

Einschließlich des Herstellens der wasserdichten (WD) und sanddichten (SD) Rohrverbindungen mit Doppelsteckmuffen mit Profildichtringen.

Verlegung bis 4 Rohre nebeneinander, ab 5 je 4 Rohre in bis zu 3 Lagen, Abstandhalter alle 1,0 m, abgerechnet wird die verlegte Länge des einzelnen Rohrs.

Ausführung gemäß Zeichnung siehe Vorbemerkungen.

1.600 m EP ..... GP .....

05.7 **Markierung Trasse Kabelwarnband Beschriftung liefern**

STLB-Bau 04/2026 051
Markierung von Kabeltrassen mit Kabelwarnband, Farbton gelb, in Trassenmitte, mit Beschriftung, max. Länge der Beschriftung 150 mm, einschl. Lieferung, verlegen 40 cm über Rohr.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1.500 m** EP ..... GP .....

Summe Titel 05

Kabelschutzrohre und Kabelschächte, Netto: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
06	Titel	Erdung der Kabelschutzrohrtrassen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

06 Titel Erdung der Kabelschutzrohrtrassen

06.1 **Erdung Erdungssammelltg Stahl niro Rd10**

Erdung als Erdungssammelleitung, DIN EN IEC 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus nichtrostendem Stahl, Rd 10, Werkstoff-Nr 1.4571, in vorh. Graben einlegen, Tiefe mind. 0,5 m.
Einschließlich aller Verbindungselemente.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1.500 m** EP ..... GP .....

06.2 **Anschluss Erdleitung an Erdungsfestpunkt**

Anschluss Erdleitung an Erdungsfestpunkt·mit Schraube M12 aus V4A an Erdungsfestpunkt 2-fach gebohrtem und 2-fach gewinkeltem Anschlussstück aus Werkstoff 1.4571 2-teilige Klemmschraube zum Anschluss von Runddraht 8/10 mm nebst Federring aus V4A sowie Klemm- und Befestigungsmaterial.

20 St EP ..... GP .....

Summe Titel 06

Erdung der Kabelschutzrohrtrassen, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

07 Titel Stahlrohrvortrieb

07.1 **Unbemannter Rohrvortrieb DN 500 (Rammverfahren)**

Ungesteuerter, unbemannter Rohrvortrieb in gerader Trasse gemäß DWA-A 125 und DIN 18319 unter Einsatz eines Bodenentnahmeverfahrens mittels Horizontalramme/-presse mit offenem Rohr.

Einschließlich Vorhalten, Auf- und Abbau sowie Betreiben der Ramm- und Vortriebsanlagen in der Startgrube. Lösen des Bodens im Rohrquerschnitt beim Vortrieb sowie Fördern des Bohrgutes bis über Tage und Bereitstellen zum Abtransport. Die Rohrsohle liegt unter dem Bemessungswasserstand.

Baugrundverhältnisse (Homogenbereich 1):
Geotechnische Kategorie 1 nach DIN 4020.
Bodengruppe 1: SU nach DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch).
Konsistenz nach DIN EN ISO 14688-1: fest.
Lagerungsdichte: dicht.Einbautiefe (Horizont): 0 m bis 5 m unter GOK.

Die Schweißmontage der Stahlrohrschüsse in der Startgrube ist in diese Position einzukalkulieren. Die Ausführung der Schweißnähte darf nur durch geprüfte Schweißer nach DIN EN ISO 9606-1 erfolgen. Die Schweißzertifikate sind vor Baubeginn vorzulegen.

40 m EP ..... GP .....

07.2 **Vortriebsrohre aus Stahl DN 500 liefern**

Lieferung frei Baustelle und fachgerechtes Abladen von Stahl-Vortriebsrohren gemäss DWA-A 125 aus Werkstoff S235JRH nach DIN EN 10210-1 (Werkstoff-Nr. 1.0039), Nennweite DN 500.

Die Wanddicke der Rohre sowie die Geometrie der Führungsringe/Dichtungen haben den statischen Anforderungen der DWA-A 161 für die auftretenden Ramm- und Presskräfte zu entsprechen (Mindestwanddicke gemäss Statik des Herstellers, Richtwert = 10,0 mm). Einschließlich der Lieferung aller erforderlichen Kurzrohre und Passstücke.

Anforderung an den Außenschutz:
Zum Schutz vor mechanischer Beschädigung während des Rammvortriebs im dichten SU-Boden sind die Rohre werkseitig mit einer verstärkten Polyethylen-Umhüllung (3LPE) nach DIN 30670 (Mindestschichtdicke = 2,5 mm) auszuführen. Die Rohrenden sind ab Werk mit einer

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Schweißfase zur Baustellenverschweißung vorzubereiten. Das Material für die anschließende Baustellen-Nachumhüllung der Schweißnähte (z. B. GFK-Manschetten oder Schrumpfschläuche der Belastungsklasse C nach DIN 30672) ist in den Lieferumfang einzurechnen.

40 m EP ..... GP .....

07.3 **Unbemannter Rohrvortrieb DN 200 (Rammverfahren)**

Ungesteuerter, unbemannter Rohrvortrieb in gerader Trasse gemäß DWA-A 125 und DIN 18319 unter Einsatz eines Bodenentnahmeverfahrens mittels Horizontalramme/-presse mit offenem Rohr.

Einschließlich Vorhalten, Auf- und Abbau sowie Betreiben der Ramm- und Vortriebsanlagen in der Startgrube. Lösen des Bodens im Rohrquerschnitt beim Vortrieb sowie Fördern des Bohrgutes bis über Tage und Bereitstellen zum Abtransport. Die Rohrsohle liegt unter dem Bemessungswasserstand.

Baugrundverhältnisse (Homogenbereich 1):
Geotechnische Kategorie 1 nach DIN 4020.
Bodengruppe 1: SU nach DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch).
Konsistenz nach DIN EN ISO 14688-1: fest.
Lagerungsdichte: dicht.Einbautiefe (Horizont): 0 m bis 5 m unter GOK.

Die Schweißmontage der Stahlrohrschüsse in der Startgrube ist in diese Position einzukalkulieren. Die Ausführung der Schweißnähte darf nur durch geprüfte Schweißer nach DIN EN ISO 9606-1 erfolgen. Die Schweißzertifikate sind vor Baubeginn vorzulegen.

60 m EP ..... GP .....

07.4 **Vortriebsrohre aus Stahl DN 200 liefern**

Lieferung frei Baustelle und fachgerechtes Abladen von Stahl-Vortriebsrohren gemäss DWA-A 125 aus Werkstoff S235JRH nach DIN EN 10210-1 (Werkstoff-Nr. 1.0039), Nennweite DN 200.

Die Wanddicke der Rohre sowie die Geometrie der Führungsringe/Dichtungen haben den statischen Anforderungen der DWA-A 161 für die auftretenden Ramm- und Presskräfte zu entsprechen (Mindestwanddicke gemäss Statik des Herstellers, Richtwert = 10,0 mm). Einschließlich der Lieferung aller erforderlichen Kurzrohre und Passstücke.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Anforderung an den Außenschutz:
Zum Schutz vor mechanischer Beschädigung während des Rammvortriebs im dichten SU-Boden sind die Rohre werkseitig mit einer verstärkten Polyethylen-Umhüllung (3LPE) nach DIN 30670 (Mindestschichtdicke = 2,5 mm) auszuführen. Die Rohrenden sind ab Werk mit einer Schweißfase zur Baustellenverschweißung vorzubereiten. Das Material für die anschließende Baustellen-Nachumhüllung der Schweißnähte (z. B. GFK-Manschetten oder Schrumpfschläuche der Belastungsklasse C nach DIN 30672) ist in den Lieferumfang einzurechnen.

60 m EP ..... GP .....

07.5 **Einziehen Trinkwasser-Medienrohr DA 315 in Schutzrohr DN 500**

Fachgerechtes Einziehen einer bauseits verschweißten Trinkwasserleitung aus PE 100-RC, Dimension DA 315 (SDR 11 / PN 16) in das installierte Stahl-Schutzrohr DN 500 über eine Länge von ca. 20 m.

Einschließlich der Lieferung und Montage von bauaufsichtlich zugelassenen Gleitkufen (Abstandhaltern) aus Kunststoff (z. B. System DSI / PSI, Typ HD/HDX), abgestimmt auf das Rohrgewicht und den Ringraum, zur zentrierten Führung und dauerhaften Lastabtragung. Die Kufenabstände sind gemäß Herstellervorgabe (max. 1,5 bis 2,0 m) einzuhalten.

Einschließlich der Lieferung und Montage von beidseitigen, flexiblen Endmanschetten aus EPDM mit Edelstahlbändern zur wasserdichten Versiegelung des Ringraums an den Rohrenden.

20 m EP ..... GP .....

07.6 **Einziehen Kabelschutzrohr-Bündel (2xDA 110 + 2xDA 160) in DN 500**

Einziehen eines Bündels bestehend aus insgesamt 4 Kabelschutzrohren (2x DA 110 + 2x DA 160) aus PE/PP für die MSR- und Energietechnik in das Stahl-Schutzrohr DN 500 über eine Länge von ca. 20 m.

Einschließlich der Lieferung und Montage von speziellen Mehrfach-Gleitkufen/Abstandhaltern, die eine verdrehfreie und separierte Führung aller 4 Rohre im

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Schutzrohr gewährleisten.

Einschließlich Lieferung und Montage einer passgenauen Mehrfach-Enddichtung (z. B. Ringraumdichtung oder EPDM-Sondermanschette) zum wasser- und gasdichten Verschluss der beiden Rohrenden des DN 500 Schutzrohrs.

20 m EP ..... GP .....

07.7 **Einziehen Abwasser-Medienrohr DN 110 (DA 110) in Schutzrohr DN 200**

Fachgerechtes Einziehen einer Abwasserdruckleitung aus PE, Dimension DA 110 (SDR 11) in das installierte Stahl-Schutzrohr DN 200 über eine Länge von ca. 20 m unter Einhaltung der strengen Hygienetrennung zum Trinkwasser.

Einschließlich der Lieferung und Montage passender Kunststoff-Gleitkufen zur zentrierten Führung sowie beidseitiger EPDM-Endmanschetten inklusive Edelstahl-Spannbändern zum Schutz vor Grundwassereintritt in den Ringraum.

20 m EP ..... GP .....

07.8 **Einziehen Medienrohr DA 160 PE in Schutzrohr DN 200**

Fachgerechte Montage und Einziehen eines Medienrohrs aus PE, Dimension DA 160 in das Stahl-Schutzrohr DN 200 über eine Länge von ca. 20 m.

Aufgrund des engen Ringraums (Stahlrohr DN 200 zu DA 160) sind besonders flache, dafür zugelassene Gleitkufen (Minikufen) zu verwenden. Einschließlich Einbau beidseitiger Endverschlussmanschetten.

20 m EP ..... GP .....

07.9 **Einziehen Kabelschutzrohr DA 110 PE in Schutzrohr DN 200**

Fachgerechtes Einziehen eines einzelnen Kabelschutzrohrs (KSR) aus PE/PP, Dimension DA 110 (z. B. für Steuer-, MSR- oder Energiekabel) in das installierte Stahl-Schutzrohr DN 200 über eine Länge von ca. 20 m.

Einschließlich der Lieferung und Montage von passgenauen Kunststoff-Gleitkufen (Abstandhaltern) zur

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
07	Titel	Stahlrohrvortrieb

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	zentrierten Führung und Sicherung gegen Verdrehen im Schutzrohr. Einschließlich der Lieferung und Montage von beidseitigen EPDM-Endmanschetten mit Edelstahl-Spannbändern zum dauerhaft wasser- und schmutzdichten Verschluss der beiden Rohrenden des DN 200 Schutzrohrs.			
		20 m	EP	GP .....

Summe Titel 07

Stahlrohrvortrieb, Netto: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
08	Titel	Rückbau und Umschluss nach Inbetriebnahme

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

08 Titel Rückbau und Umschluss nach Inbetriebnahme

Vorbemerkungen Rückbau und Umschluss nach Inbetriebnahme

Vermerk zu zeitlich versetzten Rückbau-, Umschluss- und Demontagearbeiten (Phasentrennung)

Die Ausführung der Tief-, Rohrleitungsbau- und Rückbauarbeiten erfolgt in zwei zeitlich voneinander getrennten Bauphasen:

Phase 1 (Hauptmaßnahme):
Neubau und Inbetriebnahme des Wasserwerks inklusive aller zugehörigen Hauptleitungen (ca. 1.100 m). Die bestehenden Altanlagen und Leitungen verbleiben während dieser Phase vollumfänglich in Betrieb.

Phase 2 (Rückbau und Umschluss):
Die endgültigen Umschluss- und Einbindearbeiten an das Bestandsnetz sowie die Demontage und der Rückbau der außer Betrieb genommenen Altanlagen erfolgen im Anschluss nach der offiziellen Inbetriebnahme des neuen Wasserwerks. (ca. ab Oktober 2030)

Besondere Vertragspflichten für Phase 2:
Der Auftragnehmer hat bei seiner Kalkulation zwingend zu berücksichtigen, dass zwischen Phase 1 und Phase 2 ein langer Zeitraum liegt und die nachfolgenden Leistungen vollumfänglich in die dafür gesondert ausgewiesenen Positionen des Titels „Rückbau und Umschluss nach Inbetriebnahme“ einzukalkulieren sind:

Umschlussarbeiten:
Alle Arbeiten zur Einbindung in das bestehende Netz unter Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit. Nach Durchführung der Umschlussarbeiten sind die betroffenen neuen Leitungsabschnitte und Einbindebereiche erneut einer Innendruckprüfung nach DVGW W 400-2 sowie einer erneuten Desinfektion und mikrobiologischen Beprobung nach DVGW W 291 / TrinkwV zu unterziehen.

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
08	Titel	Rückbau und Umschluss nach Inbetriebnahme
08.01	Bereich	Demontage nach Inbetriebnahme

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

08.01 Bereich Demontage nach Inbetriebnahme

Vorbemerkungen Umschluß nach Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme erfolgt voraussichtlich im Jahr 2029. Die Umschlußarbeiten werden auf Abruf durch den AG voraussichtlich ein Jahr nach Inbetriebnahme durchgeführt.

08.01.1 **Demontage Mehrbereichskupplung zugfest Guss DN400 DN300**

Demontage Mehrbereichskupplung, als zugfeste Verbindung, reduziert, für Trinkwasser, für Druckrohrleitung aus Gusseisen, Nenndruck 1 MPa (10 bar), Reduzierung zugfest, DN 400, 2. DN 300.

Material verbleibt im Eigentum des AG und wird nach Absprache mit dem AG auf dem Gelände des alten Wasserwerks gelagert.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1 St** EP ..... GP .....

08.01.2 **Demontage Mehrbereichskupplung zugfest Guss DN300**

Demontage Mehrbereichskupplung, als zugfeste Verbindung, für Trinkwasser, für Druckrohrleitung aus Gusseisen, Nenndruck 1 MPa (10 bar), DN 300.

Material verbleibt im Eigentum des AG und wird nach Absprache mit dem AG auf dem Gelände des alten Wasserwerks gelagert.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **2 St** EP ..... GP .....

08.01.3 **Demontage Mehrbereichskupplung zugfest PVC DN250 DN200**

Demontage Mehrbereichskupplung, als zugfeste Verbindung, reduziert, für Trinkwasser, für Druckrohrleitung aus PVC, mit Stützhülse, Nenndruck 1 MPa (10 bar), Reduzierung zugfest, DN 250, 2. DN 200.

Material verbleibt im Eigentum des AG und wird nach Absprache mit dem AG auf dem Gelände des alten Wasserwerks gelagert.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **2 St** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
08	Titel	Rückbau und Umschluss nach Inbetriebnahme
08.01	Bereich	Demontage nach Inbetriebnahme

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
08.01.4	**Demontage Mehrbereichskupplung zugfest PE DN150** Demontage Mehrbereichskupplung, als zugfeste Verbindung, für Trinkwasser, für Druckrohrleitung aus PE, mit Stützhülse, Nenndruck 1 MPa (10 bar), DN 150. Material verbleibt im Eigentum des AG und wird nach Absprache mit dem AG auf dem Gelände des alten Wasserwerks gelagert. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**2 St**	EP	GP .....
08.01.5	**Demontage Mehrbereichskupplung nicht zugfest Faserzement DN200** Demontage Mehrbereichskupplung, als nicht zugfeste Verbindung, für Trinkwasser, für Druckrohrleitung aus Faserzement, mit Stützhülse, Nenndruck 1 MPa (10 bar), DN 200. Material verbleibt im Eigentum des AG und wird nach Absprache mit dem AG auf dem Gelände des alten Wasserwerks gelagert. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**3 St**	EP	GP .....
08.01.6	**Demontage Festpunkte für Festpunktrohrschellen, DN 200, PN 10** Demontage der Festpunkte für Festpunktrohrschellen, DN 200, EN-GJS-400 (GGG 40), PN 10, mit zwei Steckmuffen, einschließlich Schelle bis DN500 nach DIN 3567 liefern und montieren. Material verbleibt im Eigentum des AG und wird nach Absprache mit dem AG auf dem Gelände des alten Wasserwerks gelagert.	**3 St**	EP	GP .....
08.01.7	**Demontage Fundament Einzelfundament Fertigteil L 0.5 m B 1 m H 1 m C20/25** Demontage Fundament als Einzelfundament, als Fertigteil DIN EN 13369 und DIN EN 14991, Länge '0,5' m, Breite '1' m, Höhe '1' m, Normalbeton C 20/25 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**3 St**	EP	GP .....
	Übertrag:			

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
08	Titel	Rückbau und Umschluss nach Inbetriebnahme
08.01	Bereich	Demontage nach Inbetriebnahme

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

08.01.8 **Container für Baumischabfall bereitstellen, vorhalten und abtransportieren**

Behälter bereitstellen, vorhalten und abtransportieren, mit Deckel, abschließbar, Behältergröße über 8 bis 10 m³, für Baumischabfall, unsortiert, nicht schadstoffbelastet.

4 Wo. EP ..... GP .....

08.01.9 **Baumischabfall AVV170904 entsorgen**

Sonstige Bau- und Abbruchabfälle,
nicht gefährlich,
Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung)
170904 gemischte Bau- und Abbruchabfälle,
nicht schadstoffbelastet,
in Behälter auf Baustelle lagernd,
mit LKW des AN transportieren, entsorgen,
Behälter nach Leerung rückführen,
max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung,
Behältergröße über 8 bis 10 m³,
zur Verwertungsanlage,
Transportweg bis 14 km,
Vergütung der Entsorgung gegen Nachweis,
Mengenermittlung nach Wiegekarte.

10 t EP ..... GP .....

08.01.10 **Demontage Kombination aus 3 Absperrschiebern DN200 mit Unterflurhydrant**

Demontage:
- 3 Absperrschieber DIN EN 1171, weich dichtend, mit innenliegendem Spindelgewinde, aus Gusseisen EN-GJS-400-15, geeignet für Handbetätigung, Armatur mit Innen- und Außenschutz durch elektrostatische Epoxidharzbeschichtung, Nenndruck 1 MPa (10 bar), DN 200, für Druckrohrleitung für Trinkwasser, mit einem Abgang, Abgang DN 200, Verbindung über Muffe, erdverlegt, Verlegetiefe über 1,75 bis 2,5 m.
- Unterflurhydrant DIN EN 14339, PN 10, DN 100, für Druckrohrleitung für Trinkwasser, erdverlegt, Verlegetiefe über 1,75 bis 2,5 m.

demontieren.

Material verbleibt im Eigentum des AG und wird nach Absprache mit dem AG auf dem Gelände des alten Wasserwerks gelagert.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges .....

1 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
08	Titel	Rückbau und Umschluss nach Inbetriebnahme
08.01	Bereich	Demontage nach Inbetriebnahme

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

08.01.11 **Demontage Kombination aus 3 Absperrschiebern DN150 mit Unterflurhydrant**

Demontage
- 3 Absperrschieber DIN EN 1171, weich dichtend, mit innenliegendem Spindelgewinde, aus Gusseisen EN-GJS-400-15, geeignet für Handbetätigung, Armatur mit Innen- und Außenschutz durch elektrostatische Epoxidharzbeschichtung, Nenndruck 1 MPa (10 bar), DN 150, für Druckrohrleitung für Trinkwasser, mit einem Abgang, Abgang DN 150, Verbindung über Muffe, erdverlegt, Verlegetiefe über 1,75 bis 2,5 m.
- Unterflurhydrant DIN EN 14339, PN 10, DN 100, für Druckrohrleitung für Trinkwasser, erdverlegt, Verlegetiefe über 1,75 bis 2,5 m.

demontieren.

Material verbleibt im Eigentum des AG und wird nach Absprache mit dem AG auf dem Gelände des alten Wasserwerks gelagert.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **1 St** EP ..... GP .....

08.01.12 **Demontage Absperrschieber Spindelgewinde innen EN-GJS-400-15 Handbetätigung Innen-Außenschutz PN10 DN300**

Demontage Absperrschieber DIN EN 1171, weich dichtend, mit innenliegendem Spindelgewinde, aus Gusseisen EN-GJS-400-15, geeignet für Handbetätigung, Armatur mit Innen- und Außenschutz durch elektrostatische Epoxidharzbeschichtung, Nenndruck 1 MPa (10 bar), DN 300, für Druckrohrleitung für Trinkwasser, Verbindung über Muffe, erdverlegt, Verlegetiefe über 1,75 bis 2,5 m.

Material verbleibt im Eigentum des AG und wird nach Absprache mit dem AG auf dem Gelände des alten Wasserwerks gelagert.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **4 St** EP ..... GP .....

08.01.13 **Demontage Einbaugarnitur höhenverstellbar Schieber DN300**

Demontage Einbaugarnitur für Erdeinbau, höhenverstellbar, für Schieber ohne Zeigerwerk, DN 300, Hülsrohr aus Stahl mit Hülsrohrdeckel, überflutungssicher abgedeckt, Schlüsselstange aus

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Stahl, Vierkantschoner aus Gusseisen EN-GJL, Rohrdeckung 1,5 m.

Material verbleibt im Eigentum des AG und wird nach Absprache mit dem AG auf dem Gelände des alten Wasserwerks gelagert.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **4 St** EP ..... GP .....

08.01.14 **Demontage Absperrschieber Spindelgewinde innen EN-GJS-400-15 Handbetätigung Innen-Außenschutz PN10 DN200**

Demontage Absperrschieber DIN EN 1171, weich dichtend, mit innenliegendem Spindelgewinde, aus Gusseisen EN-GJS-400-15, geeignet für Handbetätigung, Armatur mit Innen- und Außenschutz durch elektrostatische Epoxidharzbeschichtung, Nenndruck 1 MPa (10 bar), DN 200, für Druckrohrleitung für Trinkwasser, Verbindung über Muffe, erdverlegt, Verlegetiefe über 1,75 bis 2,5 m.

Material verbleibt im Eigentum des AG und wird nach Absprache mit dem AG auf dem Gelände des alten Wasserwerks gelagert.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **3 St** EP ..... GP .....

08.01.15 **Demontage Einbaugarnitur höhenverstellbar Schieber DN200**

Demontage Einbaugarnitur für Erdeinbau, höhenverstellbar, für Schieber ohne Zeigerwerk, DN 200, Hülsrohr aus Stahl mit Hülsrohrdeckel, überflutungssicher abgedeckt, Schlüsselstange aus Stahl, Vierkantschoner aus Gusseisen EN-GJL, Rohrdeckung 1,5 m.

Material verbleibt im Eigentum des AG und wird nach Absprache mit dem AG auf dem Gelände des alten Wasserwerks gelagert.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **3 St** EP ..... GP .....

08.01.16 **Demontage Straßenkappe Tragpl. höhenverstellbar Wasserltg Absperrarmatur Gr.2S Guss Beton**

Demontage Straßenkappe einschl. Tragplatte DIN 3580-1, höhenverstellbar, in Betonsteinpflaster/-platten, für Absperrarmatur in Wasserleitung, DIN 4056, Größe 2 S, Gehäuse und Deckel aus Gusseisen, Tragplatte aus Beton, Oberflächenschutz Bitumen, heiß aufgetragen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Übertrag: .....

Material verbleibt im Eigentum des AG und wird nach Absprache mit dem AG auf dem Gelände des alten Wasserwerks gelagert.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **13 St** EP ..... GP .....

08.01.17 **Demontage Straßenkappe Tragpl. höhenverstellbar Wasserltg Unterflurhydrant DN100 Guss Beton**

Demontage Straßenkappe einschl. Tragplatte DIN 3580-1, höhenverstellbar, in Betonsteinpflaster/-platten, für Unterflurhydrant DN 100 in Wasserleitung, DIN 4055, Gehäuse und Deckel aus Gusseisen, Tragplatte aus Beton, Oberflächenschutz Bitumen, heiß aufgetragen.

Material verbleibt im Eigentum des AG und wird nach Absprache mit dem AG auf dem Gelände des alten Wasserwerks gelagert.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **7 St** EP ..... GP .....

08.01.18 **Demontage Spitzend-Stück zum Verbinden von zwei Muffen, DN 200**

Demontage Spitzend-Stück zum Verbinden von zwei Muffen liefern und fachgerecht montieren.

DN 200
Druckstufe PN 10,

Werkstoff:
Gehäuse: Sphäroguss EN-GJS-400 (GGG 40) mit EWS-Beschichtung nach GSK, RAL-GZ 662, Schichtdicke min. 250 µm.
Steckmuffen nach DIN 28603
einschließlich Dichtungen.

Material verbleibt im Eigentum des AG und wird nach Absprache mit dem AG auf dem Gelände des alten Wasserwerks gelagert.

15 St EP ..... GP .....

08.01.19 **Demontage MMB-Stück DN200x200 dukt.Guss Steckmuffe 10bar**

Demontage Doppelmuffenstück mit Muffenstutzen MMB-Stück, DN 200 x 200, für Druckrohrleitung aus duktilem Gusseisen für Trinkwasser DIN EN 545, mit Steckmuffe, Typ TYTON-SIT Plus/BRS/STD Vi (längskraftschlüssig) zulässiger Bauteilbetriebsdruck PFA 10 bar, werkseitige Epoxidharz-Umhüllung DIN EN

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	14901-1, werkseitige Epoxidharz-Auskleidung DIN EN 14901-1. Material verbleibt im Eigentum des AG und wird nach Absprache mit dem AG auf dem Gelände des alten Wasserwerks gelagert. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**3 St**	EP	GP .....
08.01.20	**Demontage MMC-Stück 45 DN300x300 dukt.Guss Steckmuffe 10bar** Demontage Doppelmuffenstück mit Muffenstutzen 45° MMC-Stück, DN 300 x 300, für Druckrohrleitung aus duktilem Gusseisen für Trinkwasser DIN EN 545, mit Steckmuffe, Typ TYTON-SIT Plus/BRS/STD Vi (längskraftschlüssig) zulässiger Bauteilbetriebsdruck PFA 10 bar, werkseitige Epoxidharz-Umhüllung DIN EN 14901-1, werkseitige Epoxidharz-Auskleidung DIN EN 14901-1. Material verbleibt im Eigentum des AG und wird nach Absprache mit dem AG auf dem Gelände des alten Wasserwerks gelagert. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**2 St**	EP	GP .....
08.01.21	**Demontage MMC-Stück 45 DN200x200 dukt.Guss Steckmuffe 10bar** Demontage Doppelmuffenstück mit Muffenstutzen 45° MMC-Stück, DN 200 x 200, für Druckrohrleitung aus duktilem Gusseisen für Trinkwasser DIN EN 545, mit Steckmuffe, Typ TYTON-SIT Plus/BRS/STD Vi (längskraftschlüssig) zulässiger Bauteilbetriebsdruck PFA 10 bar, werkseitige Epoxidharz-Umhüllung DIN EN 14901-1, werkseitige Epoxidharz-Auskleidung DIN EN 14901-1. Material verbleibt im Eigentum des AG und wird nach Absprache mit dem AG auf dem Gelände des alten Wasserwerks gelagert. Lohn ..... Gerät ..... Material ..... Sonstiges	**1 St**	EP	GP .....
08.01.22	**Demontage Spitzend-Stück zum Verbinden von zwei Muffen, DN 300** Demontage Spitzend-Stück zum Verbinden von zwei Muffen liefern und fachgerecht montieren. DN 300 Druckstufe PN 10,			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
08	Titel	Rückbau und Umschluss nach Inbetriebnahme
08.01	Bereich	Demontage nach Inbetriebnahme

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Werkstoff:
Gehäuse: Sphäroguss EN-GJS-400 (GGG 40) mit EWS-Beschichtung nach GSK, RAL-GZ 662, Schichtdicke min. 250 µm.
Steckmuffen nach DIN 28603 einschließlich Dichtungen.

Material verbleibt im Eigentum des AG und wird nach Absprache mit dem AG auf dem Gelände des alten Wasserwerks gelagert.

4 St EP ..... GP .....

08.01.23 **Demontage Spitzend-Stück zum Verbinden von zwei Muffen, DN 150**

Demontage Spitzend-Stück zum Verbinden von zwei Muffen liefern und fachgerecht montieren.

DN 150
Druckstufe PN 10,

Werkstoff:
Gehäuse: Sphäroguss EN-GJS-400 (GGG 40) mit EWS-Beschichtung nach GSK, RAL-GZ 662, Schichtdicke min. 250 µm.
Steckmuffen nach DIN 28603 einschließlich Dichtungen.

Material verbleibt im Eigentum des AG und wird nach Absprache mit dem AG auf dem Gelände des alten Wasserwerks gelagert.

2 St EP ..... GP .....

Summe Bereich 08.01

Demontage nach Inbetriebnahme, Netto: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
08	Titel	Rückbau und Umschluss nach Inbetriebnahme
08.02	Bereich	Umschluß nach Inbetriebnahme

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

08.02 Bereich Umschluß nach Inbetriebnahme

Vorbemerkungen Umschluß nach Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme erfolgt voraussichtlich im Jahr 2029. Die Umschlußarbeiten werden auf Abruf durch den AG voraussichtlich ein Jahr nach Inbetriebnahme durchgeführt.

08.02.1 **Druckrohr PE100-RC TW DN/OD315 SDR17 Graben verbaut T 1,75-4m Heizwendelschweißen**

STLB-Bau 04/2026 043
Druckrohr aus PE 100-RC (mit Schutzeigenschaften) DIN 8074 und DIN 8075 ohne Schutzmantel, für Trinkwasser, DN/OD 315, SDR 17, Baulängen von 6 m, in geraden Längen, mit glatten Enden, Verlegung DIN EN 805, in vorh. Graben, verbaut, Verlegetiefe über 1,75 bis 4 m, Rohrverbindung durch Heizwendelschweißen, Schweißverbindung wird gesondert vergütet.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **10 m** EP ..... GP .....

08.02.2 **Vorschweißbund PE DN/OD315 SDR17 mit Losflansch**

Vorschweißbund aus PE zum Heizelementstumpfschweißen,
für Flanschverbindung,
Flanschanschlussmaße DIN EN 1092,
für Druckrohrleitung aus PE,
DN/OD 315, SDR 17,
für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2,
mit Losflansch aus duktilem Gusseisen,
kunststoffbeschichtet,
Dichtfläche glatt für Flachdichtung.

2 Stk. EP ..... GP .....

08.02.3 **Muffe PE Heizwendel DN/OD315 SDR17**

STLB-Bau 04/2026 043
Muffe mit Anschlag aus PE für Druckrohrleitung aus PE, zum Heizwendelschweißen, mit integrierter Heizwendel, Rohrenden gemeinsam schweißen, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2, DN/OD 315, SDR 17.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **6 St** EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
08	Titel	Rückbau und Umschluss nach Inbetriebnahme
08.02	Bereich	Umschluß nach Inbetriebnahme

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

08.02.4 **Bogen 45Grad PE DN/OD315 SDR17**

STLB-Bau 04/2026 043
Bogen aus PE zum Heizelementstumpfschweißen, 45 Grad, für Druckrohrleitung aus PE, DN/OD 315, SDR 17, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **4 St** EP ..... GP .....

08.02.5 **Druckrohr PE100-RC TW DN/OD225 SDR17 Graben verbaut T 1,75-4m Heizwendelschweißen**

STLB-Bau 04/2026 043
Druckrohr aus PE 100-RC (mit Schutzeigenschaften) DIN 8074 und DIN 8075 ohne Schutzmantel, für Trinkwasser, DN/OD 225, SDR 17, Baulängen von 6 m, in geraden Längen, mit glatten Enden, Verlegung DIN EN 805, in vorh. Graben, verbaut, Verlegetiefe über 1,75 bis 4 m, Rohrverbindung durch Heizwendelschweißen, Schweißverbindung wird gesondert vergütet.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **10 m** EP ..... GP .....

08.02.6 **Muffe PE Heizwendel DN/OD225 SDR17**

STLB-Bau 04/2026 043
Muffe mit Anschlag aus PE für Druckrohrleitung aus PE, zum Heizwendelschweißen, mit integrierter Heizwendel, Rohrenden gemeinsam schweißen, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2, DN/OD 225, SDR 17.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **8 St** EP ..... GP .....

08.02.7 **Bogen 45Grad PE DN/OD225 SDR17**

STLB-Bau 04/2026 043
Bogen aus PE zum Heizelementstumpfschweißen, 45 Grad, für Druckrohrleitung aus PE, DN/OD 225, SDR 17, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **4 St** EP ..... GP .....

08.02.8 **PE-Anschweissende mit Grauguß-Muffe DN/OD 225, SDR 17, PN 10**

PE-Anschweissende mit Grauguß-Muffe DN/OD 225, SDR 17, PN 10
Werkstoffe:
- Einschweißstutzen: DN/OD 225 PE 100, SDR 17, PN 10
- Stützhülse: INOX

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
08	Titel	Rückbau und Umschluss nach Inbetriebnahme
08.02	Bereich	Umschluß nach Inbetriebnahme

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

- Verriegelungsring: Sphäroguss EN-GJS-400 (GGG 40) mit EWS-Beschichtung nach GSK, RAL-GZ 662, Schichtdicke min. 250 µm

liefern und fachgerecht montieren.

Leitfabrikat: HAWLE-Steckmuffen BAIO oder gleichwertig.

Angebotenes Fabrikat: '.....'

2 St EP ..... GP .....

08.02.9 **Druckrohr PE100-RC TW DN/OD160 SDR17 Graben verbaut T 1,75-4m Heizwendelschweißen**

STLB-Bau 04/2026 043
Druckrohr aus PE 100-RC (mit Schutzeigenschaften) DIN 8074 und DIN 8075 ohne Schutzmantel, für Trinkwasser, DN/OD 160, SDR 17, Baulängen von 6 m, in geraden Längen, mit glatten Enden, Verlegung DIN EN 805, in vorh. Graben, verbaut, Verlegetiefe über 1,75 bis 4 m, Rohrverbindung durch Heizwendelschweißen, Schweißverbindung wird gesondert vergütet.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **5 m** EP ..... GP .....

08.02.10 **Muffe PE Heizwendel DN/OD160 SDR17**

STLB-Bau 04/2026 043
Muffe mit Anschlag aus PE für Druckrohrleitung aus PE, zum Heizwendelschweißen, mit integrierter Heizwendel, Rohrenden gemeinsam schweißen, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2, DN/OD 160, SDR 17.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **2 St** EP ..... GP .....

08.02.11 **Rohr markieren Trinkwasserltg Trassenwarnband Beschriftung**

STLB-Bau 04/2026 043
Rohrleitung markieren, für Trinkwasserleitung, mit Trassenwarnband aus Kunststoff, blau, mit Beschriftung, einschl. Lieferung, 40 cm über Rohrscheitel.

Lohn ..... Gerät .....

Material ..... Sonstiges ..... **100 m** EP ..... GP .....

Summe Bereich 08.02

Umschluß nach Inbetriebnahme, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

08.03 Bereich Druckprüfung und Desinfektion

Vorbemerkungen Innendruckprüfung

Alle Druckprüfungen sind rechtzeitig vor der Durchführung bei der Bauüberwachung anzuzeigen und in deren Beisein durchzuführen. Über jede Prüfung ist ein automatisches Druckprüfprotokoll (Meßkurve) zu erstellen und vom Auftragnehmer sowie der Bauüberwachung zu unterzeichnen.

- Trinkwasserleitungen (PE):

Bau und Prüfung erfolgen streng nach DVGW-Arbeitsblatt W 400-2. Als Prüfverfahren wird das beschleunigte Normalverfahren (oder alternativ das Kontraktionsverfahren bei kleineren Nennweiten) festgelegt. Die Trasse ist in funktionale Prüfabschnitte von maximal 300 m bis 500 m Länge zu unterteilen.

- Abwasserdruckleitungen (PE):

Die Druckprüfung erfolgt separat nach DIN EN 805 in Verbindung mit der DWA-A 127 (bzw. landesspezifischen Vorgaben). Ein Querkontaminationrisiko zu den Trinkwasseranlagen ist durch strikte Trennung von Personal und Prüfequipment auszuschließen.

08.03.1 **Innendruckprüfung PE-Trinkwasserleitungen, DN/OD 110 bis 160**

Durchführung der Festigkeits- und Dichtheitsprüfung (Innendruckprüfung) von neu verlegten PE-Trinkwasserleitungen der Nennweiten DN/OD 110 bis DN/OD 160 nach den Vorgaben des DVGW-Arbeitsblattes W 400-2.

Einschließlich Gestellung aller erforderlichen Prüfpumpen, kalibrierten und digital aufzeichnenden Meßgeräte (Druck- und Temperaturlogger), Absperrvorrichtungen, Endkappen, Prüfbrücken sowie der Bereitstellung und des vorschriftsmäßigen Einbringens des Prüfmediums (Trinkwasser). Das anzuwendende Verfahren ist das beschleunigte Normalverfahren inklusive der vorgeschriebenen Vorprüf-, Abfall- und Hauptprüfphasen.

Inklusive Erstellung und Übergabe einer lückenlosen digitalen Prüfdokumentation (Druck-Zeit-Diagramm). Die Rohrleitung ist in Abstimmung mit der Bauüberwachung in Prüfabschnitte zu unterteilen. Abrechnung je durchgeführtem, erfolgreichem und dokumentiertem Prüfabschnitt.

3 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
08	Titel	Rückbau und Umschluss nach Inbetriebnahme
08.03	Bereich	Druckprüfung und Desinfektion

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

08.03.2 **Innendruckprüfung PE-Trinkwasserleitungen, DN/OD 225 bis 355**

Durchführung der Festigkeits- und Dichtheitsprüfung (Innendruckprüfung) von neu verlegten PE-Trinkwasserleitungen der Nennweiten DN/OD 225 bis DN/OD 355 nach den Vorgaben des DVGW-Arbeitsblattes W 400-2.

Einschließlich Gestellung aller erforderlichen Prüfpumpen, kalibrierten und digital aufzeichnenden Meßgeräte (Druck- und Temperaturlogger), Absperrvorrichtungen, Endkappen, Prüfbrücken sowie der Bereitstellung und des vorschriftsmäßigen Einbringens des Prüfmediums (Trinkwasser). Das anzuwendende Verfahren ist das beschleunigte Normalverfahren inklusive der vorgeschriebenen Vorprüf-, Abfall- und Hauptprüfphasen.

Inklusive Erstellung und Übergabe einer lückenlosen digitalen Prüfdokumentation (Druck-Zeit-Diagramm). Die Rohrleitung ist in Abstimmung mit der Bauüberwachung in Prüfabschnitte zu unterteilen. Abrechnung je durchgeführtem, erfolgreichem und dokumentiertem Prüfabschnitt.

5 St EP ..... GP .....

08.03.3 **Innendruckprüfung PE-Abwasserdruckleitung, DN 110**

Durchführung der Festigkeits- und Dichtheitsprüfung (Innendruckprüfung als Wasserdruckprüfung) der neu verlegten PE-Abwasserdruckleitung DN 110 gemäss den Vorgaben der DIN EN 805 sowie unter Berücksichtigung des viskoelastischen Verhaltens des Rohrwerkstoffes PE.

Einschließlich aller vorbereitenden Arbeiten, Gestellung der erforderlichen Prüfpumpen, Absperrvorrichtungen, Endkappen, kalibrierten und digital aufzeichnenden Messgeräte (Druck- und Temperaturlogger) sowie der Bereitstellung und des Einbringens des Prüfmediums (Wasser). Das anzuwendende Prüfverfahren ist mit der Bauüberwachung abzustimmen. Nach erfolgreichem Abschluss der Prüfung ist das Prüfwasser schadlos abzuleiten.

Besondere vertragliche Pflichten:
Um jegliche gesundheitliche und hygienische Gefährdung auszuschliessen, ist durch organisatorische und apparative Massnahmen (z. B. strikt getrenntes Prüfequipment, Schläuche und Standrohre) absolut sicherzustellen, dass keine Querkontamination mit Bauteilen oder Geräten des Trinkwassernetzes des

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Übertrag: .....

Wasserwerks erfolgt.

Inklusive Erstellung und Übergabe eines lückenlosen, vom System automatisch generierten digitalen Prüfprotokolls (Druck-Zeit-Diagramm). Die Abrechnung erfolgt je durchgeführtem, erfolgreichem und dokumentiertem Prüfabschnitt.

3 St EP ..... GP .....

Vorbemerkungen Desinfektion

Alle Maßnahmen zur Spülung, Desinfektion und Inbetriebnahme der neu verlegten Trinkwasserleitungen und -anlagen haben streng nach den Vorgaben des DVGW-Arbeitsblattes W 291 sowie der jeweils gültigen Trinkwasserverordnung (TrinkwV) zu erfolgen.

Statische, projekteigene Grenzwerttabellen sind nicht maßgebend; verbindlich sind ausschließlich die gesetzlichen Grenzwerte der Trinkwasserverordnung sowie die spezifischen Auflagen des zuständigen Gesundheitsamtes.

Die Probenahme sowie die mikrobiologische und chemische Untersuchung dürfen ausschließlich durch eine nach § 39 TrinkwV akkreditierte und gelistete Untersuchungsstelle (Labor) durchgeführt werden.

08.03.4 **Rohrleitungsdesinfektion nach DVGW W 291**

Durchführung der fachgerechten Desinfektion der neu verlegten Trinkwasserleitungen DN/OD 110 bis 355 (Gesamtlänge ca. 1.100 m) gemäss den Vorgaben des DVGW-Arbeitsblattes W 291.

Einschließlich Bereitstellung aller erforderlichen Dosieranlagen, Messgeräte, Chemikalien (z. B. Chlor oder Chlordioxid) sowie der Einhaltung der vorgeschriebenen Einwirkzeiten. In den Preis einzukalkulieren ist das anschließende Klarspülen der Leitungen bis zum Erreichen der zuläßigen Chlor-Restkonzentrationen sowie die ordnungsgemäße Neutralisation und schadlose Ableitung des desinfektionsmittelhaltigen Spülwassers in Abstimmung mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde.

1 psch GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
08	Titel	Rückbau und Umschluss nach Inbetriebnahme
08.03	Bereich	Druckprüfung und Desinfektion

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
08.03.5	**Probenahme und mikrobiologische Laboruntersuchung** Durchführung der amtlich anerkannten Probenahme und anschließenden Laboruntersuchung als Nachweis der Keimfreiheit vor der Netzeinbindung. Die Probenahme hat durch zertifiziertes Personal einer nach TrinkwV zugelassenen Untersuchungsstelle an den definierten Probenahmestellen im Beisein der Bauüberwachung zu erfolgen. Der Untersuchungsumfang (mikrobiologische Parameter wie Escherichia coli, Enterokokken, Coliforme Keime sowie die Koloniezahl bei 22 °C und 36 °C) richtet sich nach den Vorgaben der aktuell gültigen TrinkwV und den Auflagen des zuständigen Gesundheitsamtes (Region Hannover). Einschließlich der Erstellung und Übergabe der offiziellen Laborprüfberichte in digitaler Form.	**10 Stk.**	EP	GP .....

Summe Bereich 08.03

Druckprüfung und Desinfektion, Netto: .....

Summe Titel 08

Rückbau und Umschluss nach Inbetriebnahme, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: **.....**

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
09	Titel	Verkabelung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

09 Titel Verkabelung

Allgemeine Erläuterung

Nachfolgend werden die Gesamtleistungen der Verkabelung für die "Energiezentrale WW" ausgeschrieben.

Die Kabel sind im Kabelgraben zu verlegen.
Errichtung des Kabelgraben erfolgt durch AnN Tief- und Rohrleitungsbau

Aus der DIN VDE 0100-520 ergeben sich für die Verlegung von Erdkabel folgende Forderungen:

Im Erdreich verlegte Kabel müssen:
- mindestens 60cm unter der Erdoberfläche, oder
- mindestens 80cm unter der Fahrbahn von Straßen, oder
- mechanisch auf andere Weise geschützt verlegt werden

Mechanischer Schutz kann gewährleistet werden durch die Verwendung von geeigneten Elektroinstallationsrohren nach VDE 0605-24, armierten Kabeln oder anderen Methoden wie Abdeckplatten
Kabel müssen mittels Abdeckplatten oder Markierungsband gekennzeichnet werden

Es ist vom Auftragnehmer die vollständige Kabelliste einschl. Kabelnummerierung, verlegten Kabellängen, ausgewiesenen Anschlüssen usw. im Rahmen seiner technischen Dokumentation zu erstellen. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass vom Auftragnehmer im Rahmen der Abrechnungsabwicklung entsprechende Aufmaße auf Basis der von ihm erstellten Kabelliste erfolgen muss, d.h. alle verlegten Kabel sind in einer vollständigen Kabelliste mit Kabelnummern, verlegten Längen und Start-/ Endpunkt zu erstellen. Der Aufbau der Kabelliste muss in Tabellenform erfolgen. In Verbindung mit dieser Kabelliste wird vom Auftragnehmer bei den jeweiligen Teil-/ Schlussaufmaßen die Summenermittlung jedes verlegten Kabelquerschnittes erstellt. Hierzu ist die Angabe für jedes verlegte Kabel mit Kabelnummer und Länge. Der Aufbau muss so gewählt sein, dass anhand der Bestandsdokumentation der Kabelliste und der hieraus erstellten Summenbildung die Kabellängen eindeutig nachzuvollziehen sind.

Über die Verlegung der einzelnen Kabelstrecken ist ein digitaler Bestandsplan mit der Angabe der Koordinaten und Verlegetiefe zu erstellen.

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
09	Titel	Verkabelung
09. 1	Bereich	Zuleitung bestehendes Wasserwerk

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

09. 1 Bereich Zuleitung bestehendes Wasserwerk

09.1.10 **Kunstoffkabel 0,6/1kV, NYCWY 4x95SM50 mm²**

2 parallele Kabel
Kunstoffkabel 0,6/1kV, NYCWY 4x95SM50 mm²,
in Teillängen kompl. liefern und verlegen in erstellten Kabelgraben bündeln inkl. Abdeckfolie und Trassenwarnband nach dem Einsanden.

450 m EP ..... GP .....

09.1.20 **Durchführung einer Kabelprüfung**

Durchführung einer Durchführung einer Kabelprüfung nach DGUV Vorschrift 3 bestehend aus:

- Isolationsmessung der Schirme
- Isolationsmessung der Leiter
- Mantelprüfung mti 2 kV, DC, 10 min
- Hochspannungsprüfung mit 3x Uo VLF
- Erstellung eines Prüfprotokolls mit Kabelbild

2 St EP ..... GP .....

Summe Bereich 09. 1

Zuleitung bestehendes Wasserwerk , Netto: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
09	Titel	Verkabelung
09. 2	Bereich	Zuleitung NSUV Aufbereitung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

09. 2 Bereich Zuleitung NSUV Aufbereitung

Heinweis Zuleitung NSUV Aufbereitung

Beide Zuleitungen zu Block A & B müssen mit gleicher Länge verlegt werden.

Zuleitung NSUV Aufbereitung Block A

Zuleitung NSUV Aufbereitung Block A

09.2.10 **Kunstoffkabel 0,6/1kV, NYCWY 4x185SM95 mm²**

4 parallele Kabel
Kunstoffkabel 0,6/1kV, NYCWY 4x185SM95 mm²,
in Teillängen kompl. liefern und verlegen in erstellten Kabelgraben bündeln inkl. Abdeckfolie und Trassenwarnband nach dem Einsanden.

240 m EP ..... GP .....

09.2.20 **Durchführung einer Kabelprüfung**

Durchführung einer Durchführung einer Kabelprüfung nach DGUV Vorschrift 3 bestehend aus:

- Isolationsmessung der Schirme
- Isolationsmessung der Leiter
- Mantelprüfung mti 2 kV, DC, 10 min
- Hochspannungsprüfung mit 3x Uo VLF
- Erstellung eines Prüfprotokolls mit Kabelbild

4 St EP ..... GP .....

Zuleitung NSUV Aufbereitung Block B

Zuleitung NSUV Aufbereitung Block B

09.2.30 **Kunstoffkabel 0,6/1kV, NYCWY 4x185SM95 mm²**

4 parallele Kabel
Kunstoffkabel 0,6/1kV, NYCWY 4x185SM95 mm²,
in Teillängen kompl. liefern und verlegen in erstellten Kabelgraben bündeln inkl. Abdeckfolie und Trassenwarnband nach dem Einsanden.

240 m EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
09	Titel	Verkabelung
09.2	Bereich	Zuleitung NSUV Aufbereitung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
09.2.40	**Durchführung einer Kabelprüfung** Durchführung einer Durchführung einer Kabelprüfung nach DGUV Vorschrift 3 bestehend aus: - Isolationsmessung der Schirme - Isolationsmessung der Leiter - Mantelprüfung mti 2 kV, DC, 10 min - Hochspannungsprüfung mit 3x Uo VLF - Erstellung eines Prüfprotokolls mit Kabelbild	**4 St**	EP	GP .....

Summe Bereich 09. 2

Zuleitung NSUV Aufbereitung , Netto: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
09	Titel	Verkabelung
09. 3	Bereich	Zuleitung NSUV Carix-Anlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

09. 3 Bereich Zuleitung NSUV Carix-Anlage

09.3.10 **Kunstoffkabel 0,6/1kV, NYCWY 4x95SM50 mm²**

2 parallele Kabel
Kunstoffkabel 0,6/1kV, NYCWY 4x95SM50 mm²,
in Teillängen kompl. liefern und verlegen in erstellten Kabelgraben bündeln inkl. Abdeckfolie und Trassenwarnband nach dem Einsanden.

120 m EP ..... GP .....

09.3.20 **Durchführung einer Kabelprüfung**

Durchführung einer Durchführung einer Kabelprüfung nach DGUV Vorschrift 3 bestehend aus:

- Isolationsmessung der Schirme
- Isolationsmessung der Leiter
- Mantelprüfung mti 2 kV, DC, 10 min
- Hochspannungsprüfung mit 3x Uo VLF
- Erstellung eines Prüfprotokolls mit Kabelbild

2 St EP ..... GP .....

Summe Bereich 09. 3

Zuleitung NSUV Carix-Anlage , Netto: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
09	Titel	Verkabelung
09. 4	Bereich	Zuleitung NSUV Aktivkohleanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

09. 4 Bereich Zuleitung NSUV Aktivkohleanlage

Hinweis Kabel Aktivkohle

Kabel Aktivkohle muss nach Verlegung mit Endkappe geschweißt werden, da ggf. Einführen neues "Gebäude Aktivkohle" nicht möglich ist.

09.4.10 **Kunstoffkabel 0,6/1kV, NYCWY 4x95SM50 mm²**

Kunstoffkabel 0,6/1kV, NYCWY 4x95SM50 mm²,
in Teillängen kompl. liefern und verlegen in erstellten Kabelgraben bündeln inkl. Abdeckfolie und Trassenwarnband nach dem Einsanden.

50 m EP ..... GP .....

09.4.20 **Durchführung einer Kabelprüfung**

Durchführung einer Durchführung einer Kabelprüfung nach DGUV Vorschrift 3 bestehend aus:

- Isolationsmessung der Schirme
- Isolationsmessung der Leiter
- Mantelprüfung mti 2 kV, DC, 10 min
- Hochspannungsprüfung mit 3x Uo VLF
- Erstellung eines Prüfprotokolls mit Kabelbild

1 St EP ..... GP .....

Summe Bereich 09. 4

Zuleitung NSUV Aktivkohleanlage , Netto: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
09	Titel	Verkabelung
09. 5	Bereich	Zuleitung PV-Anlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

09. 5 Bereich Zuleitung PV-Anlage

09.5.10 **Kunstoffkabel 0,6/1kV, NYCWY 4x120/70 mm²**

Kunstoffkabel 0,6/1kV, NYCWY 4x120/70 mm²,
in Teillängen kompl. liefern und verlegen in erstellten Kabelgraben bündeln inkl. Abdeckfolie und Trassenwarnband nach dem Einsanden.

50 m EP ..... GP .....

09.5.20 **Durchführung einer Kabelprüfung**

Durchführung einer Durchführung einer Kabelprüfung nach DGUV Vorschrift 3 bestehend aus:

- Isolationsmessung der Schirme
- Isolationsmessung der Leiter
- Mantelprüfung mti 2 kV, DC, 10 min
- Hochspannungsprüfung mit 3x Uo VLF
- Erstellung eines Prüfprotokolls mit Kabelbild

1 St EP ..... GP .....

Summe Bereich 09. 5

Zuleitung PV-Anlage , Netto: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
09	Titel	Verkabelung
09. 6	Bereich	Zuleitung Kabelverteiler KS01

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

09. 6 Bereich Zuleitung Kabelverteiler KS01

Kabelstrecke

Energiezentrale zu Kabelverteiler KS01

09.6.10 **Kunstoffkabel 0,6/1kV, NYCWY 4x50SM25 mm²**

Kunstoffkabel 0,6/1kV, NYCWY 4x50SM25 mm²,
in Teillängen kompl. liefern und verlegen in erstellten Kabelgraben bündeln inkl. Abdeckfolie und Trassenwarnband nach dem Einsanden.

115 m EP ..... GP .....

09.6.20 **Durchführung einer Kabelprüfung**

Durchführung einer Durchführung einer Kabelprüfung nach DGUV Vorschrift 3 bestehend aus:

- Isolationsmessung der Schirme
- Isolationsmessung der Leiter
- Mantelprüfung mti 2 kV, DC, 10 min
- Hochspannungsprüfung mit 3x Uo VLF
- Erstellung eines Prüfprotokolls mit Kabelbild

1 St EP ..... GP .....

Summe Bereich 09. 6

Zuleitung Kabelverteiler KS01 , Netto: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
09	Titel	Verkabelung
09. 7	Bereich	Zuleitung E-Ladesäulen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

09. 7 Bereich Zuleitung E-Ladesäulen

Kabelstrecke

Kabelverteiler KS01 zu E-Ladesäulen

09.7.10 **Kunstoffkabel 0,6/1kV, NYY-J 5x6 mm²**

Kunstoffkabel 0,6/1kV, NYY-J 5x6 mm²,
in Teillängen kompl. liefern und verlegen in erstellten Kabelgraben bündeln inkl. Abdeckfolie und Trassenwarnband nach dem Einsanden.

30 m EP ..... GP .....

09.7.20 **Durchführung einer Kabelprüfung**

Durchführung einer Durchführung einer Kabelprüfung nach DGUV Vorschrift 3 bestehend aus:

- Isolationsmessung der Schirme
- Isolationsmessung der Leiter
- Mantelprüfung mti 2 kV, DC, 10 min
- Hochspannungsprüfung mit 3x Uo VLF
- Erstellung eines Prüfprotokolls mit Kabelbild

2 St EP ..... GP .....

Summe Bereich 09. 7

Zuleitung E-Ladesäulen , Netto: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
09	Titel	Verkabelung
09. 8	Bereich	Zuleitung Turbine

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

09. 8 Bereich Zuleitung Turbine

09.8.10 **Kunstoffkabel 0,6/1kV, NYY-J 5x10 mm²**

Kunstoffkabel 0,6/1kV, NYY-J 5x10 mm²,
in Teillängen kompl. liefern und verlegen in erstellten Kabelgraben bündeln inkl. Abdeckfolie und Trassenwarnband nach dem Einsanden.

125 m EP ..... GP .....

09.8.20 **Durchführung einer Kabelprüfung**

Durchführung einer Durchführung einer Kabelprüfung nach DGUV Vorschrift 3 bestehend aus:

- Isolationsmessung der Schirme
- Isolationsmessung der Leiter
- Mantelprüfung mti 2 kV, DC, 10 min
- Hochspannungsprüfung mit 3x Uo VLF
- Erstellung eines Prüfprotokolls mit Kabelbild

1 St EP ..... GP .....

Summe Bereich 09. 8

Zuleitung Turbine , Netto: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
09	Titel	Verkabelung
09. 9	Bereich	Zuleitung Brunnen 1

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

09. 9 Bereich Zuleitung Brunnen 1

Kabelstrecke

Kabelverteiler Brunnen 2 zu Brunnen 1

09.9.10 **Kunstoffkabel 0,6/1kV, NYY-J 5x16 mm²**

Kunstoffkabel 0,6/1kV, NYY-J 5x16 mm²,
in Teillängen kompl. liefern und verlegen in erstellten Kabelgraben bündeln inkl. Abdeckfolie und Trassenwarnband nach dem Einsanden.

90 m EP ..... GP .....

09.9.20 **Durchführung einer Kabelprüfung**

Durchführung einer Durchführung einer Kabelprüfung nach DGUV Vorschrift 3 bestehend aus:

- Isolationsmessung der Schirme
- Isolationsmessung der Leiter
- Mantelprüfung mti 2 kV, DC, 10 min
- Hochspannungsprüfung mit 3x Uo VLF
- Erstellung eines Prüfprotokolls mit Kabelbild

1 St EP ..... GP .....

Summe Bereich 09. 9

Zuleitung Brunnen 1 , Netto: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
09	Titel	Verkabelung
09.10	Bereich	Zuleitung Kabelverteiler Brunnen 2

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

09.10 Bereich Zuleitung Kabelverteiler Brunnen 2

Kabelstrecke

Energiezentrale zu Kabelverteiler Brunnen 2

09.10.10 **Kunstoffkabel 0,6/1kV, NYCWY 4x120SM70 mm²**

2 parallele Kabel
Kunstoffkabel 0,6/1kV, NYCWY 4x120SM70 mm²,
in Teillängen kompl. liefern und verlegen in erstellten Kabelgraben bündeln inkl. Abdeckfolie und Trassenwarnband nach dem Einsanden.

440 m EP ..... GP .....

09.10.20 **Durchführung einer Kabelprüfung**

Durchführung einer Durchführung einer Kabelprüfung nach DGUV Vorschrift 3 bestehend aus:

- Isolationsmessung der Schirme
- Isolationsmessung der Leiter
- Mantelprüfung mti 2 kV, DC, 10 min
- Hochspannungsprüfung mit 3x Uo VLF
- Erstellung eines Prüfprotokolls mit Kabelbild

2 St EP ..... GP .....

Summe Bereich 09.10

Zuleitung Kabelverteiler Brunnen 2 , Netto: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
09	Titel	Verkabelung
09.11	Bereich	Zuleitung Brunnen 3

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

09.11 Bereich Zuleitung Brunnen 3

Kabelstrecke

Kabelverteiler Brunnen 2 zu Brunnen 3

09.11.10 **Kunstoffkabel 0,6/1kV, NYY-J 5x16 mm²**

Kunstoffkabel 0,6/1kV, NYY-J 5x16 mm²,
in Teillängen kompl. liefern und verlegen in erstellten Kabelgraben bündeln inkl. Abdeckfolie und Trassenwarnband nach dem Einsanden.

80 m EP ..... GP .....

09.11.20 **Durchführung einer Kabelprüfung**

Durchführung einer Durchführung einer Kabelprüfung nach DGUV Vorschrift 3 bestehend aus:

- Isolationsmessung der Schirme
- Isolationsmessung der Leiter
- Mantelprüfung mti 2 kV, DC, 10 min
- Hochspannungsprüfung mit 3x Uo VLF
- Erstellung eines Prüfprotokolls mit Kabelbild

1 St EP ..... GP .....

Summe Bereich 09.11

Zuleitung Brunnen 3 , Netto: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
09	Titel	Verkabelung
09.12	Bereich	Zuleitung Brunnen 4

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

09.12 Bereich Zuleitung Brunnen 4

Kabelstrecke

Kabelverteiler Brunnen 2 zu Brunnen 4

09.12.10 **Kunstoffkabel 0,6/1kV, NYCWY 4x35SM16 mm²**

Kunstoffkabel 0,6/1kV, NYCWY 4x35SM16 mm²,
in Teillängen kompl. liefern und verlegen in erstellten Kabelgraben bündeln inkl. Abdeckfolie und Trassenwarnband nach dem Einsanden.

150 m EP ..... GP .....

09.12.20 **Durchführung einer Kabelprüfung**

Durchführung einer Durchführung einer Kabelprüfung nach DGUV Vorschrift 3 bestehend aus:

- Isolationsmessung der Schirme
- Isolationsmessung der Leiter
- Mantelprüfung mti 2 kV, DC, 10 min
- Hochspannungsprüfung mit 3x Uo VLF
- Erstellung eines Prüfprotokolls mit Kabelbild

1 St EP ..... GP .....

Summe Bereich 09.12

Zuleitung Brunnen 4 , Netto: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
09	Titel	Verkabelung
09.13	Bereich	Zuleitung Brunnen 6

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

09.13 Bereich Zuleitung Brunnen 6

Kabelstrecke

Kabelverteiler Brunnen 2 zu Brunnen 6

09.13.10 **Kunstoffkabel 0,6/1kV, NYCWY 4x50SM25 mm²**

Kunstoffkabel 0,6/1kV, NYCWY 4x50SM25 mm²,
in Teillängen kompl. liefern und verlegen in erstellten Kabelgraben bündeln inkl. Abdeckfolie und Trassenwarnband nach dem Einsanden.

330 m EP ..... GP .....

09.13.20 **Durchführung einer Kabelprüfung**

Durchführung einer Durchführung einer Kabelprüfung nach DGUV Vorschrift 3 bestehend aus:

- Isolationsmessung der Schirme
- Isolationsmessung der Leiter
- Mantelprüfung mti 2 kV, DC, 10 min
- Hochspannungsprüfung mit 3x Uo VLF
- Erstellung eines Prüfprotokolls mit Kabelbild

1 St EP ..... GP .....

Summe Bereich 09.13

Zuleitung Brunnen 6 , Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

09.14 Bereich Kabelmuffen

Hinweis Kabelmuffen

Kabelmuffen müssen nach betriebsfertiger Motnage im Erdreich eingemessen werden.

09.14.10 **Schrumpfmuffen für Kunststoffkabel 4 x 185/ 95 mm²**

Schrumpfmuffen für Kunststoffkabel NYY, NYM, NYCY, NYCWY bestehend aus Innenmuffen und Aussenmuffe, Innenseite der Schrumpfschläuche mit thermoplastischem Kleber beschichtet, einschl. Verbindungsklemmen und allem Zubehör für einen Kabelquerschnitt von 4 x 185/ 95 mm² kompl. liefern und betriebsfertig montieren.

3 St EP ..... GP .....

09.14.20 **Schrumpfmuffen für Kunststoffkabel 4 x 120/ 70 mm²**

Schrumpfmuffen für Kunststoffkabel NYY, NYM, NYCY, NYCWY bestehend aus Innenmuffen und Aussenmuffe, Innenseite der Schrumpfschläuche mit thermoplastischem Kleber beschichtet, einschl. Verbindungsklemmen und allem Zubehör für einen Kabelquerschnitt von 4 x 120/ 70 mm² kompl. liefern und betriebsfertig montieren.

3 St EP ..... GP .....

09.14.30 **Schrumpfmuffen für Kunststoffkabel 4 x 95/ 50 mm²**

Schrumpfmuffen für Kunststoffkabel NYY, NYM, NYCY, NYCWY bestehend aus Innenmuffen und Aussenmuffe, Innenseite der Schrumpfschläuche mit thermoplastischem Kleber beschichtet, einschl. Verbindungsklemmen und allem Zubehör für einen Kabelquerschnitt von 4 x 95/ 50 mm² kompl. liefern und betriebsfertig montieren.

3 St EP ..... GP .....

09.14.40 **Schrumpfmuffen für Kunststoffkabel 4 x 35/ 16 mm²**

Schrumpfmuffen für Kunststoffkabel NYY, NYM, NYCY, NYCWY bestehend aus Innenmuffen und Aussenmuffe, Innenseite der Schrumpfschläuche mit thermoplastischem Kleber beschichtet, einschl. Verbindungsklemmen und allem Zubehör für einen Kabelquerschnitt von 4 x 35/ 16 mm² kompl. liefern und betriebsfertig montieren.

3 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
09	Titel	Verkabelung
09.14	Bereich	Kabelmuffen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
09.14.50	**Schrumpfmuffen für Kunststoffkabel 5 x 16 mm²** Schrumpfmuffen für Kunststoffkabel NYY, NYM, NYCY, NYCWY bestehend aus Innenmuffen und Aussenmuffe, Innenseite der Schrumpfschläuche mit thermoplastischem Kleber beschichtet, einschl. Verbindungsklemmen und allem Zubehör für einen Kabelquerschnitt von 5 x 16 mm² kompl. liefern und betriebsfertig montieren.	**3 St**	EP	GP .....
09.14.60	**Schrumpfmuffen für Kunststoffkabel 7 x 1,5 bis 10x1,5 mm²** Schrumpfmuffen für Kunststoffkabel, für einen Kabelquerschnitt von 7 x 1,5 bis 10x1,5 mm² kompl. liefern und betriebsfertig montieren.	**3 St**	EP	GP .....

Summe Bereich 09.14

Kabelmuffen , Netto: .....

Summe Titel 09

Verkabelung, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: **.....**

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
10	Titel	Stundenlohnarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

10 Titel Stundenlohnarbeiten

Vorbemerkungen Stundenlohnarbeiten

Allgemeines:
Stundenlohnarbeiten dürfen nur nach vorheriger schriftlicher Anordnung durch die Bauüberwachung ausgeführt werden. Alle Nebenkosten, Aufwendungen für Handwerkzeuge sowie die allgemeine Bauleitung und Aufsicht des Poliers sind in die Lohnsätze einzurechnen.

Aufsichtspersonal:
Die Stunden von Vorarbeitern und Aufsichtspersonen werden nur dann gesondert vergütet, wenn deren Gestellung von der Bauüberwachung ausdrücklich angeordnet wurde. Eine pauschale Einrechnung in die Facharbeiterstunden ist unzulässig.

Verrechnungssätze und Zuschläge:
Die anzubietenden Lohnstundensätze gelten ausschließlich für die reguläre Arbeitszeit des Unternehmers. Zuschläge für angeordnete Überstunden, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeit werden nur bei tatsächlichem Anfall auf Basis der nachgewiesenen und tariflichen Netto-Mehrkosten mit einem prozentualen Aufschlag vergütet, daß eine künstliche Verteuerung der Normallöhne ausgeschlossen wird.

Gerätestunden:
Die Abrechnung von Gerätestunden erfolgt als reine Vorhalte- und Betriebskosten des Gerätes (inkl. Betriebsstoffen), jedoch ausdrücklich ohne Bedienpersonal. Das Bedienpersonal (Fahrer/Maschinist) ist separat über die Lohnstundenpositionen abzurechnen, um Doppelvergütungen zu vermeiden.

Nachweispflicht:
Stundenlohnzettel sind der Bauüberwachung täglich, spätestens jedoch innerhalb von 3 Werktagen nach Ausführung der Arbeiten, in zweifacher Ausfertigung zur Gegenzeichnung vorzulegen. Verspätet eingereichte Nachweise werden nicht anerkannt (Ausschlußfrist gemäß § 15 Abs. 3 VOB/B).

10.1 **Lohnstunden für Vorarbeiter / Aufsichtskraft (nur bei Anordnung)**

Gestellung eines qualifizierten Vorarbeiters bzw. einer Aufsichtskraft für besonders angeordnete Spezialarbeiten, die nicht über die Einheitspreise abgegolten sind.

10 Std. EP ..... GP .....

Übertrag: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
10	Titel	Stundenlohnarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
10.2	**Lohnstunden für Facharbeiter (Tiefbau / Rohrleitungsbau)** Gestellung eines gelernten Facharbeiters (z. B. Rohrleger, Tiefbaufacharbeiter) für Arbeiten auf besondere Anordnung. Der Satz gilt für die reguläre Arbeitszeit ohne Sonderzuschläge.	**10 Std.**	EP	GP .....
10.3	**Lohnstunden für Baugeräteführer / Maschinist** Gestellung eines qualifizierten Geräteführers zur Bedienung der über die folgenden Positionen bereitgestellten Baumaschinen.	**10 Std.**	EP	GP .....
10.4	**Lohnstunden für Bauhelfer / Ungelernte Arbeitskraft** Gestellung eines Bauhelfers bzw. einer ungelernten Arbeitskraft für einfache Hilfsarbeiten auf besondere schriftliche Anordnung der Bauüberwachung (z. B. für manuelle Reinigungsarbeiten, Handreichungen oder einfache Erdarbeiten), die nicht über die Einheitspreise der Hauptpositionen abgegolten sind. Der Satz gilt ausschließlich für die reguläre Arbeitszeit ohne Sonderzuschläge.	**10 Std.**	EP	GP .....
10.5	**Hydraulikbagger (Ketten-/Mobilbagger) ab 15 t, ohne Fahrer** Gestellung und Vorhalten eines einsatzbereiten Hydraulikbaggers (Dienstgewicht ab 15 t bis 22 t) inklusive aller Betriebsstoffe (Diesel, Öle) und Standardlöffel, jedoch ohne Fahrer. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichen Einsatzstunden auf Anordnung.	**10 Std.**	EP	GP .....
10.6	**Radlader ab 1,5 m³ Schaufelinhalt, ohne Fahrer** Gestellung und Vorhalten eines Radladers inklusive Betriebsstoffen, jedoch ohne Fahrer, für Transporte auf der Baustelle auf besondere Anordnung.	**10 Std.**	EP	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
10	Titel	Stundenlohnarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
10.7	**Planierraupe, mittlere Leistungsklasse, ohne Fahrer** Gestellung und Vorhalten einer einsatzbereiten Planierraupe der mittleren Leistungsklasse (ca. 14 t bis 20 t Dienstgewicht, Motorleistung ca. 100 kW bis 150 kW) inklusive aller Betriebsstoffe (Diesel, Öle), jedoch ohne Fahrer, für großflächige Planier- und Erdarbeiten auf dem Gelände des Wasserwerks auf besondere schriftliche Anordnung.	**10 Std.**	EP	GP .....
10.8	**Mobilkran (Autokran) bis 50 t Traglast, ohne Fahrer** Gestellung und Bereitstellung eines hydraulischen Mobilkrans (Autokran) mit einer maximalen Traglast bis 50 t inklusive aller Betriebsstoffe, jedoch ohne Kranführer, für schwere Hebearbeiten (z. B. Einheben von Schachtfertigteilen, Armaturen oder schweren Rohrschüssen) auf besondere Anordnung. Die An- und Abfahrt des Krans ist in den Stundensatz einzukalkulieren.	**10 Std.**	EP	GP .....
10.9	**Fahrbarer Kompressor (Baukompressor) bis 5 m³/min** Gestellung und Vorhalten eines fahrbaren, dieselbetriebenen Baukompressors (Liefermenge bis ca. 5 m³/min, Betriebsdruck bis 7 bar) inklusive Betriebsstoffen zur Versorgung von pneumatischen Werkzeugen (z. B. Bohr- und Aufbruchhämmern) auf besondere Anordnung.	**10 Std.**	EP	GP .....
10.10	**Elektrischer Bohr- und Abbruchhammer, 1 bis 2 kW** Gestellung und Vorhalten eines elektrischen Bohr- und Abbruchhammers (Leistungsaufnahme zwischen 1 kW und 2 kW, Einzelschlagenergie ca. 8 bis 25 Joule) inklusive Meißel- und Bohrersätzen für punktuelle Stemm- und Durchbruchsarbeiten an Beton- oder Mauerwerksbauteilen auf besondere Anordnung. Der erforderliche Betriebsstrom wird bauseits gestellt.	**10 Std.**	EP	GP .....
			Übertrag:	

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
10	Titel	Stundenlohnarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
10.11	**Schmutzwasser-Tauchmotorpumpe (Baupumpe)** Gestellung und Vorhalten einer elektrischen Schmutzwasser-Tauchmotorpumpe (z. B. Typ Flygt / Mast, Förderstrom bis ca. 50 m³/h) inklusive der erforderlichen formstabilen C- oder B-Druckschläuche (bis 30 m Länge) zur punktuellen Sumpfwasserhaltung oder Grabenentwässerung auf besondere Anordnung.	**40 Std.**	EP	GP .....

Summe Titel 10

Stundenlohnarbeiten, Netto: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
11	Titel	Dienstleistungen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

11 Titel Dienstleistungen

11.01 Bereich Inbetriebnahmen

11.01.1 **Fachgerechte Inbetriebnahme und Funktionsprüfung**

Durchführung der vollständigen, betriebsfertigen Inbetriebnahme und funktionalen Abnahme der neu installierten Pumpstation sowie des Koaleszenzabscheiders im Zuge der Fertigstellung des Wasserwerks.

Die Leistung umfaßt das Befüllen, das Einstellen aller Schaltpunkte der Niveausteuerung, die Überprüfung der Pumpendrehrichtungen, den Probelauf aller Aggregate unter Betriebsbedingungen sowie die Einregelung der Mess-, Steuer- und Regeltechnik (MSR). Einschließlich der Durchführung eines mindestens zweistündigen, protokollierten Probebetriebs im Beisein der Bauüberwachung sowie der fachtechnischen Einweisung des Betriebspersonals des Wasserwerks vor Ort (mind. 4 Stunden).

1 psch. EP ..... GP .....

Summe Bereich 11.01

Inbetriebnahmen, Netto: .....

05	**LV**	**Tief- und Rohrleitungsbau**
11	Titel	Dienstleistungen
11.02	Bereich	Bestands- und Revisionsunterlagen

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

11.02 Bereich Bestands- und Revisionsunterlagen

11.02.1 **Erstellung und Übergabe der Bestands- und Revisionsunterlagen**

Ausarbeitung, Zusammenstellung und Lieferung der vollständigen Bestands- und Revisionsunterlagen für die gesamte Pumpen- und Abscheideranlage nach den Richtlinien des Auftraggebers.

Die Dokumentation muß in dreifacher Ausfertigung in Papierform in Ordnern sowie digital auf einem externen Datenträger geliefert werden und hat mindestens zu enthalten:

- Die geprüften und korrigierten Bestandspläne (Lagepläne, Schnitte) im Format DWG/DXF.
- Die vollständigen Bedienungs-, Wartungs- und Pflegeanleitungen aller eingebauten Aggregate in deutscher Sprache.
- Die technischen Datenblätter, Werkszeugnisse, DVGW- und CE-Konformitätserklärungen.
- Die elektrischen Schaltpläne (Klemmenpläne, Stromlaufpläne) der Steuerung.
- Die Prüfprotokolle der Druck- und Dichtheitsprüfungen sowie die Erstprüfprotokolle nach VDE 0100.

1 psch GP .....

Summe Bereich 11.02

Bestands- und Revisionsunterlagen, Netto: .....

Summe Titel 11

Dienstleistungen, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

LV-Zusammenfassung

05 LV Tief- und Rohrleitungsbau

Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	**Titel**	**Baustelleneinrichtung**	5	.....
02	**Titel**	**Erdarbeiten**	12	.....
02.01	Bereich	Erdarbeiten für Trinkwasserleitungen	12	.....
02.02	Bereich	Erdarbeiten für Abwasserleitungen	19	.....
02.03	Bereich	Erdarbeiten für Schächte	23	.....
02.04	Bereich	Erdarbeiten für Erdkabel und Kabelschutzrohre	27	.....
02.05	Bereich	Erdarbeiten für den Erdgraben zum Regenrückhaltebecken	30	.....
02.06	Bereich	Erdarbeiten für Stahlrohrvortrieb	32	.....
02.08	Bereich	Erdarbeiten für Demontage und Umschluß nach Inbetriebn...	36	.....
02.09	Bereich	Entsorgung Bodenaushub	37	.....
03	**Titel**	**Druckrohre für Trink- und Abwasserleitungen**	40	.....
03.01	Bereich	Verlegung von Druckrohrleitungen	40	.....
03.02	Bereich	Druckprüfung und Desinfektion	71	.....
04	**Titel**	**Freispiegelleitungen und Schächte**	75	.....
04.01	Bereich	Freispiegelleitungen	75	.....
04.02	Bereich	Schachtbauwerke	81	.....
04.03	Bereich	Siphonschacht	87	.....
04.04	Bereich	Koaleszenzabscheider	91	.....
04.05	Bereich	Abwasserhebeanlage	94	.....
04.06	Bereich	Dichtheitsprüfung und TV-Inspektion	97	.....
05	**Titel**	**Kabelschutzrohre und Kabelschächte**	100	.....
06	**Titel**	**Erdung der Kabelschutzrohrtrassen**	104	.....
07	**Titel**	**Stahlrohrvortrieb**	105	.....
08	**Titel**	**Rückbau und Umschluss nach Inbetriebnahme**	110	.....
08.01	Bereich	Demontage nach Inbetriebnahme	111	.....
08.02	Bereich	Umschluß nach Inbetriebnahme	119	.....
08.03	Bereich	Druckprüfung und Desinfektion	122	.....
09	**Titel**	**Verkabelung**	126	.....

LV-Zusammenfassung

05 LV Tief- und Rohrleitungsbau

Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
09. 1	Bereich	Zuleitung bestehendes Wasserwerk	127	.....
09. 2	Bereich	Zuleitung NSUV Aufbereitung	128	.....
09. 3	Bereich	Zuleitung NSUV Carix-Anlage	130	.....
09. 4	Bereich	Zuleitung NSUV Aktivkohleanlage	131	.....
09. 5	Bereich	Zuleitung PV-Anlage	132	.....
09. 6	Bereich	Zuleitung Kabelverteiler KS01	133	.....
09. 7	Bereich	Zuleitung E-Ladesäulen	134	.....
09. 8	Bereich	Zuleitung Turbine	135	.....
09. 9	Bereich	Zuleitung Brunnen 1	136	.....
09.10	Bereich	Zuleitung Kabelverteiler Brunnen 2	137	.....
09.11	Bereich	Zuleitung Brunnen 3	138	.....
09.12	Bereich	Zuleitung Brunnen 4	139	.....
09.13	Bereich	Zuleitung Brunnen 6	140	.....
09.14	Bereich	Kabelmuffen	141	.....
10	**Titel**	**Stundenlohnarbeiten**	143	**.....**
11	**Titel**	**Dienstleistungen**	147	**.....**
11.01	Bereich	Inbetriebnahmen	147	.....
11.02	Bereich	Bestands- und Revisionsunterlagen	148	.....

Summe LV 05 Tief- und Rohrleitungsbau

	Angebotssumme, Netto:	EUR	.....
Stempel	zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR	.....
..... Anbieter - Unterschrift	**Angebotssumme, Brutto:**	EUR	**.....**