

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1	<u>Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung</u>				
1.1	<p>Einrichten und Vorhalten der Baustelle während der Bauzeit einschl. Beschaffen von Lager- und Arbeitsflächen sowie von Zufahrtswegen zur Baustelle über die vom AG zur Verfügung gestellten hinaus. Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel anfahren und betriebsfertig aufstellen.</p> <p>Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, abschließbare Lagerräume und dgl. anfahren, aufbauen und einrichten. Strom- und Wasseranschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich herstellen.</p> <p>Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl..</p> <p>Freimachen des Geländes sowie Oberbodenarbeiten werden gesondert vergütet.</p> <p>Gerüste, Arbeitsbühnen und dgl., die nicht Nebenleistung sind, werden gesondert vergütet.</p> <p>Für die gesamte Bauzeit.</p>	1	St	.....	.....
1.2	<p>Räumen der Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. einschl. Rückbau der vom AN beschafften Zufahrtswegen. Alle benutzten Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herichten.</p> <p>Beseitigen der vom AN verursachten Schäden an den vom AG zur Verfügung gestellten Zufahrtswegen.</p>	1	St	.....	.....
	1 Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung			.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2	<u>Taglohnarbeiten</u> Die nachfolgend angegebenen Abrechnungssätze gelten für die tarifliche Arbeitszeit nach den geltenden Tarifbestimmungen. In den Verrechnungssätzen ist der Unternehmerzuschlag enthalten. Nur auf Anweisung der Bauleitung.				
2.1	Vorarbeiter	5 h		.....	.....
2.2	Facharbeiter	10 h		.....	.....
2.3	Baufachwerker	10 h		.....	.....
				2 Taglohnarbeiten	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

3

Wasser-Hauptleitungen

Sämtliche Druckrohre, Form- und Verbindungsstücke aus PE 100, PEX bzw. aus duktilem Gusseisen sind inklusiv Lieferung und Verlegung sowie aller

Verbindungsmittel, Dichtringe und Dichtelemente anzubieten.

Alle Flanschverbindungen sind mit Schrauben, einschl. Muttern aus nichtrostendem Stahl auszuführen.

Für Schrauben: Werkstoff 1.4301 oder ähnlich

Für Muttern: Werkstoff 1.4571 oder ähnlich

Bei der Herstellung der Rohrsteckverbindungen dürfen nur Gleit- und Dichtungsmittel verwendet werden, die die Beschaffenheit des Trinkwassers nicht nachteilig beeinflussen können.

Diese Anforderung gilt für Dichtungsmittel als erfüllt, wenn die Eignung aufgrund entsprechender KTW-Empfehlungen nachgewiesen ist.

Bei der Herstellung von Heizwendelschweißungen sind die Rohrenden entsprechend der Herstellerangaben mit einem Rohrschälwerkzeug zu schälen.

Werkseitiger Rohrschutz für Druckrohre, Form- und Verbindungsstücke aus duktilem Gusseisen:

Aussenschutz: DIN 30674-3 Zinküberzug mit Deckbeschichtung

Innenschutz: Zementmörtelauskleidung DIN 2614

liefern und fachgerecht verlegen

3.1

Druckrohre DA 125

aus PE 100, SDR 11, PN16, Farbe: blau, gerade
Längen DIN 8074/8075, GKR-Richtlinie R14.3.1,
für Trinkwasser,

Verbindung: Elektro-Muffenschweißung (gesonderte Vergütung)

verlegen DIN 19630 auf vorhandenem Auflager, einschl. der erforderlichen Rohrschnitte bei Hindernissen, Schächten und für den Einbau von Formstücken und Armaturen.

Verlegetiefe: ca. 1,50 m Überdeckung

580 m

3.2

Bogen 11° - 90°

aus PE 100, SDR 11 zum Heizwendelschweißen

Fabrikat: Frialen oder GF,

für Trinkwasser, als Zulage zur Druckrohrleitung **DA 125**

15 St

3.3

EFL-Einschweißflansch, DA 125 * DN 100

PE 100, SDR 11 zum Heizwendelschweißen

Fabrikat: Frialen oder GF

5 St

3.4

Vorschweißbund für Flanschverbindungen

für Heizwendelschweißung aus PE 100, SDR 11,

einschl. Losflansch aus PP mit Stahleinlage, für Trinkwasser, als Zulage

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	zur Druckrohrleitung aus PE 100, DA 125 Fabrikat: Frialen oder GF	5	St	.....	.....
3.5	Heizwendel-Schweißverbindung an PE-Rohre, PE 100, SDR 11, DA 125 an Druckrohrleitungen für Trinkwasser, einschl. E-Schweißmuffe herstellen. Fabrikat: Frialen oder GF	55	St	.....	.....
	Formstücke Hawle-BAIO-System Die nachfolgend aufgeführten Formstücke sind mit dem "Hawle-BAIO-System" anzubieten. Bei sämtlichen Übergängen von BAIO-System auf PE sind Stützbüchsen einzubauen (werden gesondert vergütet). Der Mehraufwand für die Verbindung zur kontinuierlichen Lecküberwachung ist in sämtliche nachfolgende Positionen mit einzurechnen.				
3.6	U-Stück mit Doppelfunktionssteckmuffen, PN 16 System BAIO einschl. Hawle-Stop DN 100 / PE DA 110*10	5	St	.....	.....
3.7	EU-Stück DN 100, SMU	1	St	.....	.....
3.8	MMN-Stück mit Doppelfunktionssteckmuffen, PN 16 System BAIO einschl. Hawle-Stop DN 100 / DN 80	5	St	.....	.....
3.9	Hawle Stützhülse DN 100 / DA 125	1	St	.....	.....
3.10	Hawle HSM-Schieber DN 100	1	St	.....	.....
3.11	Hawle MMB-Schieber DN 100/100	1	St	.....	.....
3.12	Übergang PE-HD auf GGG Baio DN 80	1	St	.....	.....
3.13	Hawle S-Stück DN 80	2	St	.....	.....
3.14	Hawle SM-Stück 100-300 mm; DN 80	5	St	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
3.15	Hawle Schmutz und Verdrehsicherung DN 80	5	St	.....	.....
3.16	Stützbüchse nichtrostender Stahl PE 100, SDR 11, PN 16 System BAIO für PE 100 DA 125*11,4	20	St	.....	.....
3.17	Zugsicherung Hawle-Stop PE, DN 100, DA 125 für alle BAIO-Steckmuffen	12	St	.....	.....
3.18	Freistrom-Unterflurhydrant mit Spitzende nach DIN 3221, einschl. Schmutz- und Verdrehsicherung für Rohrdeckung ca. 1,25 m, DN 80, PN 16 System Hawle-BAIO	5	St	.....	.....
3.19	Straßenkappe einschl. Tragplatte DIN 19720 für Wasserleitung, höhenverstellbar DIN 4055 für Unterflurhydrant DN 80 Oberflächenschutz Bitumen, heiß aufgetragen. Fabrikat Aduxa	5	St	.....	.....
3.20	Endkappe zugfest mit Multi Fikser System Waga Multi/Joint 3000 liefern + einbauen DN 100, Hersteller GF	3	St	.....	.....
3.21	Zweimaliges Auskreuzen der Rohrleitung zum Zwecke des Einziehens von Formstücken und verbinden mit dem bestehenden Ortsnetz, sowie absperren und entleeren der Hauptleitungen. Bestehende Hauptleitung DN 100 GGG Abgehende Hauptleitung DA 125 PE Einzurechnen sind sämtliche Leistungen und Materialien die dafür notwendig sind (T-Stück etc.) einschl. Trennschnitte und reinigen der alten Leitung.	1	St	.....	.....
3.22	Beta-Schieber, PN 16, DN 125 nach DIN 3352-4, aus GGG-40, weichdichtend, Steckmuffe nach DIN 28 603 (Tyton), mit innenliegendem Spindelgewinde. Korrosionsschutz: innen und außen Epoxid-Pulverbeschichtung (EP-P= blau Muffe/Muffe mit Tyton-Dichtringen.	4	St	.....	.....
3.23	Straßenkappe einschl. Tragplatte DIN 19720 für Wasserleitung, höhenverstellbar DIN 4055 für Schieber DN 125 Oberflächenschutz Bitumen, heiß aufgetragen.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Fabrikat Aduxa	6	St	.....	.....
3.24	Waga Multijoint U-Stück DN 100	1	St	.....	.....
	<p>Wasserdruckprüfung gemäß DIN 4279 der gesamten Leitung sowie vor Inbetriebnahme Rohrnetz spülen und desinfizieren DVGW W 291, Entkeimungsmittel: Carela "Bio DES" oder gleichw. einschl. aller Nebenleistungen, wie fertigen der Protokolle, Wasser einfüllen und beseitigen (+neutralisieren). Aufgemessen wird die natürliche Leitungslänge ohne Formstückzuschlag.</p>				
3.25	Wasserdruckprüfung für DA 125*11,4	580	m	.....	.....
3.26	<p>Wasserbeprobung durch ein zugelassenes Labor nach DVGW gemäß TrinkwV Gruppe A des neugebauten Rohrleitungsabschnittes. Die Erstbeprobung wird durch den AG bezahlt. Sollten weitere Beprobungen erforderlich sein, deren Ursache in der mangelhaften Spülung und Entkeimung der Leitung durch den AN liegt, so hat der AN die Kosten für die zusätzliche Entkeimung und Beprobung zu tragen.</p>				
		2	St	.....	.....
	3 Wasser-Hauptleitungen				.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
4	WL-Hausanschlussleitungen				
4.1	Druckrohre DA 40, PE-Xa SDR 11, PN 16, Farbe: blau, gerade Längen DIN 8074/8075, GKR-Richtlinie R14.3.1; für Trinkwasser Verbindung: Elektro-Muffenschweißung (Vergütung gesondert), Verlegen nach DIN 19630 auf vorh. Auflager, einschl. der erforderlichen Rohrschnitte bei Hindernissen, Schächten und für den Einbau von Formstücken und Armaturen. Verlegetiefe: ca. 1,50 m Überdeckung	240	m	.....	.....
4.2	Bogen 11° - 90° aus PE 100, SDR 11 mit Elektroschweißmuffen Fabrikat: Frialen oder GF, für Trinkwasser als Zulage zur Druckrohrleitung aus PE-Xa PN 16, DA 40	33	St	.....	.....
4.3	Heizwendel-Schweißverbindung an PE-Xa Rohren, SDR 11 an Druckrohrleitungen für Trinkwasser Aussendurchmesser*Wanddicke in mm: 40*3,7, einschl. E-Schweißmuffe herstellen Fabrikat Frialen oder GF	33	St	.....	.....
4.4	Verschlussmuffe für Rohre DA 40 mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großer Einstecktiefe, breiter Schweißzone sowie schmelzflußverhindernder kalter Zone an der Stirnseite.	33	St	.....	.....
4.5	DAV (Kit) Druckanbohrventil PE 100, SDR 11 Fabrikat: Frialen oder GF, D 125*40 Der Mehraufwand für die Verbindung zur kontinuierlichen Lecküberwachung ist mit einzurechnen.	33	St	.....	.....
4.6	Einbaugarnitur für Erdeinbau , teleskopierbar, für vor beschriebene Druckanbohrventile, Rohrdeckung ca. 1,50 m System Kettler, VAS, mit Universalschmutzscheibe, Schnellspannmuffe und Farbring 'blau' zur Kennzeichnung Wasser, liefern und einbauen.	33	St	.....	.....
4.7	Straßenkappe einschl. Tragplatte DIN 19720 Hersteller/Typ: Fa. Hawle oder gleichw. höhenverstellbare Ausführung Hersteller/Typ: für Wasserleitung DIN 4056 für Hausanschlußschieber Oberflächenschutz Bitumen, heiß aufgetragen.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Fabrikat Aduxa				
		33	St	.....	.....
4.8	Wasserdruckprüfung für DA 40 wie in Hauptleitung beschrieben.				
		240	m	.....	.....
				4 WL-Hausanschlußleitungen	<u>.....</u>

Zusammenstellung

1	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung	.....
2	Taglohnarbeiten	.....
3	Wasser-Hauptleitungen	.....
4	WL-Hausanschlußleitungen	.....
5	Abwasserdruckleitung	.....
	Summe	.....
	zzgl. MwSt ..... %	.....
	Gesamtsumme	<u>.....</u>
