

Leistungsbeschreibung

Vergabenummer: 2025-404-01-03-0756
2.NSV MVB BA 5.3 Streckenbau -
LOS 5.3.3 SWM
27.02.2025

Vergabestelle MVB

Losaufteilung:
Los 5.3.3 - SWM

Übersicht der Anfragepositionen

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
00001	Dienstleistung I_TB_BA5.3_KP5.6.001	1,00	LE
00002	Dienstleistung I_MO_BA5.3_KP5.6.001	1,00	LE
00003	Dienstleistung I_MA_BA5.3_KP5.6.001	1,00	LE
00004	Dienstleistung I_TB_BA5.3_KP5.6.002	1,00	LE
00005	Dienstleistung I_Sicherung_BA5.3_KP5.6.002	1,00	LE
00006	Dienstleistung I_TB_BA5.3_KP5.6.003	1,00	LE
00007	Dienstleistung I_Sicherung_BA5.3_KP5.6.003	1,00	LE
00008	Dienstleistung I_TB_BA5.3_KP5.6.004	1,00	LE

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
	Bauende:		
	Lieferdatum:		
00009	Dienstleistung I_MO_BA5.3_KP5.6.004	1,00	LE
00010	Dienstleistung I_MA_BA5.3_KP5.6.004	1,00	LE
00011	Dienstleistung I_MA_BA5.3_LWL Kabel	1,00	LE
00012	Dienstleistung I_MO_BA5.3_LWL Kabel	1,00	LE
00013	Dienstleistung I_MA_BA5.3_Koax Kabel	1,00	LE
00014	Dienstleistung I_MO_BA5.3_Koax Kabel	1,00	LE
00015	Dienstleistung FW_TB_BA5.3_KP5.4.001	1,00	LE
00016	Dienstleistung FW_Rohrbau-Haubenkanal_BA5.3_KP5.4.001	1,00	LE

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
00017	Dienstleistung FW_TB_BA5.3_KP5.4.002	1,00	LE
00018	Dienstleistung FW_Rohrbau_BA5.3_KP5.4.002	1,00	LE
00019	Dienstleistung FW_DeMO_BA5.3_KP5.4.002	1,00	LE
00020	Dienstleistung E_TB_BA5.3_KP5.5.001	1,00	LE
00021	Dienstleistung E_MO_BA5.3_KP5.5.001	1,00	LE
00022	Dienstleistung E_MA_BA5.3_KP5.5.001	1,00	LE
00023	Dienstleistung E_TB_BA5.3_KP5.5.006	1,00	LE
00024	Dienstleistung E_MO_BA5.3_KP5.5.006	1,00	LE

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
00025	Dienstleistung E_MA_BA5.3_KP5.5.006	1,00	LE
00026	Dienstleistung E_TB_BA5.3_KP5.5.007	1,00	LE
00027	Dienstleistung E_MO_BA5.3_KP5.5.007	1,00	LE
00028	Dienstleistung E_MA_BA5.3_KP5.5.007	1,00	LE
00029	Dienstleistung E_TB_BA5.3_KP5.5.010	1,00	LE
00030	Dienstleistung E_MO_BA5.3_KP5.5.010	1,00	LE
00031	Dienstleistung E_MA_BA5.3_KP5.5.010	1,00	LE
00032	Dienstleistung E_TB_BA5.3_KP5.5.012i	1,00	LE

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
00033	Dienstleistung E_MO_BA5.3_KP5.5.012i	1,00	LE
00034	Dienstleistung E_MA_BA5.3_KP5.5.012i	1,00	LE
00035	Dienstleistung E_TB_BA5.3_KP5.5.012k	1,00	LE
00036	Dienstleistung E_MO_BA5.3_KP5.5.012k	1,00	LE
00037	Dienstleistung E_MA_BA5.3_KP5.5.012k	1,00	LE
00038	Dienstleistung E_TB_BA5.3_KP5.5.017	1,00	LE
00039	Dienstleistung E_MO_BA5.3_KP5.5.017	1,00	LE
00040	Dienstleistung E_MA_BA5.3_KP5.5.017	1,00	LE

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
00041	Dienstleistung E_TB_BA5.3_KP5.5.018	1,00	LE
00042	Dienstleistung E_MO_BA5.3_KP5.5.018	1,00	LE
00043	Dienstleistung E_MA_BA5.3_KP5.5.018	1,00	LE
00044	Dienstleistung T_TB_BA5.3_KP 5.2.001	1,00	LE
00045	Dienstleistung T_MA_BA5.3_KP 5.2.001	1,00	LE
00046	Dienstleistung T_MO_BA5.3_KP 5.2.001	1,00	LE
00047	Dienstleistung T_TB_BA5.3_KP5.2.002	1,00	LE
00048	Dienstleistung T_MA_BA5.3_KP 5.2.002	1,00	LE

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
00049	Dienstleistung T_MO_BA5.3_KP 5.2.002	1,00	LE
00050	Dienstleistung T_TB_BA5.3_KP5.2.004	1,00	LE
00051	Dienstleistung T_MO_BA5.3_KP5.2.004	1,00	LE
00052	Dienstleistung T_TB_BA5.3_KP5.2.006	1,00	LE
00053	Dienstleistung T_MO_BA5.3_KP5.2.006	1,00	LE
00054	Dienstleistung T_TB_BA5.3_KP5.2.007	1,00	LE
00055	Dienstleistung T_MA_BA5.3_KP5.2.007	1,00	LE
00056	Dienstleistung T_MO_BA5.3_KP5.2.007	1,00	LE

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
00057	Dienstleistung T_TB_BA5.3_KP5.2.008	1,00	LE
00058	Dienstleistung T_Mo_BA5.3_KP5.2.008	1,00	LE
00059	Dienstleistung T_TB_BA5.3_KP5.2.012	1,00	LE
00060	Dienstleistung T_MO_BA5.3_KP5.2.012	1,00	LE
00061	Dienstleistung T_TB_BA5.3_KP5.2.013	1,00	LE
00062	Dienstleistung T_MO_BA5.3_KP5.2.013	1,00	LE
00063	Dienstleistung T_TB_BA5.3_KP5.2.014	1,00	LE
00064	Dienstleistung T_MO_BA5.3_KP5.2.014	1,00	LE

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
00065	Dienstleistung T_TB_BA5.3_KP5.2.015	1,00	LE
00066	Dienstleistung T_MA_BA5.3_KP5.2.015	1,00	LE
00067	Dienstleistung T_MO_BA5.3_KP5.2.015	1,00	LE
00068	Dienstleistung T_TB_BA5.3_KP5.2.016	1,00	LE
00069	Dienstleistung T_MA_BA5.3_KP5.2.016	1,00	LE
00070	Dienstleistung T_MO_BA5.3_KP5.2.016	1,00	LE
00071	Dienstleistung T_TB_BA5.3_KP5.2.017	1,00	LE
00072	Dienstleistung T_MA_BA5.3_KP5.2.017	1,00	LE

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
00073	Dienstleistung T_MO_BA5.3_KP5.2.017	1,00	LE
00074	Dienstleistung T_TB_BA5.3_KP5.2.018	1,00	LE
00075	Dienstleistung T_MA_BA5.3_KP5.2.018	1,00	LE
00076	Dienstleistung T_MO_BA5.3_KP5.2.018	1,00	LE
00077	Dienstleistung T_TB_BA5.3_KP5.2.019	1,00	LE
00078	Dienstleistung T_MA_BA5.3_KP5.2.019	1,00	LE
00079	Dienstleistung T_MO_BA5.3_KP5.2.019	1,00	LE
00080	Dienstleistung T_TB_BA5.3_KP5.2.020	1,00	LE

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
00081	Dienstleistung T_MO_BA5.3_KP5.2.020	1,00	LE
00082	Dienstleistung T_TB_BA5.3_KP5.2.022	1,00	LE
00083	Dienstleistung T_MO_BA5.3_KP5.2.022	1,00	LE
00084	Dienstleistung T_TB_BA5.3_KP5.2.023	1,00	LE
00085	Dienstleistung T_MA_BA5.3_KP5.2.023	1,00	LE
00086	Dienstleistung T_MO_BA5.3_KP5.2.023	1,00	LE
00087	Dienstleistung T_TB_BA5.3_KP5.2.024	1,00	LE
00088	Dienstleistung T_MA_BA5.3_KP5.2.024	1,00	LE

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
00089	Dienstleistung T_MO_BA5.3_KP5.2.024	1,00	LE
00090	Dienstleistung T_TB_BA5.3_KP5.2.025	1,00	LE
00091	Dienstleistung T_MA_BA5.3_KP5.2.025	1,00	LE
00092	Dienstleistung T_MO_BA5.3_KP5.2.025	1,00	LE
00093	Dienstleistung T_TB_BA5.3_KP5.2.026	1,00	LE
00094	Dienstleistung T_TB_BA5.3_KP5.2.029	1,00	LE
00095	Dienstleistung T_MA_BA5.3_KP5.2.029	1,00	LE
00096	Dienstleistung T_MO_BA5.3_KP5.2.029	1,00	LE

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
00097	Dienstleistung T_TB_BA5.3_KP5.2.030	1,00	LE
00098	Dienstleistung T_MA_BA5.3_KP5.2.030	1,00	LE
00099	Dienstleistung T_MO_BA5.3_KP5.2.030	1,00	LE
00100	Dienstleistung G_TB_BA5.3_KP5.3.001	1,00	LE
00101	Dienstleistung G_MA_BA5.3_KP5.3.001	1,00	LE
00102	Dienstleistung G_MO_BA5.3_KP5.3.001	1,00	LE
00103	Dienstleistung G_TB_BA5.3_KP5.3.002	1,00	LE
00104	Dienstleistung G_MA_BA5.3_KP5.3.002	1,00	LE

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
00105	Dienstleistung G_MO_BA5.3_KP5.3.002	1,00	LE
00106	Dienstleistung G_TB_BA5.3_KP5.3.003	1,00	LE
00107	Dienstleistung G_MA_BA5.3_KP5.3.003	1,00	LE
00108	Dienstleistung G_MO_BA5.3_KP5.3.003	1,00	LE
00109	Dienstleistung G_TB_BA5.3_KP5.3.004	1,00	LE
00110	Dienstleistung G_MA_BA5.3_KP5.3.004	1,00	LE
00111	Dienstleistung G_MO_BA5.3_KP5.3.004	1,00	LE
00112	Dienstleistung G_TB_BA5.3_KP5.3.005	1,00	LE

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
00113	Dienstleistung G_MA_BA5.3_KP5.3.005	1,00	LE
00114	Dienstleistung G_MO_BA5.3_KP5.3.005	1,00	LE
00115	Dienstleistung G_TB_BA5.3_KP5.3.006	1,00	LE
00116	Dienstleistung G_MA_BA5.3_KP5.3.006	1,00	LE
00117	Dienstleistung G_MO_BA5.3_KP5.3.006	1,00	LE
00118	Dienstleistung G_TB_BA5.3_KP5.3.007	1,00	LE
00119	Dienstleistung G_MA_BA5.3_KP5.3.007	1,00	LE
00120	Dienstleistung G_MO_BA5.3_KP5.3.007	1,00	LE

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
00121	Dienstleistung G_TB_BA5.3_KP5.3.008	1,00	LE
00122	Dienstleistung G_MA_BA5.3_KP5.3.008	1,00	LE
00123	Dienstleistung G_MO_BA5.3_KP5.3.008	1,00	LE
00124	Dienstleistung G_TB_BA5.3_KP5.3.009	1,00	LE
00125	Dienstleistung G_MA_BA5.3_KP5.3.009	1,00	LE
00126	Dienstleistung G_MO_BA5.3_KP5.3.009	1,00	LE
00127	Dienstleistung G_TB_BA5.3_KP5.3.010	1,00	LE
00128	Dienstleistung G_MA_BA5.3_KP5.3.010	1,00	LE

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
00129	Dienstleistung G_MO_BA5.3_KP5.3.010	1,00	LE
00130	Dienstleistung G_TB_BA5.3_KP5.3.011	1,00	LE
00131	Dienstleistung G_MA_BA5.3_KP5.3.011	1,00	LE
00132	Dienstleistung G_MO_BA5.3_KP5.3.011	1,00	LE
00133	Dienstleistung G_TB_BA5.3_KP5.3.012	1,00	LE
00134	Dienstleistung G_MA_BA5.3_KP5.3.012	1,00	LE
00135	Dienstleistung G_MO_BA5.3_KP5.3.012	1,00	LE
00136	Dienstleistung G_TB_BA5.3_KP5.3.013	1,00	LE

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
00137	Dienstleistung G_MA_BA5.3_KP5.3.013	1,00	LE
00138	Dienstleistung G_MO_BA5.3_KP5.3.013	1,00	LE
00139	Dienstleistung G_TB_BA5.3_KP5.3.014	1,00	LE
00140	Dienstleistung G_MA_BA5.3_KP5.3.014	1,00	LE
00141	Dienstleistung G_MO_BA5.3_KP5.3.014	1,00	LE
00142	Dienstleistung G_TB_BA5.3_KP5.3.015	1,00	LE
00143	Dienstleistung G_MA_BA5.3_KP5.3.015	1,00	LE
00144	Dienstleistung G_MO_BA5.3_KP5.3.015	1,00	LE

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
00145	Dienstleistung G_TB_BA5.3_KP5.3.016	1,00	LE
00146	Dienstleistung G_TB_BA5.3_KP5.3.017	1,00	LE
00147	Dienstleistung G_MA_BA5.3_KP5.3.017	1,00	LE
00148	Dienstleistung G_MO_BA5.3_KP5.3.017	1,00	LE
00149	Dienstleistung G_TB_BA5.3_KP5.3.017_1	1,00	LE
00150	Dienstleistung G_MA_BA5.3_KP5.3.017_1	1,00	LE
00151	Dienstleistung G_MO_BA5.3_KP5.3.017_1	1,00	LE

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 1 (I_TB_BA5.3_KP5.6.001)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
I_TB_BA5.3_KP5.6.001			
10	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst.</p> <p>Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	20,000 m	
20	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen längs</p> <p>Mehraufwand vorh. Leitungen längs</p> <p>Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von längslaufenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst.</p> <p>Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	41,000 m	
30	<p>Betontragschicht trennen über 20-30cm</p> <p>Betontragschicht trennen über 20-30cm</p> <p>Betontragschicht in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.</p>	17,000 m	
40	<p>Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm</p> <p>Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm</p> <p>Betontragschicht aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch auf Fahrbahnen, Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker.</p>	15,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Aufbruchstücke zerkleinern. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Bau- stelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.		
50	Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA	6 TO	
60	Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.	20,000 m	
70	Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu- führen.	15,000 m ²	
80	Verbau Leitungsggr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau Leitungsggr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau für Leitungsggraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Graben- wand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Ober- kante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Vebau, einschließlich Statik,	35,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,7 m		
90	Zulage für Handschachtung, T=1,25m Zulage für Handschachtung, T=1,25m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 1,25 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.	5,000 m³	
100	Plattenbelag aufnehmen, Beton, groß, verw Plattenbelag aufnehmen, Beton, groß, verw Plattenbelag aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. Art = Betonplatten, ca. 1,20 x 1,20 m, 8 cm dick, Bettung aus Sand. Sämtliche Platten und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	26,000 m²	
110	Pflasterdecke aufnehmen, Betonst., verwer Pflasterdecke aufnehmen, Betonst., verwer Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 bis 10cm dick. Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	9,000 m²	
120	Kabelgraben T bis 0,60m; B bis 0,40m Kabelgraben T bis 0,60m; B bis 0,40m Kabelgraben profilgerecht ausheben, verfüllen und verdichten Aushub Bodenklasse 3 bis 5	12,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
130	<p>Bodenaushub wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen. Aushubtiefe bis 0,6 m, Sohlenbreite des Grabens bis 0,4 m, einschl. Sandbett, zweilagig, Dicke je 10 cm,</p>	25,000 m³	
140	<p>Kabelgraben T bis 1,75m; B bis 1,00m Kabelgraben T bis 1,75m; B bis 1,00m Kabelgraben profilgerecht ausheben, verfüllen und verdichten Aushub Bodenklasse 3 bis 5 Bodenaushub wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen. Aushubtiefe bis 1,75 m, Sohlenbreite des Grabens bis 1 m, einschl. Sandbett, zweilagig, Dicke je 10 cm,</p>		
150	<p>Gebühren für Abfallentsorgung BM-F1 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F1 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F1 nach EBV</p>	22 TO	
160	<p>Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV</p> <p>Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Sand für Leitungsgraben in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$</p>	73 TO	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
170	<p>Material liefern und einbauen; Kiessand</p> <p>Material liefern und einbauen; Kiessand</p> <p>Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_v = \min. 45 \text{ MPa}$</p>	23,000 m ³	
180	<p>Trassenwarnband verlegen, Kabel, 10cm</p> <p>Trassenwarnband verlegen, Kabel, 10cm</p> <p>Markierung von Kabeltrassen mit Trassenband schmal des AG, in Trassenmitte verlegen 10 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.</p>	32,000 m	
190	<p>Trassenwarnband verlegen, Kabel, 55cm</p> <p>Trassenwarnband verlegen, Kabel, 55cm</p> <p>Markierung von Kabeltrassen mit Trassenband breit des AG, in Trassenmitte verlegen 55 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.</p>	32,000 m	
200	<p>Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm</p> <p>Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm</p> <p>Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa</p>	50,000 m ²	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 2 (I_MO_BA5.3_KP5.6.001)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
I_MO_BA5.3_KP5.6.001			
10	Schutzrohr,EVMR PE-HD,3x50x4,6 verlegen Schutzrohr,EVMR PE-HD,3x50x4,6 verlegen DIN 8074, DIN 8075 Hersteller: Rehau o.gl.	20,000 m	
20	Kabelschutzrohr, 160 x 9,5 mm, verlegen Kabelschutzrohr, 160 x 9,5 mm, verlegen Kabelschutzrohr, 160 x 9,5 mm, PN 10 PE-HD verlegen / einziehen 12m Enden verlegen / montieren	18 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 3 (I_MA_BA5.3_KP5.6.001)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
I_MA_BA5.3_KP5.6.001			
10	Schutzrohr 3 x 50 x 4,7 Rauduct EVMR Schutzrohr 3 x 50 x 4,7 Rauduct EVMR Schutzrohr/Rauduct EVMR nach DIN 8075, erdverlegbares Mehrfachrohr (EVMR) aus RAU - PE 238, dreifach, in RB a 100m Farbe: RAL 9005 schwarz 3 x 50 x 4,6 mm	25,000 m	
20	Kabelschutzrohr 160x7,7 m.Steckm. 6m/PVC Kabelschutzrohr 160x7,7 m.Steckm. 6m/PVC	24,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 4 (I_TB_BA5.3_KP5.6.002)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
I_TB_BA5.3_KP5.6.002			
10	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen längs</p> <p>Mehraufwand vorh. Leitungen längs</p> <p>Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von längslaufenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst.</p> <p>Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	25,000 m	
20	<p>Plattenbelag aufnehmen, Beton, groß, verw</p> <p>Plattenbelag aufnehmen, Beton, groß, verw</p> <p>Plattenbelag aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet.</p> <p>Art = Betonplatten, ca. 1,20 x 1,20 m, 10 cm dick, Bettung aus Sand.</p> <p>Sämtliche Platten und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.</p>	5,000 m ²	
30	<p>Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA</p> <p>Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA</p> <p>Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton)</p> <p>Abgerechnet wird nach Wiegescheinen</p> <p>Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA</p>	1 TO	
40	<p>Kabelgraben T bis 0,60m; B bis 0,40m</p> <p>Kabelgraben T bis 0,60m; B bis 0,40m</p> <p>Kabelgraben profilgerecht ausheben, verfüllen und verdichten</p> <p>Aushub Bodenklasse 3 bis 5</p> <p>Bodenaushub wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.</p>	2,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	Aushubtiefe bis 0,6 m, Sohlenbreite des Grabens bis 0,4 m, einschl. Sandbett, zweilagig, Dicke je 10 cm,			
50	Gebühren für Abfallentsorgung BM-F1 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F1 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F1 nach EBV	1	TO	
60	Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV	3	TO	
70	Zulage für Handschachtung, T=1,00m Zulage für Handschachtung, T=1,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 1,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.	1,000	m³	
80	Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	2,000	m³	
90	Zusätzlicher Bodenaushub,	1,000	m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumtragfähigkeit		
100	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O 90 bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	5,000 m ²	
110	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Leitungsgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,	1,000 m ³	
120	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa	5,000 m ²	
130	Trassenwarnband verlegen, Kabel, 10cm Trassenwarnband verlegen, Kabel, 10cm Markierung von Kabeltrassen mit Trassenband schmal des AG, in Trassenmitte verlegen 10 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	6,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
140	Trassenwarnband verlegen, Kabel, 55cm Trassenwarnband verlegen, Kabel, 55cm Markierung von Kabeltrassen mit Trassenband breit des AG, in Trassenmitte verlegen 55 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	6,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 5 (I_Sicherung_BA5.3_KP5.6.002)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
I_Sicherung_BA5.3_KP5.6.002			
10	Sicherung der Anlage	1 PSC	
	Sicherung der Anlage		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 6 (I_TB_BA5.3_KP5.6.003)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
I_TB_BA5.3_KP5.6.003			
10	Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	8,000 m	
20	Mehraufwand vorh. Leitungen längs Mehraufwand vorh. Leitungen längs Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von längslaufenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	25,000 m	
30	Plattenbelag aufnehmen, Beton, groß,verw Plattenbelag aufnehmen, Beton, groß,verw Plattenbelag aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. Art = Betonplatten, ca. 1,20 x 1,20 m, 10 cm dick, Bettung aus Sand. Sämtliche Platten und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	15,000 m ²	
40	Pflasterdecke aufnehmen, Betonst.,verwer Pflasterdecke aufnehmen, Betonst.,verwer	7,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 bis 10cm dick. Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.		
50	Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.	5,000 m³	
60	Leitungsgraben T>1,50 bis 2,00m; B=0,60m Leitungsgraben T>1,50 bis 2,00m; B=0,60m Leitungsgr. m. Schachtbaugr. Tiefe 1,50-2,00m Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe über 1,50 bis 2,00 m. Breite der Grabensohle 0,60m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.	20,000 m³	
70	Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	9,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
80	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa	15,000 m ²	
90	Trassenwarnband verlegen, Kabel, 10cm Trassenwarnband verlegen, Kabel, 10cm Markierung von Kabeltrassen mit Trassenband schmal des AG, in Trassenmitte verlegen 10 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	15,000 m	
100	Trassenwarnband verlegen, Kabel, 55cm Trassenwarnband verlegen, Kabel, 55cm Markierung von Kabeltrassen mit Trassenband breit des AG, in Trassenmitte verlegen 55 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	15,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 7 (I_Sicherung_BA5.3_KP5.6.003)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
I_Sicherung_BA5.3_KP5.6.003			
10	Sicherung der Anlage Sicherung der Anlage	1 PSC	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 8 (I_TB_BA5.3_KP5.6.004)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
I_TB_BA5.3_KP5.6.004			
10	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst.</p> <p>Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	18,000 m	
20	<p>Plattenbelag aufnehmen, Beton, groß, verw</p> <p>Plattenbelag aufnehmen, Beton, groß, verw</p> <p>Plattenbelag aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet.</p> <p>Art = Betonplatten, ca. 1,20 x 1,20 m, 10 cm dick, Bettung aus Sand.</p> <p>Sämtliche Platten und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.</p>	15,000 m ²	
30	<p>Pflasterdecke aufnehmen, Betonst., verwer</p> <p>Pflasterdecke aufnehmen, Betonst., verwer</p> <p>Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.</p> <p>Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 bis 10cm dick.</p> <p>Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.</p> <p>Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.</p> <p>Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>	6,000 m ²	
40	<p>Betontragschicht trennen über 20-30cm</p> <p>Betontragschicht trennen über 20-30cm</p> <p>Betontragschicht</p>	15,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.		
50	Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch auf Fahrbahnen, Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker. Aufbruchstücke zerkleinern. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Bau- stelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	15,000 m ²	
60	Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA	6 TO	
70	Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.	15,000 m	
80	Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu- führen.	15,000 m ²	
90	Baugrube herstellen; T=1,25m	5,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
100	<p>Baugrube herstellen; T=1,25m Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Baugrube für Kabelabzweigkasten AZK Baugrubentiefe bis 1,25 m. Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>	85,000 m ²	
110	<p>Verbau Leitungsggr. T bis 2,25m; B=1,0m* Verbau Leitungsggr. T bis 2,25m; B=1,0m* Verbau für Leitungsggraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Saumbohle. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Grabenwand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau. Grabentiefe 1,75-2,25m Breite der Grabensohle 1,0m</p> <p>Leitungsggraben T>0,75 bis 1,00m; B=0,60m Leitungsggraben T>0,75 bis 1,00m; B=0,60m Leitungsggr. m. Schachtbaugr. Tiefe 0,75-1,00m Leitungsggraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe über 0,75 bis 1,00 m. Breite der Grabensohle 0,60m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.</p>	5,000 m ³	
120	<p>Leitungsggraben T>1,50 bis 2,00m; B=0,60m Leitungsggraben T>1,50 bis 2,00m; B=0,60m Leitungsggr. m. Schachtbaugr. Tiefe 1,50-2,00m Leitungsggraben einschließlich Schachtbaugruben</p>	20,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe über 1,50 bis 2,00 m. Breite der Grabensohle 0,60m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.		
130	Gebühren für Abfallentsorgung BM-F1 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F1 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F1 nach EBV	13 TO	
140	Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV	28 TO	
150	Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	15,000 m³	
160	Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone,	15,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$		
170	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit	5,000 m ³	
180	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O 90 bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	15,000 m ²	
190	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Leitungsgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,	5,000 m ³	
200	Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa	25,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
210	Trassenwarnband verlegen, Kabel, 10cm Trassenwarnband verlegen, Kabel, 10cm Markierung von Kabeltrassen mit Trassenband schmal des AG, in Trassenmitte verlegen 10 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	20,000 m	
220	Trassenwarnband verlegen, Kabel, 55cm Trassenwarnband verlegen, Kabel, 55cm Markierung von Kabeltrassen mit Trassenband breit des AG, in Trassenmitte verlegen 55 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	20,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 9 (I_MO_BA5.3_KP5.6.004)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
I_MO_BA5.3_KP5.6.004			
10	Abzweigkasten AZK 86, Kl.B o. D setzen Abzweigkasten AZK 86, Kl.B o. D setzen Abzweigkasten AZK 86, Klasse B oder D setzen, 1225x900 i.L., setzen bestehend aus: 1 Bodenplatte 10 cm, 1 Kastenrahmen 42 cm 1 Zwischenrahmen 15 cm, 1 Deckelrahmen, 15 cm in Profilstahl, tauchbeschichtet, 2 seitig aufdübelbar, dämpfende Einlage 1 Deckel aus Stahlbeton mit Profilstahleinfassung, ohne Rost, tauchbeschichtet, aufdübelbar mit Lüftung Aufschrift "SWM" 1 Satz (2 Stück) Kabeleinführungsplatten Typ I, 1 rechteckige PVC-Schmutzfangschale inkl. Rohreinführung und Abdichtung	1 St	
20	Zusätz. Zwischenrahmen f. AZK 86, einb. Zusätz. Zwischenrahmen f. AZK 86, einb. Zusätzlicher Zwischenrahmen für AZK 86, 7,5 cm oder 15 cm einbauen	2 St	
30	Schutzrohr,EVMR PE-HD,3x50x4,6 verlegen Schutzrohr,EVMR PE-HD,3x50x4,6 verlegen DIN 8074, DIN 8075 Hersteller: Rehau o.gl.	20,000 m	
40	Kabelschutzrohr, 160 x 9,5 mm, verlegen Kabelschutzrohr, 160 x 9,5 mm, verlegen Kabelschutzrohr, 160 x 9,5 mm, PN 10 PE-HD verlegen / einziehen 12m Enden verlegen / montieren	18 St	
50	Speichenradtrommel	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	transportieren Speichenradtrommel transportieren Speichenradtrommel Durchmesser größer 2m von und zum Logistik- dienstleister des AG transportieren.		
60	Kalibrieren von Anlagen, DA 50x4,6 Kalibrieren von Anlagen, DA 50x4,6 Kalibrieren von Anlagen, DA 50x4,6 mit einem Manschettenkolben, im Einblasverfahren	60,000 m	
70	EVMR3x50x4,6 in vorh.Schutzrohr einzieh. EVMR3x50x4,6 in vorh.Schutzrohr einzieh. EVMR 3x50x4,6 in vorhandenes Schutzrohr einziehen. Die Vergütung erfolgt nur über die Länge des verlegten Kabelschutzrohres.	18,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 10 (I_MA_BA5.3_KP5.6.004)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
I_MA_BA5.3_KP5.6.004			
10	Schutzrohr 3 x 50 x 4,7 Rauduct EVMR Schutzrohr 3 x 50 x 4,7 Rauduct EVMR Schutzrohr/Rauduct EVMR nach DIN 8075, erdverlegbares Mehrfachrohr (EVMR) aus RAU - PE 238, dreifach, in RB a 100m Farbe: RAL 9005 schwarz 3 x 50 x 4,6 mm	30,000 m	
20	Kabelschutzrohr 160x7,7 m.Steckm. 6m/PVC Kabelschutzrohr 160x7,7 m.Steckm. 6m/PVC	24,000 m	
30	Abzweigkasten Typ 86 komplett KI.B Abzweigkasten Typ 86 komplett KI.B	2 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 11 (I_MA_BA5.3_LWL Kabel)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
I_MA_BA5.3_LWL Kabel			
10	Kabel A-DQ (ZN)2Y 1x12 E9/125 liefern Kabel A-DQ (ZN)2Y 1x12 E9/125 liefern 1x12 E9/125 F=<0,36/H=<0,23, liefern, geeignet für den Einsatz im Fernnetzbereich mit metallfreiem Nagetierschutz halogenfrei"	350,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 12 (I_MO_BA5.3_LWL Kabel)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
I_MO_BA5.3_LWL Kabel			
10	Baustelleneinrichtung LWL-Kabel Baustelleneinrichtung LWL-Kabel Baustelleneinrichtung und Vorrüstkosten für die Montage von LWL-Kabeln inklusive Dokumentation und Beschriftung	1 St	
20	Kabel A-DQ(ZN)1Y2x12 E9/125 Rohr einzi. Kabel A-DQ(ZN)1Y2x12 E9/125 Rohr einzi. LWL-Kabel A-DQ (ZN)2Y 1x12 E9/125 in ein Rohr einblasen, geeignet für den Einsatz im Fernnetzbereich	100,000 m	
30	Kabel A-DQ(ZN)1Y2x12 E9/125 Rohr einblas Kabel A-DQ(ZN)1Y2x12 E9/125 Rohr einblas LWL-Kabel A-DQ (ZN)2Y 1x12 E9/125 in ein Rohr einziehen, geeignet für den Einsatz im Fernnetzbereich	250,000 m	
40	Muffe öffnen und schließen Muffe öffnen und schließen Wiederzuöffnende Aufteilungsmuffe öffnen und schließen Die Tätigkeit umfasst das Öffnen und Schließen der GF-Muffe incl. Austausch bzw. Einbau der benötigten Abdichtelemente. Notwendige Kleinteile wie z. B. Dichtungsgummi, Schutzschlauch usw. sind in der Position zu berücksichtigen.	1 St	
50	Zuschlag für das Einblasen Zuschlag für das Einblasen Zuschlag für das Einblasen in ein belegtes Rohr.	100,000 m	
60			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Demontage/Herausziehen von einem Kabel	350,000 m	
	Demontage/Herausziehen von einem Kabel		
	Demontage/Herausziehen von einem Kabel aus einem Rohr		
70	Fusionsspleiß Faser E9/125 Raum	12 St	
	Fusionsspleiß Faser E9/125 Raum		
	Fusionsspleiß für Faser E9/125, im Betriebsraum herstellen		
	incl. Spleißschutz und Kleinmaterial		
	Spleißdämpfung : Einzelspleiß $\leq 0,15$ dB		
	arithmetisches Mittel aller		
	Spleißdämpfungen $\leq 0,10$ dB		
	liefern und montieren		
80	Fusionsspleiß Faser E9/125 Schacht	12 St	
	Fusionsspleiß Faser E9/125 Schacht		
	Fusionsspleiß für Faser E9/125 , im Schacht herstellen		
	incl. Spleißschutz und Kleinmaterial		
	Spleißdämpfung : Einzelspleiß $\leq 0,15$ dB		
	arithmetisches Mittel aller		
	Spleißdämpfungen $\leq 0,10$ dB		
	liefern und montieren		
90	Einzelfaser-Dämpfungsmessg. 1310 nm mont	12 St	
	Einzelfaser-Dämpfungsmessg. 1310 nm mont		
	LWL Einzelfaser-Dämpfungsmessung 1310 nm oder 1550 nm, (Send./Empf.),		
	komplett incl. Meßprotokoll je Messung		
	montieren		
100	Einzelfaser-Reflexionsmessg.1300 nm mont	12 St	
	Einzelfaser-Reflexionsmessg.1300 nm mont		
	LWL Einzelfaser-Reflexionsmessung 1300 nm oder 1550 nm, beidseitig		
	Pulslänge 0,5m, komplett incl. Meßprotokoll je Messung		
	montieren		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
110	AZK öffnen und schließen AZK öffnen und schließen Abzweigkasten öffnen und schließen	3 St	
120	Messung / Prüfung Messung / Prüfung Messungen, für evtl. Vertauschungen bzw. Prüfarbeiten Abschlussmessungen und Messprotokolle sind davon unberührt.	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 13 (I_MA_BA5.3_Koax Kabel)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
I_MA_BA5.3_Koax Kabel			
10	Liefern von Kabel 3,45/14,9 F PE Liefern von Kabel 3,45/14,9 F PE Liefern von Kabel 3,45/14,9 F PE Fabr.: DRAKA Multimedia Cables	300,000 m	
20	SP 46 Kabelverbinder liefern SP 46 Kabelverbinder liefern SP 46 Kabelverbinder liefern Fabrikat: Corning Cablecon	6 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 14 (I_MO_BA5.3_Koax Kabel)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
I_MO_BA5.3_Koax Kabel			
10	Koaxkabel 3.45/14,9 AF einziehen Koaxkabel 3.45/14,9 AF einziehen Koaxialkabel für Innenverlegung 3.45/14.9 AF High Screen Mantel d=19,3 mm einziehen in vorhandenes Leerrohr oder Verlegung auf Pritschen	300,000 m	
20	SP 46 Kabelverbinder montieren SP 46 Kabelverbinder montieren SP 46 Kabelverbinder montieren Fabrikat: Corning Cablecon	6 St	
30	Messung / Prüfung Messung / Prüfung Messungen, für evtl. Vertauschungen bzw. Prüfarbeiten	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 15 (FW_TB_BA5.3_KP5.4.001)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
FW_TB_BA5.3_KP5.4.001			
10	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 2,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	30,000 m	
20	<p>Mehraufwand vorh. Kollektoren quer</p> <p>Mehraufwand vorh. Kollektoren quer</p> <p>Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen (kleinen) Medienkollektoren. Kollektor ca. 1,60m breit, ca. 0,8m hoch, Stahlbeton, Wandstärke ca. 15cm Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	5,000 m	
30	<p>Plattenbelag aufnehmen, Beton, groß, verw</p> <p>Plattenbelag aufnehmen, Beton, groß, verw</p> <p>Plattenbelag aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. Art = Betonplatten, ca. 1,20 x 1,20 m, 10 cm dick, Bettung aus Sand. Sämtliche Platten und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.</p>	20,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Pflasterdecke aufnehmen, Betonst.,verwer</p> <p>Pflasterdecke aufnehmen, Betonst.,verwer</p> <p>Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.</p> <p>Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 bis 10cm dick. Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>	5,000 m²	
50	<p>Betontragschicht trennen über 20-30cm</p> <p>Betontragschicht trennen über 20-30cm</p> <p>Betontragschicht in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.</p>	20,000 m	
60	<p>Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm</p> <p>Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm</p> <p>Betontragschicht aufbrechen und aufnehmen.</p> <p>Aufbruch auf Fahrbahnen, Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker. Aufbruchstücke zerkleinern. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Bau- stelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.</p>	20,000 m²	
70	<p>Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA</p> <p>Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA</p> <p>Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA</p>	37 TO	
80	<p>Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm</p> <p>Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm</p>	20,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.		
90	Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu- führen.		
	20,000 m ²		
100	Bauliche Anlage abbrechen Stahlbeton Abb Bauliche Anlage abbrechen Stahlbeton Abb Bauliche Anlage abbrechen Stahlbeton Abbruch bis 1 m Anl.freil./Mat.AN Bauliche Anlage abbrechen. Anlage nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird die feste Masse des abzubrechenden Materials. Anlage Heizkanal Material = Stahlbeton mit Anhaftungen von PVC, Dachpappe und bituminösen Anstrichen, die mechanisch nicht ohne Weiteres von Beton zu trennen sind. Abbruch bis 1 m unter Planum. Bauliche Anlage freilegen. Baugrube nach Abbruch mit Boden verfüllen und verdichten. Boden liefern. Gesamtes Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zu- führen. Für überwachungsbedürftigen Abfall vereinfach- ten Entsorgungsnachweis führen.		
	12,000 m ³		
110	Schadstoffbelastete Bauteile jeglicher A Schadstoffbelastete Bauteile jeglicher A Schadstoffbelastete Bauteile jeglicher Art, asbesthaltig entfernen, entsorgen als Sondermüll Abfall-Schlüssel-Nr.17 06 05* Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen. Nachweis nach Unterlagen des AG führen. Entsorgungsnachweis liefern		
	2 TO		
120			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Schadstoffbelastete Bauteile jeglicher A Schadstoffbelastete Bauteile jeglicher A Schadstoffbelastete Bauteile jeglicher Art, (Dämmung aus Mineralfas... Schadstoffbelastete Bauteile jeglicher Art, nicht asbesthaltig (Dämmung aus Mineralfasern, Glaswolle) entfernen, entsorgen als Sondermüll Abfall-Schlüssel-Nr.17 06 03* Expositionskategorie E2 Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen. Nachweis nach Unterlagen des AG führen. Entsorgungsnachweis liefern	2 TO	
130	Schadstoffbelastete Bauteile jeglicher A Schadstoffbelastete Bauteile jeglicher A Schadstoffbelastete Bauteile jeglicher Art, (Teerpappe) entfernen, entsorgen als Sondermüll Abfall-Schlüssel-Nr.17 03 03* Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen. Nachweis nach Unterlagen des AG führen. Entsorgungsnachweis liefern	1 TO	
140	Schadstoffbelastete Reststoffe jeglicher Schadstoffbelastete Reststoffe jeglicher Schadstoffbelastete Reststoffe jeglicher Art, (Farben, Verdünner) e... Schadstoffbelastete Reststoffe jeglicher Art, (Farben, Verdünner) entfernen, entsorgen als Sondermüll Abfall-Schlüssel-Nr.08 01 11* Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen. Nachweis nach Unterlagen des AG führen. Entsorgungsnachweis liefern	50 TO	
150	Bordsteine aufnehmen. Hochbord Bet Fund. Bordsteine aufnehmen. Hochbord Bet Fund. Bordsteine aufnehmen. Hochbord Bet Fund. 10-20 cm Aufbr. verwerten Bordsteine aufnehmen. Hoch- und Rundbordsteine aus Beton, Breite bis 18 cm,	5,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Höhe bis 30 cm. Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Nicht wieder verwendbare Bordsteine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.		
160	<p>Bordsteine aufnehmen. 5,000 m Tiefbord.Bet Fund. Bordsteine aufnehmen. Tiefbord.Bet Fund. Bordsteine aufnehmen. Tiefbord.Bet Fund. 10-20 cm Aufbr. verwerten Bordsteine aufnehmen. Tiefbordsteine aus Beton, Höhe bis 30 cm. Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Nicht wieder verwendbare Bordsteine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>		
170	<p>Verbau Leitungsgr. T bis 300,000 m² 2,00m; B=2,00m Verbau Leitungsgr. T bis 2,00m; B=2,00m Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Grabenwand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,75 bis 2,25 m. Breite der Grabensohle 1,50 m</p>		
180	<p>Zulage für Handschachtung, 5,000 m³ T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
190	<p>Material liefern und einbauen; Sand</p> <p>Material liefern und einbauen; Sand</p> <p>Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/3 mm als Rohraufleger und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	81,000 m ³	
200	<p>Material liefern und einbauen; Kiessand</p> <p>Material liefern und einbauen; Kiessand</p> <p>Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$</p>	30,000 m ³	
210	<p>Boden liefern+einb. Flüssigboden Medienk</p> <p>Boden liefern+einb. Flüssigboden Medienk</p> <p>Boden liefern+einb. Flüssigboden Medienkollektor</p> <p>Boden liefern, in Medienkollektor einbauen. Abgerechnet wird nach Länge des Leitungsgrabens, gemessen in Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden gesondert berechnet. Material = Flüssigboden nach RAL-GZ 507 und Entwurfsfassung des Merkblattes für zeitweise fließfähige, selbstverdichtende Verfüllstoffe aus Boden und Baustoffen (stand März 2010). Grabentiefe über 1,50 bis 2,00 m, Breite der Grabensohle für Rohr DN 65/140 KMR bis 2,00 m. Boden in Medienkollektor einbauen, bei Verbleib einzelner Leitungssysteme. Verformungsmodul E_{v2} auf der Oberfläche min. 45 MPa.</p>	35,000 m ³	
220	<p>Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm</p> <p>Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm</p> <p>Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa</p>	80,000 m ²	
230			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Abbruch von U-Profil-St-Betonhauben Abbruch von U-Profil-St-Betonhauben Stammleistungsnummer: 300000023822</p> <p>Im Rohrgraben befindliche U-Profil-Stahlbetonhauben (Fernwärmehaubenkanäle) abbrechen, auf LKW laden und umweltgerecht entsorgen (einschließlich Entsorgungskosten) als Zulage zum Aushub.</p>	60,300 m ³	
240	<p>Stahlbeton abbrechen u. entsorgen / Zul. Stahlbeton abbrechen u. entsorgen / Zul. Stammleistungsnummer: 300000033073</p> <p>Stahlbeton abbrechen und entsorgen, als Zulage</p>	5,000 m ³	
250	<p>Abmauerung 36,0 von Bauwerkswand Abmauerung 36,0 von Bauwerkswand Abmauerung von Bauwerkswand im BW A14 und A4 aus KMz 28 NF mit wasserdichtem Mörtel MG III nach DIN 18 330 in Breite von 36,0 herstellen; mit Erschwernissen durch rohrtechnische Einrichtungen, Grabenverbau und beengte Platzverhältnisse ist zu rechnen, Lieferung aller Materialien</p>	4,420 m ²	
260	<p>Sperrputz auf Abmauerung Haubenkanal Sperrputz auf Abmauerung Haubenkanal Stammleistungsnummer: 300000024118</p> <p>Sperrputz aus reinem Zementmörtel mit Dichtungsmittelsatz gegen Bodenfeuchtigkeit nach DIN 4117 auf der Abmauerung 2 cm dick herstellen</p>	4,420 m ²	
270	<p>Bitumendickanstrich auf Flächen Bitumendickanstrich auf Flächen Mauerwerksflächen und mit Sperrputz versehenen Haubenkanal mit bituminösen Isolieranstrich nach DIN 18337 gegen Erdfeuchtigkeit zweimal in unterschiedlichen Farbtönen gut deckend behandeln</p>	4,420 m ²	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 16
(FW_Rohrbau-Haubenkanal_BA5.3_KP5.4.001)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
FW_Rohrbau-Haubenkanal_BA5.3_KP5.4.001			
10	<p>Demontage Rohr DN 50- DN 65 Demontage Rohr DN 50- DN 65 Stammleistungsnummer: 300000023674</p> <p>Rohrleitungen DN 50-65 einschließlich Wärmedämmung und Rohrbefestigungen demontieren und entsorgen, Wärmedämmung umweltgerecht auf Nachweis entsorgen</p>	72,000 m	
20	<p>Demontage Rohr DN 80- DN 100 Demontage Rohr DN 80- DN 100 Stammleistungsnummer: 300000023675</p> <p>Rohrleitungen DN 80-100 einschließlich Wärmedämmung und Rohrbefestigungen demontieren und entsorgen, Wärmedämmung umweltgerecht auf Nachweis entsorgen</p>	72,000 m	X
30	<p>Demontage Armaturen DN 50- DN 65 Demontage Armaturen DN 50- DN 65 Stammleistungsnummer: 300000023680</p> <p>Armaturen DN 50-65 einschließlich Wärmedämmung und Befestigungen demontieren und entsorgen, Wärmedämmung umweltgerecht auf Nachweis entsorgen</p>	4 St	
40	<p>Demontage Armaturen DN 80- DN 100 Demontage Armaturen DN 80- DN 100 Stammleistungsnummer: 300000023681</p> <p>Armaturen DN 80-100 einschließlich Wärmedämmung und Befestigungen demontieren und entsorgen, Wärmedämmung umweltgerecht auf Nachweis entsorgen</p>	4 St	X

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 17 (FW_TB_BA5.3_KP5.4.002)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
FW_TB_BA5.3_KP5.4.002			
10	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst.</p> <p>Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	25,000 m	
20	<p>Verbau Leitungsgr. T bis 2,00m; B=2,00m</p> <p>Verbau Leitungsgr. T bis 2,00m; B=2,00m</p> <p>Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox.</p> <p>Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Grabenwand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,25 bis 2,25 m. Breite der Grabensohle 2,00 m</p>	120,000 m ²	
30	<p>Boden bzw. Fels lösen und einbauen Planu</p> <p>Boden bzw. Fels lösen und einbauen Planu</p> <p>Boden bzw. Fels lösen und einbauen Planum gesondert Abrechnung Abtrag</p> <p>Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen und in den Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten einschließlich ggf. erforderlicher Wasserzugabe. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen profilgerecht</p>	35,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	lösen und in den Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten einschließlich ggf. erforderlicher Wasserzugabe. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet.		
	Einbaustelle		
	' Leitungsbaugrube '		
	Einbaustelle		
	' Leitungsbaugrube '		
	Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.		
	Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.		
40	Zulage für Handschachtung, 15,000 m³ T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.		
50	Material liefern und einbauen; 120,000 m³ Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Rohraufleger und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.		
60			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	<p>Material liefern und einbauen; Kiessand</p> <p>Material liefern und einbauen; Kiessand</p> <p>Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$</p>	25,000 m ³	
	<p>Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm</p> <p>Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm</p> <p>Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa</p>	40,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 18 (FW_Rohrbau_BA5.3_KP5.4.002)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
FW_Rohrbau_BA5.3_KP5.4.002			
10	KMR-Rohr DN 65/140 liefer&verlegen KMR-Rohr DN 65/140 liefer&verlegen KMR-gerades Rohr DN 65 (76,1x3,2) / DA 140 liefern KMR-gerades Rohr DN 65 (76,1x3,2) / DA 140 verlegen	56,000 m	
20	Kürzung Gerades Rohr DN 65 / 140 KMR Kürzung Gerades Rohr DN 65 / 140 KMR Kürzung Gerades Rohr DN 65 / 140 KMR als Zulage ablängen	8 St	
30	KMR-Bogen DN 65/140 liegern&verlegen KMR-Bogen DN 65/140 liegern&verlegen KMR-Bogen DN 65 (76,1x3,2) / DA 140 liefern KMR-Bogen DN 65 (76,1x3,2) / DA 140 verlegen	4 St	
40	WIG Rundschweißnaht DN 65 herstellen WIG Rundschweißnaht DN 65 herstellen WIG 141 Rundschweißnaht DN 65 herstellen	16 St	
50	Sicht-und Durchstrahlungsprüfung DN 65 Sicht-und Durchstrahlungsprüfung DN 65 Sicht- und Durchstrahlungsprüfung zur Schweißnahtbewertung DN 65 durchführen	16 St	
60	Vakuumbrillenprüfung DN 65 Vakuumbrillenprüfung DN 65 Dichtheitsprüfung als Sichtdruckprüfung mit äußerem Luftunterdruck (Vakuumbrille) nach AGFW 602 an der Schweißnahtverbindung DN 65 durchführen und protokollieren	16 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	<p>Verbindung System nordisch liefern</p> <p>Verbindung System nordisch liefern</p> <p>Verbindung des Systems im Zuge der Nachdämmarbeiten Die in den Rohrstangen und Formteile werkseitig eingeschäumten unisolierten Kupferdrähten werden im Zuge der Nachdämmarbeiten verbunden.</p> <p>Ausführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ausrichtung der Drähte bei der Rohrverlegung in 11.00 und 13.00 Uhr-Position -Anordnung blanken Cu-Draht zu blanken Cu-Draht und verzinnten Cu-Draht zu verzinnten Cu-Draht -Drahtpolung darf nicht wechseln -lose Drahtenden mit Schmirgelpapier aufrauen und säubern -Verpressung der Drahtenden mit Quetschhülsen -Montag von zwei Abstandshaltern -Verlötung der Quetschhülsen pro Muffe 1 Stück liefern 	16 St	
80	<p>Verbindung System nordisch montieren</p> <p>Verbindung System nordisch montieren</p> <p>Verbindung des Systems im Zuge der Nachdämmarbeiten Die in den Rohrstangen und Formteile werkseitig eingeschäumten unisolierten Kupferdrähten werden im Zuge der Nachdämmarbeiten verbunden.</p> <p>Ausführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ausrichtung der Drähte bei der Rohrverlegung in 11.00 und 13.00 Uhr-Position -Anordnung blanken Cu-Draht zu blanken Cu-Draht und verzinnten Cu-Draht zu verzinnten Cu-Draht -Drahtpolung darf nicht wechseln -lose Drahtenden mit Schmirgelpapier aufrauen und säubern -Verpressung der Drahtenden mit Quetschhülsen -Montag von zwei Abstandshaltern -Verlötung der Quetschhülsen pro Muffe 1 Stück montieren 	16 St	
90	<p>Verdrahtungsendstück nordisch liefern</p> <p>Verdrahtungsendstück nordisch liefern</p> <p>Verdrahtungsendstück (System nordisch)</p>	16 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
100	<p>Hausanschlagpunkt zur Herstellung der durchgehenden Sensorschleife an Kalbierpunkten, Hausanschlüssen bzw. in Bauwerke, Schächte oder als Verbindung der Meldeadern zu anderen Systemkomponenten, montiert am PEHD-Mantelrohr, pro Leitungsende 1 Stück liefern</p> <p>Verdrahtungsendstück nordisch montieren</p> <p>Verdrahtungsendstück nordisch montieren</p> <p>Verdrahtungsendstück (System nordisch)</p> <p>Hausanschlagpunkt zur Herstellung der durchgehenden Sensorschleife an Kalbierpunkten, Hausanschlüssen bzw. in Bauwerke, Schächte oder als Verbindung der Meldeadern zu anderen Systemkomponenten, montiert am PEHD-Mantelrohr, pro Leitungsende 1 Stück montieren</p>	16 St	
110	<p>Kabelauführung nordisch liefern</p> <p>Kabelauführung nordisch liefern</p> <p>Kabelauführung als Meldeadertrennung in druckwasserdichter Ausführung zum Einschweißen in das PEHD-Muffenrohr, einschließlich Ringraumdichtung, Schrumpfkappe und Dehnungspolsterplatte liefern</p>	2 St	
120	<p>Kabelauführung nordisch montieren</p> <p>Kabelauführung nordisch montieren</p> <p>Kabelauführung als Meldeadertrennung in druckwasserdichter Ausführung zum Einschweißen in das PEHD-Muffenrohr, einschließlich Ringraumdichtung, Schrumpfkappe und Dehnungspolsterplatte montieren</p>	2 St	
130	<p>Ader-Anschlussdose nordisch liefern</p> <p>Ader-Anschlussdose nordisch liefern</p> <p>Ader-Anschlussdose in Feuchtraumausführung, zur externen Verdrahtung der</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Meldeadern in Schächten oder Gebäuden sowie als Weiterschaltung zu Messdosen oder Überwachungsgeräten, einschließlich Kabel und Kabelschutzrohr bis 1,0m Länge, pro Leitungspaar 1 Stück liefern		
140	Ader-Anschlussdose nordisch montieren	2 St	
	Ader-Anschlussdose nordisch montieren		
	Ader-Anschlussdose in Feuchtraumausführung, zur externen Verdrahtung der Meldeadern in Schächten oder Gebäuden sowie als Weiterschaltung zu Messdosen oder Überwachungsgeräten, einschließlich Kabel und Kabelschutzrohr bis 1,0m Länge, pro Leitungspaar 1 Stück montieren		
150	Messdose System nordisch liefern	1 St	
	Messdose System nordisch liefern		
	Messdose (System nordisch) in Feuchtraumausführung als Messpunkt mit Anschlussmöglichkeit für Überwachungsgerät (Klinkerstecker), einschließlich Kabel und Kabelschutzrohr bis 1,0m Länge liefern		
160	Messdose System nordisch montieren	1 St	
	Messdose System nordisch montieren		
	Messdose (System nordisch) in Feuchtraumausführung als Messpunkt mit Anschlussmöglichkeit für Überwachungsgerät (Klinkerstecker), einschließlich Kabel und Kabelschutzrohr bis 1,0m Länge montieren		
170	Schleifenplan + Messprotokoll anfertigen	1 St	
	Schleifenplan + Messprotokoll anfertigen		
	Schleifenplan und Messprotokoll der Kunststoffmantelrohrleitung pro Projekt (System nordisch),		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	anfertigen, messen und protokollieren		
180	Abschrumpfmuffe Da 140mm liefern&montier Abschrumpfmuffe Da 140mm liefern&montier Abschrumpfmuffe für PE-Mantelrohrdurchmesser 140mm liefern Abschrumpfmuffe für PE-Mantelrohrdurchmesser 140mm montieren, dünnen, dichten	12 St	
190	Montagemuffe Da 140mm liefern&montieren Montagemuffe Da 140mm liefern&montieren Montagemuffe für PE-Mantelrohrdurchmesser 140mm liefern Montagemuffe für PE-Mantelrohrdurchmesser 140mm montieren, dünnen, dichten	4 St	
200	Muffenprüfung- Manschette durchführen Muffenprüfung- Manschette durchführen Zerstörende Prüfung einer Manschette durch Abziehen im kalten Zustand durchführen	1 St	
210	Muffenprüfung- Ortschaumprobe durchführen Muffenprüfung-Ortschaumprobe durchführen Erstellung einer Ortschaumprobe in einem Prüfbehälter und deren Begutachtung auf Startzeit, Steig- sowie Schäumverhalten	1 St	
220	Dehnpolster Da bis 140mm liefern&montier Dehnpolster Da bis 140mm liefern&montier Dehnpolster für KMR Da bis 140mm, Länge 1,0m Dichte 40mm einschließlich Laminat für Teilumhüllung liefern Dehnpolster für KMR Da bis 140mm, Länge 1,0m Dichte 40mm einschließlich Teilumhüllung mit Laminat	48 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	montieren		
230	Montageunterlagen Hartschaum liefern Montageunterlagen Hartschaum liefern Montageunterlagen als Hilfsauflager der KMR-Trasse aus extrudiertem FCKW- freien Hartschaum liefern Montageunterlagen als Hilfsauflager der KMR-Trasse aus extrudiertem FCKW- freien Hartschaum verlegen	30 St	
240	Trassenwarnband liefern&verlegen Trassenwarnband liefern&verlegen Trassenwarnband mit der Aufschrift "Achtung Fernwärmeleitung" auf gelben Grund liefern Trassenwarnband mit der Aufschrift "Achtung Fernwärmeleitung" auf gelben Grund verlegen	60,000 m	
250	Einbindung u. Umschluss DN 65-100 Einbindung u. Umschluss DN 65-100 Einbindungs- und Umschlussarbeiten DN 65-100 durchführen als Zulage	1 St	
260	Abdichtmanschette DN250 lief+mont Abdichtmanschette DN250 lief+mont Fernwärme-Abdichtmanschette aus Rottolin für KMR DN 65/140 in Schutzrohr DN 250 liefern, inkl. Edelstahlspannbänder und Dichtmasse, druckdicht montieren und mit Dehnpolster schützen. Edelstahlspannbänder sind in doppelter Ausführung am Schutzrohr und am Mediumrohr / Mantelrohr jeweils vor und hinter Dichtmasse zu montieren. Geforderte Produkteigenschaften: - Materialstärke $\geq 9\text{mm}$ - max. Dauertemperaturbeständigkeit 55°C - Zugfestigkeit $\geq 11\text{ N/mm}^2$ - Reißdehnung $\geq 400\%$	4 St	
270	Schutzrohr schwarz 273,0x5,0 P235 TR1	18,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Schutzrohr schwarz 273,0x5,0 P235 TR1 Stahlrohr längsnahtgeschweißt, DIN EN 10217-1, PE-ummantelt nach DIN 30670 schwarz (als Schutzrohr), Werkstoff P 235 TR1, HFI-längsnahtgeschweißt, Lieferung mit Kunststoffkappen, Bescheinigung 3.1 nach EN 10204, Kennzeichnung der Rohre: Markierung mit Stahlstempel, Abnahmenummer bzw. Rohrnummer oder Schmelznummer PN 16 DN 250, 273,0x5,0 Offene Rohrenden sind gegen eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit zu sichern. Liefern und Verlegen als ganze Länge		
280	Gleitkufen 65/140 liefern und montieren Gleitkufen 65/140 liefern und montieren Reibungsarme Kunststoff-Gleitkufenringe mit Anti-Schlupfband für zentrische Lagerung DN65/140 KMR in Schutzrohr DN250 liefern und montieren. Material und Artikel gemäß Isometrie und Statik. Bei abweichendem Material ist durch den Errichter eine Statik zur IBN erbringen bzw. nachzuweisen.	18,000 m	
290	KMR DN 65/140 in SR DN 250 einbringen KMR DN 65/140 in SR DN 250 einbringen KMR DN 65/140 mit zentrischer Lagerung verdrehsicher in Schutzrohr DN 250 einbringen als Zulage	2 St	
300	Dokumentation Dokumentation Dokumentation als Beweissicherung und den Rohrleitungsbau im Leitungsneubaubereich inkl. Hausanschlüssen. Erstellung einer Dokumentation gem. Spezifikation & gültigen Normen sowie einer Fotodokumentation über die neu Errichtung, Bestand, Umbau, Prüf- und Rück-Bauleistungen. Übergabe erfolgt 1-Fach digital und 3-Fach in Papierform.	1 St	
310	Arbeitsstunden, Schweißer, FW-Rohrbau Arbeitsstunden, Schweißer, FW-Rohrbau Arbeitsstunden (Normalstunden) für Schweißer. Gültig für anfallende Arbeitsstunden im Zusammenhang mit Schweißarbeiten z. B. für die Herstellung von Schweißnähten von Rohr-, Stahl-, und Halterungsbau unter anderem für Regel- und Sonderkonstruktionen. Stundensatz inkludiert die Bereitstellung von Schweißgeräten,	10,000 h	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Schweißzusatzwerkstoffen, Energien, Betriebsmittel sowie die Herstellung der Schweißanweisung. Die Arbeitszeit rechnet ab Einsatzort. Die Auslösevergütung ist in den Sätzen für die Normalstundenvergütung enthalten.		
320	<p>Arbeitsstunden, Rohrleger, 10,000 h FW-Rohrbau</p> <p>Arbeitsstunden, Rohrleger, FW-Rohrbau</p> <p>Arbeitsstunden (Normalstunden) für Rohrleger.</p> <p>Gültig für anfallende Arbeitsstunden im Zusammenhang mit der Herstellung von Stahl- und Halterungsbau für das Herstellen von Regel- und Sonder- Konstruktionen sowie Unterstützung zur Herstellung von Schweißnähten. Die Arbeitszeit rechnet ab Einsatzort. Die Auslösevergütung ist in den Sätzen für die Normalstundenvergütung enthalten.</p>		
330	<p>Wartezeiten, Schweißer, 10,000 h FW-Rohrbau</p> <p>Wartezeiten, Schweißer, FW-Rohrbau</p> <p>Wartezeiten für Schweißer bei Um- und Ein- bindearbeiten.</p>		
340	<p>Watrezeiten, Rohrleger, 10,000 h FW-Rohrbau</p> <p>Watrezeiten, Rohrleger, FW-Rohrbau</p> <p>Watrezeiten für Rohrleger bei Um- und Ein- bindearbeiten.</p>		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 19 (FW_DeMO_BA5.3_KP5.4.002)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
-----	----------------------------------	----------	----

FW_DeMO_BA5.3_KP5.4.002

10

Demontage Rohr DN 50- DN 65 100,000 m

Demontage Rohr DN 50- DN 65

Stammleistungsnummer: 300000023674

Rohrleitungen DN 50-65 einschließlich Wärmedämmung
und Rohrbefestigungen demontieren und entsorgen,
Wärmedämmung umweltgerecht auf Nachweis entsorgen

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 20 (E_TB_BA5.3_KP5.5.001)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_TB_BA5.3_KP5.5.001			
10	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	6,000 m	
20	<p>Plattenbelag aufnehmen, Beton, groß, verw</p> <p>Plattenbelag aufnehmen, Beton, groß, verw</p> <p>Plattenbelag aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet.</p> <p>Art = Betonplatten, ca. 1,20 x 1,20 m, 10 cm dick, Bettung aus Sand.</p> <p>Sämtliche Platten und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.</p>	13,000 m ²	
30	<p>Pflasterdecke aufnehmen, Betonst., verwer</p> <p>Pflasterdecke aufnehmen, Betonst., verwer</p> <p>Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.</p> <p>Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 bis 10cm dick. Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>	25,000 m ²	
40	<p>Betontragschicht trennen über 20-30cm</p> <p>Betontragschicht trennen über 20-30cm</p> <p>Betontragschicht</p>	30,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.		
50	<p>Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm</p> <p>Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm</p> <p>Betontragschicht aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch auf Fahrbahnen, Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker. Aufbruchstücke zerkleinern. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Bau- stelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.</p>	20,000 m ²	
60	<p>Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA</p> <p>Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA</p> <p>Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA</p>	10 TO	
70	<p>Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm</p> <p>Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm</p> <p>Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.</p>	30,000 m	
80	<p>Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15</p> <p>Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15</p> <p>Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm</p> <p>Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu- führen.</p>	20,000 m ²	
90	<p>Verbau Leitungsgr. T bis 1,75m; B=0,70m*</p>	65,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Verbau Leitungsgr. T bis 1,75m; B=0,70m*</p> <p>Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox.</p> <p>Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Grabenwand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,50 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,7 m</p>		
100	<p>Kabelgraben T bis 0,60m; B bis 0,40m</p> <p>Kabelgraben T bis 0,60m; B bis 0,40m</p> <p>Kabelgraben profilgerecht ausheben, verfüllen und verdichten</p> <p>Aushub Bodenklasse 3 bis 5</p> <p>Bodenaushub wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.</p> <p>Aushubtiefe bis 0,6 m,</p> <p>Sohlenbreite des Grabens bis 0,4 m,</p> <p>einschl. Sandbett, zweilagig, Dicke je 10 cm,</p>	10,000 m³	
110	<p>Kabelgraben T bis 1,75m; B bis 1,00m</p> <p>Kabelgraben T bis 1,75m; B bis 1,00m</p> <p>Kabelgraben profilgerecht ausheben, verfüllen und verdichten</p> <p>Aushub Bodenklasse 3 bis 5</p> <p>Bodenaushub wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.</p> <p>Aushubtiefe bis 1,75 m,</p> <p>Sohlenbreite des Grabens bis 1,0 m,</p> <p>einschl. Sandbett, zweilagig, Dicke je 10 cm,</p>	30,000 m³	
120	<p>Zulage für Handschachtung, T=1,25m</p> <p>Zulage für Handschachtung, T=1,25m</p> <p>Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben.</p> <p>Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen.</p> <p>Boden der Klassen 3 bis 6</p>	5,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Tiefe bis 1,25 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.		
130	Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Rohraufleger und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	20,000 m ³	
140	Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$	20,000 m ³	
150	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa	35,000 m ²	
160	Trassenwarnband verlegen, Kabel, 10cm Trassenwarnband verlegen, Kabel, 10cm Markierung von Kabeltrassen mit Trassenband schmal des AG, in Trassenmitte verlegen 10 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	100,000 m	
170	PE-Kabelabdeckplatte verlegen PE-Kabelabdeckplatte verlegen bauseits gelieferte PE-Kabelabdeckplatten 150 - 300 mm breit ca. 10 cm über dem Kabel verlegen	100,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 21 (E_MO_BA5.3_KP5.5.001)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MO_BA5.3_KP5.5.001			
10	10 kV Einleiterkabel 120 mm ² bis 240 mm ² 10 kV Einleiterkabel 120 mm ² bis 240 mm ² 3 x Einleiterkabel 10 kV > 120 mm ² bis 240 mm ² im System legen einschl. Bündeln und Kabelkennzeichnung	100,000 m	
20	10kV ÜM Schrumpft. (M)25-300/(K)95-240 10kV ÜM Schrumpft. (M)25-300/(K)95-240 10kV Übergangsmuffe (ÜM); Warm Schrumpftechnik; Von Papier-Massekabel (Gürtelkabel) 3x25-300 mm ² ; Auf Kunststoffkabel 3x1x95 mm ² -240 mm ² ; Kabelmontage einschließlich Befestigung der Garnituren, Kennzeichnung mittels Monteurband, Montagevorbereitung der Kabelanschlüsse, Vorbereiten der Kabelschuhe, Verbinder, Klemmen und ähnliche Verbindungsmittel, Verbindung herstellen	4 St	
30	MS-Dreil.-kabel aufn. u. verschrotten MS-Dreil.-kabel aufn. u. verschrotten MS-Dreileiterkabel aufnehmen und verschrotten, gültig für alle Querschnitte	100,000 m	
40	MS 3 mal Einl.-kabel aufn. u. verschr. MS 3 mal Einl.-kabel aufn. u. verschr. MS 3 mal Einleiterkabel (System) aufnehmen und verschrot- ten, gültig für alle Querschnitte	10,000 m	
50			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Abdecker aufnehmen und seitlich lagern Abdecker aufnehmen und seitlich lagern Abdecker aufnehmen und seitlich lagern	100,000 m	
60	MS-Muffe ausbauen und verschrotten MS-Muffe ausbauen und verschrotten MS-Muffe ausbauen und verschrotten, Übergangsmuffen und Verbindungs-muffen für MS- Dreileiterkabel, PE und VPE Einleiterkabel gültig für alle Querschnitte	2 St	
70	Kabelschutzrohre verlegen, DN/OD110-160 Kabelschutzrohre verlegen, DN/OD110-160 Kabelschutzrohre aus PVC verlegen, einschließlich der Herstellung von Passlängen, Durchmesser DN/OD 110 bis 160	90,000 m	
80	Abschlußmanschette 100x200 f. Schutzrohr Abschlußmanschette 100x200 f. Schutzrohr Abschlußmanschetten für Schutzrohr ohne Spannbänder Außendurchmesser 1 = 110 mm Außendurchmesser 2 = 219 mm (100 x 200)	6 St	
90	Spannband DN 110/130 f. Abschlußmanschet Spannband DN 110/130 f. Abschlußmanschet Spannbänder für Abschlußmanschetten DN 110/130	6 St	
100	Gleitkufen-Segment MF midi Steghöhe 28mm Gleitkufen-Segment MF midi Steghöhe 28mm Gleitkufen-Segment MF, (MF=metallfrei) Kreisbogenlänge 110-150 mm,	108 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
110	Breite 130 mm, 1 Steg pro Segment, für mittlere Rohrdurchmesser von ca. 110 - 460 mm geeignet, (3 - 12 Segmente) Typ: MF midi, Steghöhe 28 mm Holzkeile (hart) 200x45x60 mm Holzkeile (hart) 200x45x60 mm Holzkeile (hart) Länge : 200 mm Breite: 60 mm Höhe : 45 mm	24 St	
120	Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde	2,000 h	
130	Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden	2,000 h	
140	Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden	2,000 h	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 22 (E_MA_BA5.3_KP5.5.001)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MA_BA5.3_KP5.5.001			
10	Kabel NA2XS(F)2Y 1x240 /rm 10 kV Kabel NA2XS(F)2Y 1x240 /rm 10 kV VPE-isoliertes Kabel, längswasserdicht Aluminiumleiter, rundförmig, mehrdrätig, innere Leitschicht, VPE-Isolierung, äußere Leitschicht, längswasserdichte leitfähige Bandierung, Schirm aus Kupferdrähten, Querleitwendel, längswasserdichte Bandierung, PE-Mantel, nach VDE 0276 NA2XS(F)2Y 1 x 240 rm/25qmm sw, 10 KV	300,000 m	
20	Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 25 - 50 mm, isolierend	20 St	
30	Schrumpf-Endkappe 45-90 mm isolierend Schrumpf-Endkappe 45-90 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 45 - 90 mm, isolierend	10 St	
40	10kV Schrumpf-ÜM 3x95-240/1x95-240 m. SV 10kV Schrumpf-ÜM 3x95-240/1x95-240 m. SV Übergangsmuffe für papierisoliertes Dreileiter-Gürtel- oder Hochstädterkabel mit Einleiterkunststoffkabel mit glasfaserverstärkter Außenmanschette incl. Schraubverbinder	4 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	Nennspannung: 10 kV Querschnitt: 3x95-240/1x95-240 mm²			
50	Kabelabdeckplatte 300/1000 mm gelb Kabelabdeckplatte 300/1000 mm gelb Kabelabdeckung gelb, Breite: 300 mm Länge: 1000 mm Werkstoff: PVC	100	St	
60	Trassenband "Achtung Kabel SWM" Trassenband "Achtung Kabel SWM" Trassenband "Achtung Kabel SWM" Ausführung: erdmikrobenfest Farbe: gelb Druck: schwarz Abmessung: 0,15 mm x 40 mm x 250 m	2,000	ROL	
70	Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband Farbe: grau, 205 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2024 — Mont.-Nr. xxxx	4	St	
80	Kabelkennzeichnungsband rot 305 mm PE Kabelkennzeichnungsband rot 305 mm PE Kabel-, Bündel- und Kennzeichnungsband Farbe: rot, 305 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2024 — Kab.-Nr. 0039	10	St	
90	Kabelkennzeichen gelb 305 mm lang Kabelkennzeichen gelb 305 mm lang	10	St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	Kabel-, Bündel- und Kennzeichnungsband Farbe: gelb, 305 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2024 – Kab.-Nr. 0056			
100	Kabelschutzrohrabdichtungen D = 140 mm Kabelschutzrohrabdichtungen D = 140 mm Schutzrohrabdichtungen für Kabelschutzrohr (SRA 100) Werkstoff: PE Abmessung: 140 mm	6	St	
110	Abschlußmanschette 140x200 f. Schutzrohr Abschlußmanschette 140x200 f. Schutzrohr Abschlußmanschetten für Schutzrohr ohne Spannbänder Außendurchmesser 1 = 140 mm Außendurchmesser 2 = 219 mm (100 x 200)	6	St	
120	Spannband DN 130/150 f. Abschlußmanschet Spannband DN 130/150 f. Abschlußmanschet Spannbänder für Abschlußmanschetten DN 130/150	6	St	
130	Spannband DN 210/230 f. Abschlußmanschet Spannband DN 210/230 f. Abschlußmanschet Spannbänder für Abschlußmanschetten DN 210/230	6	St	
140	Rohr 219,1 x 4,5 P235 TR1 schw.Schutzr. Rohr 219,1 x 4,5 P235 TR1 schw.Schutzr.	36,000	m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Stahlrohr längsnahtgeschweißt, DIN EN 10217-1, PE-ummantelt nach DIN 30670 schwarz (als Schutzrohr), Werkstoff P 235 TR1, HFI-längsnahtgeschweißt, Lieferlänge: 12 m mit Kunststoffkappen, Bescheinigung 3.1 nach EN 10204, Kennzeichnung der Rohre: Markierung mit Stahlstempel, Abnahmenummer bzw. Rohrnummer oder Schmelznummer PN 16 DN 200/219,1x4,5		
150	Kabelschutzrohr 140x6,7 m.Steckm. SKZ Kabelschutzrohr 140x6,7 m.Steckm. SKZ Kabelschutzrohre nach DIN 16873 SKZ-Fremdüberwacht mit angeformter Steckmuffe mit eingeklebtem Dichtring, Werkstoff: PVC-hart in 6 m Längen 140 x 6,7 mm	90,000 m	
160	Gleitkufen-Segment MF midi Steghöhe 28mm Gleitkufen-Segment MF midi Steghöhe 28mm Gleitkufen-Segment MF, (MF=metallfrei) Kreisbogenlänge 110-150 mm, Breite 130 mm, 1 Steg pro Segment, für mittlere Rohrdurchmesser von ca. 110 - 460 mm geeignet, (3 - 12 Segmente) Typ: MF midi, Steghöhe 28 mm	108 St	
170	Holzkeile (hart) 200x45x60 mm Holzkeile (hart) 200x45x60 mm Holzkeile (hart) Länge : 200 mm Breite: 60 mm Höhe : 45 mm	24 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 23 (E_TB_BA5.3_KP5.5.006)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_TB_BA5.3_KP5.5.006			
10	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	4,000 m	
20	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen längs</p> <p>Mehraufwand vorh. Leitungen längs</p> <p>Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von längslaufenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	45,000 m	
30	<p>Pflasterdecke aufnehmen, Betonst.,verwer</p> <p>Pflasterdecke aufnehmen, Betonst.,verwer</p> <p>Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.</p> <p>Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 bis 10cm dick. Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>	45,000 m ²	
40	<p>Zulage für Handschachtung, T=2,00m</p> <p>Zulage für Handschachtung, T=2,00m</p>	5,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	<p>Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.</p>	15,000 m ³	
	<p>Leitungsgraben mit Schachtbaugrube Leitungsgraben mit Schachtbaugrube Leitungsgr. m. Schachtbaugr. Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe bis 0,75 m. Tiefe Schachtbaugrube 1,25 - 1,75 m Breite der Grabensohle 0,6m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.</p>		
60	<p>Zulage für Behinderungen durch Baumwurzeln Zulage für Behinderungen durch Baumwurzeln Zulage für Behinderungen durch Baumwurzeln</p>	25,000 m	
70	<p>Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	15,000 m ³	
80	<p>Planum herstellen, Abweichung +-3 cm</p>	25,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
90	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa Trassenwarnband verlegen, Kabel, 10cm Trassenwarnband verlegen, Kabel, 10cm Markierung von Kabeltrassen mit Trassenband verschiedener Ausführungen des AG, in Trassenmitte verlegen 10 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	45,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 24 (E_MO_BA5.3_KP5.5.006)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MO_BA5.3_KP5.5.006			
10	Kabel größer 2,3 - 4,5 t/km Kabel größer 2,3 - 4,5 t/km Kabel größer 2,3 - 4,5 t/km (NAYY-J)4 x 120 bis 4 x 240 mm² 4 x 150 mm² legen.	45,000 m	
20	1-kV-VM ab 120 mm² Schr. 1-kV-VM ab 120 mm² Schr. Verbindungsuffe, 1 kV, Schrumpftechnik, 4 x 120 - 240 mm² für Kunststoffkabel montieren, gilt auch beim Übergang von unterschiedlichen Querschnitten und Leitermaterialien	2 St	
30	NS-Kabel aufnehmen und verschrotten NS-Kabel aufnehmen und verschrotten NS-Kabel aufnehmen und verschrotten, gültig für alle Querschnitte	50,000 m	
40	NS-Muffe ausbauen und verschrotten NS-Muffe ausbauen und verschrotten NS-Muffe ausbauen und verschrotten, gültig für alle Querschnitte	1 St	
50	Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde	2,000 h	
60	Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden	2,000 h	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
-----	----------------------------------	----------	----

70

Hilfsmonteur - Normalstunden	2,000 h
Hilfsmonteur - Normalstunden	
Hilfsmonteur - Normalstunden	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 25 (E_MA_BA5.3_KP5.5.006)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
E_MA_BA5.3_KP5.5.006				
10	Kabel NAYY-J 4x150 /se 1 kV Kabel NAYY-J 4x150 /se 1 kV Kunststoff-Kabel mit Längenmarkierung, in Trommellängen Aluminiumleiter sektorförmig, eindrätig nach VDE 0271, NAYY-J 4 x 150 qmm/se 1 kV	45,000	m	
20	V-Muffe 4x 35-150 mm² 1kV V-Muffe 4x 35-150 mm² 1kV Verbindungsuffe inkl. 4 Schraubverbinder Nennspannung: 1 kV Nennquerschnitt: 4x35-150 mm²	2	St	
30	Trassenband "Achtung Kabel SWM" Trassenband "Achtung Kabel SWM" Trassenband "Achtung Kabel SWM" Ausführung: erdmikrobenfest Farbe: gelb Druck: schwarz Abmessung: 0,15 mm x 40 mm x 250 m	1,000	ROL	
40	Trassenband "SWM Achtung Kabel" 250 m PE Trassenband "SWM Achtung Kabel" 250 m PE Kabeltrassenwarnband "Achtung Kabel SWM" Farbe: gelb Druck: schwarz Ausführung: erdmikrobenfest, PE Abmessung : 0,3 mm x 156 mm x 250 m	1,000	ROL	
50				

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband Farbe: grau, 205 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2024 — Mont.-Nr. xxxx	2 St	
60	Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 25 - 50 mm, isolierend	2 St	
70	Schrumpf-Endkappe 45-90 mm isolierend Schrumpf-Endkappe 45-90 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 45 - 90 mm, isolierend	1 St	
80	Kabelschutzrohr 110x5,3 m.Steckm. SKZ Kabelschutzrohr 110x5,3 m.Steckm. SKZ Kabelschutzrohre nach DIN 16873 SKZ-Fremdüberwacht mit angeformter Steckmuffe mit eingeklebtem Dichtring, Werkstoff: PVC-hart in 6 m Längen 110 x 5,3 mm	36,000 m	
90	Kabelschutzrohrabdichtungen D = 110 mm Kabelschutzrohrabdichtungen D = 110 mm Schutzrohrabdichtungen für Kabelschutzrohr (SRA 100) Werkstoff: PE Abmessung: 110 mm	2 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 26 (E_TB_BA5.3_KP5.5.007)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_TB_BA5.3_KP5.5.007			
10	Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	16,000 m	
20	Mehraufwand vorh. Leitungen längs Mehraufwand vorh. Leitungen längs Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von längslaufenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	40,000 m	
30	Plattenbelag aufnehmen, Beton, groß,verw Plattenbelag aufnehmen, Beton, groß,verw Plattenbelag aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. Art = Betonplatten, ca. 1,20 x 1,20 m, 10 cm dick, Bettung aus Sand. Sämtliche Platten und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	50,000 m ²	
40	Pflasterdecke aufnehmen, Betonst.,verwer Pflasterdecke aufnehmen, Betonst.,verwer	10,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 bis 10cm dick. Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.		
50	Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.	20,000 m	
60	Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch auf Fahrbahnen, Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker. Aufbruchstücke zerkleinern. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Bau- stelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	30,000 m ²	
70	Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA	20 TO	
80	Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.	40,000 m	
90	Bituminöse Befestigung aufn.	60,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>über 10-15</p> <p>Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15</p> <p>Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm</p> <p>Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung</p> <p>Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu- führen.</p>		
100	<p>Verbau Leitungsggr. T bis 2,00m; B=1,00m</p> <p>Verbau Leitungsggr. T bis 2,00m; B=1,00m</p> <p>Verbau für Leitungsggraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox.</p> <p>Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Graben- wand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Ober- kante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,75 bis 2,00 m. Breite der Grabensohle 1,0 m</p>	75,000 m ²	
110	<p>Leitungsggraben T>1,25 bis 1,75m; B=1,00m</p> <p>Leitungsggraben T>1,25 bis 1,75m; B=1,00m</p> <p>Leitungsggr. m. Schachtbaugr. Tiefe 1,25-1,75m</p> <p>Leitungsggraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG.</p> <p>Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet.</p> <p>Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 1,00m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.</p>	11,000 m ³	
120	<p>Kabelgraben T bis 0,60m; B bis 0,80m</p>	10,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Kabelgraben T bis 0,60m; B bis 0,80m Kabelgraben profilgerecht ausheben, verfüllen und verdichten Aushub Bodenklasse 3 bis 5 Bodenaushub wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen. Aushubtiefe bis 0,6 m, Sohlenbreite des Grabens bis 0,8 m, einschl. Sandbett, zweilagig, Dicke je 10 cm,		
130	Zulage für Behinderungen durch Baumwurzeln Zulage für Behinderungen durch Baumwurzeln Zulage für Behinderungen durch Baumwurzeln	5,000 m	
140	Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	32,000 m ³	
150	Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$	6,000 m ³	
160	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit	5,000 m ³	
170	Geotextil als Trennschicht	50,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O 90 bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrundverbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.		
180	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Leitungsgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,	5,000 m ³	
190	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa	50,000 m ²	
200	Trassenwarnband verlegen, Kabel, 10cm Trassenwarnband verlegen, Kabel, 10cm Markierung von Kabeltrassen mit Trassenband verschiedener Ausführungen des AG, in Trassenmitte verlegen 10 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	150,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 27 (E_MO_BA5.3_KP5.5.007)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MO_BA5.3_KP5.5.007			
10	Kabel bis 2,3 t/km Kabel bis 2,3 t/km Kabel bis 2,3 t/km z.B. NAYY-J 4 x 25 mm ² bis 4 x 95 mm ² legen, gilt auch für Einleiterkabel bis 300 mm ²	45,000 m	
20	Kabel größer 2,3 - 4,5 t/km Kabel größer 2,3 - 4,5 t/km Kabel größer 2,3 - 4,5 t/km (NAYY-J) 4 x 120 bis 4 x 240 mm ² 4 x 150 mm ² legen.	110,000 m	
30	1-kV-VM bis 95 mm ² Schr. 1-kV-VM bis 95 mm ² Schr. Verbindungs-muffe, 1 kV, Schrumpftechnik, 4 x 35 - 120 mm ² für Kunststoffkabel montieren, gilt auch beim Übergang von unterschiedlichen Querschnitten und Leitermaterialien	2 St	
40	1-kV-VM ab 120 mm ² Schr. 1-kV-VM ab 120 mm ² Schr. Verbindungs-muffe, 1 kV, Schrumpftechnik, 4 x 120 - 240 mm ² für Kunststoffkabel montieren, gilt auch beim Übergang von unterschiedlichen Querschnitten und Leitermaterialien	6 St	
50	NS-Muffe ausbauen und verschrotten NS-Muffe ausbauen und verschrotten NS-Muffe ausbauen und verschrotten, gültig für alle Querschnitte	4 St	
60	NS-Kabel aufnehmen und verschrotten NS-Kabel aufnehmen und verschrotten	100,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	NS-Kabel aufnehmen und verschrotten, gültig für alle Querschnitte		
70	Kabelschutzrohre verlegen, DN/OD110-160 Kabelschutzrohre verlegen, DN/OD110-160 Kabelschutzrohre aus PVC verlegen, einschließlich der Herstellung von Passlängen, Durchmesser DN/OD 110 bis 160	90,000 m	
80	Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde	4,000 h	
90	Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden	4,000 h	
100	Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden	4,000 h	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 28 (E_MA_BA5.3_KP5.5.007)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
E_MA_BA5.3_KP5.5.007				
10	Kabel NAYY-J 4x 70 /se 1 kV Kabel NAYY-J 4x 70 /se Kunststoff-Kabel mit Längenmarkierung, in Trommellängen Aluminiumleiter sektorförmig, eindrätig nach VDE 0271, NAYY-J 4 x 70 qmm/se sw 1 kV	45,000	m	1 kV
20	Kabel NAYY-J 4x150 /se 1 kV Kabel NAYY-J 4x150 /se Kunststoff-Kabel mit Längenmarkierung, in Trommellängen Aluminiumleiter sektorförmig, eindrätig nach VDE 0271, NAYY-J 4 x 150 qmm/se 1 kV	60,000	m	1 kV
30	Kabel NAYY-J 4x240 /se 1 kV Kabel NAYY-J 4x240 /se Kunststoff-Kabel mit Längenmarkierung, in Trommellängen Aluminiumleiter sektorförmig, eindrätig nach VDE 0271, NAYY-J 4 x 240 qmm/se sw 1 kV	45,000	m	1 kV
40	V-Muffe 4x 35-150 mm² 1kV V-Muffe 4x 35-150 mm² 1kV Verbindungs-muffe inkl. 4 Schraubverbinder Nennspannung: 1 kV	6	St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	Nennquerschnitt: 4x35-150 mm ²			
50	V-Muffe 4x95-240 mm ² 1kV V-Muffe 4x95-240 mm ² 1kV Verbindungs-muffe inkl. 4 Schraubverbinder Nennspannung: 1 kV Nennquerschnitt: 4x95-240 mm ²	2	St	
60	Trassenband "Achtung Kabel SWM" Trassenband "Achtung Kabel SWM" Trassenband "Achtung Kabel SWM" Ausführung: erdmikrobenfest Farbe: gelb Druck: schwarz Abmessung: 0,15 mm x 40 mm x 250 m	1,000	ROL	
70	Trassenband "SWM Achtung Kabel" 250 m PE Trassenband "SWM Achtung Kabel" 250 m PE Kabeltrassenwarnband "Achtung Kabel SWM" Farbe: gelb Druck: schwarz Ausführung: erdmikrobenfest, PE Abmessung : 0,3 mm x 156 mm x 250 m	1,000	ROL	
80	Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband Farbe: grau, 205 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2024 — Mont.-Nr. xxxx	8	St	
90	Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 25 - 50 mm,	6	St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	isolierend			
100	Schrumpf-Endkappe 45-90 mm isolierend Schrumpf-Endkappe 45-90 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 45 - 90 mm, isolierend	2	St	
110	Kabelschutzrohr 110x5,3 m.Steckm. SKZ Kabelschutzrohr 110x5,3 m.Steckm. SKZ Kabelschutzrohre nach DIN 16873 SKZ-Fremdüberwacht mit angeformter Steckmuffe mit eingeklebtem Dichtring, Werkstoff: PVC-hart in 6 m Längen 110 x 5,3 mm	90,000	m	
120	Kabelschutzrohrabdichtungen D = 110 mm Kabelschutzrohrabdichtungen D = 110 mm Schutzrohrabdichtungen für Kabelschutzrohr (SRA 100) Werkstoff: PE Abmessung: 110 mm	10	St	
130	Rohr 219,1 x 4,5 P235 TR1 schw.Schutzr. Rohr 219,1 x 4,5 P235 TR1 schw.Schutzr. Stahlrohr längsnahtgeschweißt, DIN EN 10217-1, PE-ummantelt nach DIN 30670 schwarz (als Schutzrohr),Werkstoff P 235 TR1, HFI-längsnahtgeschweißt, Lieferlänge: 12 m mit Kunststoffkappen, Bescheinigung 3.1 nach EN 10204, Kennzeichnung der Rohre: Markierung mit Stahlstempel, Abnahmenummer bzw. Rohrnummer oder Schmelznummer PN 16 DN 200/219,1x4,5	60,000	m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
140	Abschlußmanschette 100x200 f. Schutzrohr Abschlußmanschette 100x200 f. Schutzrohr Abschlußmanschetten für Schutzrohr ohne Spannbänder Außendurchmesser 1 = 110 mm Außendurchmesser 2 = 219 mm (100 x 200)	10 St	
150	Spannband DN 110/130 f. Abschlußmanschet Spannband DN 110/130 f. Abschlußmanschet Spannbänder für Abschlußmanschetten DN 110/130	10 St	
160	Gleitkufen-Segment MF midi Steghöhe 28mm Gleitkufen-Segment MF midi Steghöhe 28mm Gleitkufen-Segment MF, (MF=metallfrei) Kreisbogenlänge 110-150 mm, Breite 130 mm, 1 Steg pro Segment, für mittlere Rohrdurchmesser von ca. 110 - 460 mm geeignet, (3 - 12 Segmente) Typ: MF midi, Steghöhe 28 mm	180 St	
170	Holzkeile (hart) 200x45x60 mm Holzkeile (hart) 200x45x60 mm Holzkeile (hart) Länge : 200 mm Breite: 60 mm Höhe : 45 mm	40 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 29 (E_TB_BA5.3_KP5.5.010)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_TB_BA5.3_KP5.5.010			
10	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst.</p> <p>Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	6,000 m	
20	<p>Plattenbelag aufnehmen, Beton, groß, verw</p> <p>Plattenbelag aufnehmen, Beton, groß, verw</p> <p>Plattenbelag aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet.</p> <p>Art = Betonplatten, ca. 1,20 x 1,20 m, 10 cm dick, Bettung aus Sand.</p> <p>Sämtliche Platten und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.</p>	105,000 m ²	
30	<p>Pflasterdecke aufnehmen, Betonst., verwer</p> <p>Pflasterdecke aufnehmen, Betonst., verwer</p> <p>Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.</p> <p>Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 bis 10cm dick.</p> <p>Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.</p> <p>Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.</p> <p>Steine säubern und im Baustellenbereich zum Wiedereinbau lagern, übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>	450,000 m ²	
40	<p>Betontragschicht trennen über 20-30cm</p>	15,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.		
50	Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch auf Fahrbahnen, Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker. Aufbruchstücke zerkleinern. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Bau- stelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	10,000 m ²	
60	Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA	5 TO	
70	Kabelgraben T bis 0,60m; B bis 1,00m Kabelgraben T bis 0,60m; B bis 1,00m Kabelgraben profilgerecht ausheben, verfüllen und verdichten Aushub Bodenklasse 3 bis 5 Bodenaushub wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen. Aushubtiefe bis 0,6 m, Sohlenbreite des Grabens bis 1,0 m, einschl. Sandbett, zweilagig, Dicke je 10 cm,	60,000 m ³	
80	Zulage für Handschachtung, T=1,25m Zulage für Handschachtung, T=1,25m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen.	5,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Boden der Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 1,25 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.		
90	Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	60,000 m ³	
100	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa	110,000 m ²	
110	Trassenwarnband verlegen, Kabel, 10cm Trassenwarnband verlegen, Kabel, 10cm Markierung von Kabeltrassen mit Trassenband verschiedener Ausführungen des AG, in Trassenmitte verlegen 10 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	100,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 30 (E_MO_BA5.3_KP5.5.010)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MO_BA5.3_KP5.5.010			
10	Kabel größer 2,3 - 4,5 t/km Kabel größer 2,3 - 4,5 t/km Kabel größer 2,3 - 4,5 t/km (NAYY-J)4 x 120 bis 4 x 240 mm² 4 x 150 mm² legen.	100,000 m	
20	1-kV-VM ab 120 mm² Schr. 1-kV-VM ab 120 mm² Schr. Verbindungsuffe, 1 kV, Schrumpftechnik, 4 x 120 - 240 mm² für Kunststoffkabel montieren, gilt auch beim Übergang von unterschiedlichen Querschnitten und Leitermaterialien	2 St	
30	Kabelschutzrohre verlegen, DN/OD 50-110 Kabelschutzrohre verlegen, DN/OD 50-110 Kabelschutzrohre aus PVC verlegen, einschließlich der Herstellung von Passlängen, Durchmesser DN/OD 50 -110.	24,000 m	
40	NS-Muffe ausbauen und verschrotten NS-Muffe ausbauen und verschrotten NS-Muffe ausbauen und verschrotten, gültig für alle Querschnitte	1 St	
50	NS-Kabel aufnehmen und verschrotten NS-Kabel aufnehmen und verschrotten NS-Kabel aufnehmen und verschrotten, gültig für alle Querschnitte	100,000 m	
60	Obermonteur - Normalstunde	2,000 h	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde		
70	Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden	2,000 h	
80	Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden	2,000 h	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 31 (E_MA_BA5.3_KP5.5.010)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MA_BA5.3_KP5.5.010			
10	Kabel NAYY-J 4x185 /se 1 kV Kabel NAYY-J 4x185 /se 1 kV Kunststoff-Kabel mit Längenmarkierung, in Trommellängen Aluminiumleiter sektorförmig, eindrätig nach VDE 0271, NAYY-J 4 x 185 qmm/se sw 1 kV	100,000 m	
20	V-Muffe 4x95-240 mm² 1kV V-Muffe 4x95-240 mm² 1kV Verbindungs-muffe inkl. 4 Schraubverbinder Nennspannung: 1 kV Nennquerschnitt: 4x95-240 mm²	2 St	
30	Kabelschutzrohr 110x5,3 m.Steckm. SKZ Kabelschutzrohr 110x5,3 m.Steckm. SKZ Kabelschutzrohre nach DIN 16873 SKZ-Fremdüberwacht mit angeformter Steckmuffe mit eingeklebtem Dichtring, Werkstoff: PVC-hart in 6 m Längen 110 x 5,3 mm	30,000 m	
40	Kabelschutzrohrabdichtungen D = 110 mm Kabelschutzrohrabdichtungen D = 110 mm Verschlußkappe für Kabelschutzrohre Werkstoff: PE 110 mm	2 St	
50			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	Trassenband "Achtung Kabel SWM"	1,000	ROL	
	Trassenband "Achtung Kabel SWM"			
	Trassenband "Achtung Kabel SWM"			
	Ausführung: erdmikrobenfest			
	Farbe: gelb			
	Druck: schwarz			
	Abmessung: 0,15 mm x 40 mm x 250 m			
60	Trassenband "SWM Achtung Kabel" 250 m PE	1,000	ROL	
	Trassenband "SWM Achtung Kabel" 250 m PE			
	Kabeltrassenwarnband "Achtung Kabel SWM"			
	Farbe: gelb			
	Druck: schwarz			
	Ausführung: erdmikrobenfest, PE			
	Abmessung : 0,3 mm x 156 mm x 250 m			
70	Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE	2	St	
	Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE			
	Kabelkennzeichnungsband			
	Farbe: grau, 205 mm lang, PE			
	Beschriftung: SWM 2024			
	— Mont.-Nr. xxxx			
80	Schrumpf-Endkappe 45-90 mm isolierend	2	St	
	Schrumpf-Endkappe 45-90 mm isolierend			
	Schrumpf-Endkappe			
	Schrumpfbereich: 45 - 90 mm, isolierend			

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 32 (E_TB_BA5.3_KP5.5.012i)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_TB_BA5.3_KP5.5.012i			
10	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst.</p> <p>Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	20,000 m	
20	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen längs</p> <p>Mehraufwand vorh. Leitungen längs</p> <p>Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von längslaufenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst.</p> <p>Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	40,000 m	
30	<p>Pflasterdecke aufnehmen, Betonst.,verwer</p> <p>Pflasterdecke aufnehmen, Betonst.,verwer</p> <p>Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.</p> <p>Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 bis 10cm dick.</p> <p>Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.</p> <p>Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.</p> <p>Steine säubern und im Baustellenbereich zum Wiedereinbau lagern,</p> <p>übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>	10,000 m ²	
40	Kabelgraben T bis 0,8m; B bis	10,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	0,40m Kabelgraben T bis 0,8m; B bis 0,40m Kabelgraben profilgerecht ausheben, verfüllen und verdichten Aushub Bodenklasse 3 bis 5 Bodenaushub wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen. Aushubtiefe bis 0,8 m, Sohlenbreite des Grabens bis 0,4 m, einschl. Sandbett, zweilagig, Dicke je 10 cm,		
50	Kabelgraben T bis 1,20m; B bis 0,60m Kabelgraben T bis 1,20m; B bis 0,60m Kabelgraben profilgerecht ausheben, verfüllen und verdichten Aushub Bodenklasse 3 bis 5 Bodenaushub wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen. Aushubtiefe bis 1,20m, unter künftiger Fahrbahn, Sohlenbreite des Grabens bis 0,6 m, einschl. Sandbett, zweilagig, Dicke je 10 cm,	30,000 m³	
60	Gebühren für Abfallentsorgung BM-F1 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F1 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F1 nach EBV	20 TO	
70	Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV	55 TO	
80	Zulage für Handschachtung, T=1,25m Zulage für Handschachtung, T=1,25m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben.	5,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 1,25 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.		
90	Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	15,000 m ³	
100	Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$	25,000 m ³	
110	Trassenwarnband verlegen, Kabel, 10cm Trassenwarnband verlegen, Kabel, 10cm Markierung von Kabeltrassen mit Trassenband schmal des AG, in Trassenmitte verlegen 10 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	80,000 m	
120	Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +/-3 cm. Verformungsmodul 45 Mpa	60,000 m ²	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 33 (E_MO_BA5.3_KP5.5.012i)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MO_BA5.3_KP5.5.012i			
10	Kabel bis 2,3 t/km Kabel bis 2,3 t/km Kabel bis 2,3 t/km z.B. NAYY-J 4 x 25 mm ² bis 4 x 95 mm ² legen, gilt auch für Einleiterkabel bis 300 mm ²	80,000 m	
20	1-kV-VM bis 95 mm ² Schr. 1-kV-VM bis 95 mm ² Schr. Verbindungsuffe, 1 kV, Schrumpftechnik, 4 x 35 - 120 mm ² für Kunststoffkabel montieren, gilt auch beim Übergang von unterschiedlichen Querschnitten und Leitermaterialien	1 St	
30	Enduffe, 1 kV, bis 95 mm ² , Schrumpft. Enduffe, 1 kV, bis 95 mm ² , Schrumpft. Enduffe, 1 kV, Schrumpftechnik bis 95 mm ² montieren (Das Abdichten der Kabelenden mit Kabelabschlußkappen ist im Kabellegepreis enthalten.)	1 St	
40	1kV HAM Gießh. Abzw. bis 35mm ² 1kV HAM Gießh. Abzw. bis 35mm ² 1kV Hausanschlußuffe (HAM); Gießharztechnik auf Basis Polybutadien (PB); Abzweig vom Kabelnetz bis einschließlich 35 mm ² ; einschließlich Zugentlastung montieren; Ausführung im spannungsfreien Zustand	1 St	
50	NS-Muffe ausbauen und verschrotten NS-Muffe ausbauen und verschrotten NS-Muffe ausbauen und verschrotten, gültig für alle Querschnitte	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
60	NS-Kabel aufnehmen und verschrotten NS-Kabel aufnehmen und verschrotten NS-Kabel aufnehmen und verschrotten, gültig für alle Querschnitte	50,000 m	
70	Kabelschutzrohre verlegen, DN/OD110-160 Kabelschutzrohre verlegen, DN/OD110-160 Kabelschutzrohre aus PVC verlegen, einschließlich der Herstellung von Passlängen, Durchmesser DN/OD 110 bis 160	60,000 m	
80	Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde	2,000 h	
90	Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden	2,000 h	
100	Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden	2,000 h	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 34 (E_MA_BA5.3_KP5.5.012i)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MA_BA5.3_KP5.5.012i			
10	Kabel NAYY-J 4x 70 /se 1 kV Kabel NAYY-J 4x 70 /se 1 kV Kunststoff-Kabel mit Längenmarkierung, in Trommellängen Aluminiumleiter sektorförmig, eindrätig nach VDE 0271, NAYY-J 4 x 70 qmm/se sw 1 kV	80,000 m	
20	V-Muffe 4x 35-150 mm² 1kV V-Muffe 4x 35-150 mm² 1kV Verbindungs-muffe inkl. 4 Schraubverbinder Nennspannung: 1 kV Nennquerschnitt: 4x35-150 mm	1 St	
30	Kabelschutzrohr 110x5,3 m.Steckm. SKZ Kabelschutzrohr 110x5,3 m.Steckm. SKZ Kabelschutzrohre nach DIN 16873 SKZ-Fremdüberwacht mit angeformter Steckmuffe mit eingeklebtem Dichtring, Werkstoff: PVC-hart in 6 m Längen 110 x 5,3 mm	60,000 m	
40	Kabelschutzrohrabdichtungen D = 110 mm Kabelschutzrohrabdichtungen D = 110 mm Verschlußkappe für Kabelschutzrohre Werkstoff: PE 110 mm	2 St	
50			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	Trassenband "Achtung Kabel SWM"	1,000	ROL	
	Trassenband "Achtung Kabel SWM"			
	Trassenband "Achtung Kabel SWM"			
	Ausführung: erdmikrobenfest			
	Farbe: gelb			
	Druck: schwarz			
	Abmessung: 0,15 mm x 40 mm x 250 m			
60	Trassenband "SWM Achtung Kabel" 250 m PE	1,000	ROL	
	Trassenband "SWM Achtung Kabel" 250 m PE			
	Kabeltrassenwarnband "Achtung Kabel SWM"			
	Farbe: gelb			
	Druck: schwarz			
	Ausführung: erdmikrobenfest, PE			
	Abmessung : 0,3 mm x 156 mm x 250 m			
70	Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE	3	St	
	Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE			
	Kabelkennzeichnungsband			
	Farbe: grau, 205 mm lang, PE			
	Beschriftung: SWM 2024			
	– Mont.-Nr. xxxx			
80	Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend	2	St	
	Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend			
	Schrumpf-Endkappe			
	Schrumpfbereich: 25 - 50 mm, isolierend			
90	1 kV GH HAM HL 4x35-150/AL 4x10-70/ PB	1	St	
	1 kV GH HAM HL 4x35-150/AL 4x10-70/ PB			
	1 kV Gießharz-Hausanschlussmuffe, für papier- und kunststoffisolierte Kabel,			
	Nennspannung: 1 kV			
	HL 4 x 35-150 mm ²			
	AL 4 x 10- 70 mm ²			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	inkl. Zugentlastung mit PB-Gießharz		
100	Kabelabzweigklemmr.HL4x 50- 70/4x6-50 Kabelabzweigklemmr.HL4x 50- 70/4x6-50 Schraub-Compakt Kabelabzweigklemmring Hauptleiter: 4 x 50 sm/70 se Abzweigleiter: 4 x 6-50	1 St	
110	1kV Schrumpfendm. 4x35-150 spannf. LA 1kV Schrumpfendm. 4x35-150 spannf. LA Spannungsfeste Schrumpf-Endmuffe für Kunststoffkabel N(X)YY (auch auf NAKBA einsetzbar) Nennspannung: 1 kV Nennquerschnitt: 4x35 re-150 se Lange Ausführung	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 35 (E_TB_BA5.3_KP5.5.012k)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_TB_BA5.3_KP5.5.012k			
10	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst.</p> <p>Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	20,000 m	
20	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen längs</p> <p>Mehraufwand vorh. Leitungen längs</p> <p>Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von längslaufenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst.</p> <p>Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	40,000 m	
30	<p>Pflasterdecke aufnehmen, Betonst.,verwer</p> <p>Pflasterdecke aufnehmen, Betonst.,verwer</p> <p>Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.</p> <p>Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 bis 10cm dick.</p> <p>Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.</p> <p>Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.</p> <p>Steine säubern und im Baustellenbereich zum Wiedereinbau lagern,</p> <p>übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>	10,000 m ²	
40	Kabelgraben T bis 0,8m; B bis	20,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	0,40m Kabelgraben T bis 0,8m; B bis 0,40m Kabelgraben profilgerecht ausheben, verfüllen und verdichten Aushub Bodenklasse 3 bis 5 Bodenaushub wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen. Aushubtiefe bis 0,8 m, Sohlenbreite des Grabens bis 0,4 m, einschl. Sandbett, zweilagig, Dicke je 10 cm,		
50	Kabelgraben T bis 1,20m; B bis 0,60m Kabelgraben T bis 1,20m; B bis 0,60m Kabelgraben profilgerecht ausheben, verfüllen und verdichten Aushub Bodenklasse 3 bis 5 Bodenaushub wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen. Aushubtiefe bis 1,20m, unter künftiger Fahrbahn, Sohlenbreite des Grabens bis 0,6 m, einschl. Sandbett, zweilagig, Dicke je 10 cm,	30,000 m³	
60	Gebühren für Abfallentsorgung BM-F1 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F1 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F1 nach EBV	25 TO	
70	Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV	80 TO	
80	Zulage für Handschachtung, T=1,25m Zulage für Handschachtung, T=1,25m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben.	5,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 1,25 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.		
90	Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	30,000 m³	
100	Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$	20,000 m³	
110	Trassenwarnband verlegen, Kabel, 10cm Trassenwarnband verlegen, Kabel, 10cm Markierung von Kabeltrassen mit Trassenband verschiedener Ausführungen des AG, in Trassenmitte verlegen 10 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	160,000 m	
120	bauseits gelieferte PE-Kabelabdeckplatte bauseits gelieferte PE-Kabelabdeckplatte bauseits gelieferte PE-Kabelabdeckplatten 150 - 300 mm breit ca. 10 cm über dem Kabel verlegen	160,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 36 (E_MO_BA5.3_KP5.5.012k)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MO_BA5.3_KP5.5.012k			
10	10 kV Einleiterkabel 120 mm ² bis 240 mm ² 10 kV Einleiterkabel 120 mm ² bis 240 mm ² 3 x Einleiterkabel 10 kV > 120 mm ² bis 240 mm ² im System legen einschl. Bündeln und Kabelkennzeichnung	160,000 m	
20	Verbindungsuffe 1x95-300 Schrumpftechn. Verbindungsuffe 1x95-300 Schrumpftechn. Verbindungsuffe (Schrumpftechnik), 10 kV, für VPE-Kabel, 1 x 95 - 300 mm ² montieren	13 St	
30	MS-Dreil.-kabel aufn. u. verschrotten MS-Dreil.-kabel aufn. u. verschrotten MS-Dreileiterkabel aufnehmen und verschrotten, gültig für alle Querschnitte	20,000 m	
40	MS 3 mal Einl.-kabel aufn. u. verschr. MS 3 mal Einl.-kabel aufn. u. verschr. MS 3 mal Einleiterkabel (System) aufnehmen und verschrot- ten, gültig für alle Querschnitte	80,000 m	
50	Abdecker aufnehmen und seitlich lagern Abdecker aufnehmen und seitlich lagern Abdecker aufnehmen und seitlich lagern	80,000 m	
60			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	MS-Muffe ausbauen und verschrotten	3 St	
	MS-Muffe ausbauen und verschrotten		
	MS-Muffe ausbauen und verschrotten, Übergangsmuffen und Verbindungsmuffen für MS- Dreileiterkabel, PE und VPE		
	Einleiterkabel gültig für alle Querschnitte		
70	Kabelschutzrohre verlegen, DN/OD110-160	132,000 m	
	Kabelschutzrohre verlegen, DN/OD110-160		
	Kabelschutzrohre aus PVC verlegen, einschließlich der Herstellung von Passlängen, Durchmesser DN/OD 110 bis 160		
80	Obermonteur - Normalstunde	2,000 h	
	Obermonteur - Normalstunde		
	Obermonteur - Normalstunde		
90	Monteur - Normalstunden	2,000 h	
	Monteur - Normalstunden		
	Monteur - Normalstunden		
100	Hilfsmonteur - Normalstunden	2,000 h	
	Hilfsmonteur - Normalstunden		
	Hilfsmonteur - Normalstunden		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 37 (E_MA_BA5.3_KP5.5.012k)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MA_BA5.3_KP5.5.012k			
10	Kabel NA2XS(F)2Y 1x240 /rm 10 kV Kabel NA2XS(F)2Y 1x240 /rm 10 kV VPE-isoliertes Kabel, längswasserdicht Aluminiumleiter, rundförmig, mehrdrätig, innere Leitschicht, VPE-Isolierung, äußere Leitschicht, längswasserdichte leitfähige Bandierung, Schirm aus Kupferdrähten, Querleitwendel, längswasserdichte Bandierung, PE-Mantel, nach VDE 0276 NA2XS(F)2Y 1 x 240 rm/25qmm sw, 10 KV	480,000 m	
20	10 kV VM 1x240-400 m. Schraubv. VDE 10 kV VM 1x240-400 m. Schraubv. VDE Verbindungsuffe für Einleiterkunststoffkabel nach VDE incl. Schraubverbinder Nennspannung: 10 kV Querschnitt: 1x240-400 mm²	13 St	
30	Kabelabdeckplatte 300/1000 mm gelb Kabelabdeckplatte 300/1000 mm gelb Kabelabdeckung gelb, Breite: 300 mm Länge: 1000 mm Werkstoff: PVC	80 St	
40	Kabelschutzrohr 140x6,7 m.Steckm. SKZ Kabelschutzrohr 140x6,7 m.Steckm. SKZ Kabelschutzrohre nach DIN 16873 SKZ-Fremdüberwacht mit angeformter Steckmuffe	132,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	mit eingeklebtem Dichtring, Werkstoff: PVC-hart in 6 m Längen 140 x 6,7 mm			
50	Kabelschutzrohrabdichtungen D = 140 mm Kabelschutzrohrabdichtungen D = 140 mm Schutzrohrabdichtungen für Kabelschutzrohr (SRA 100) Werkstoff: PE Abmessung: 140 mm	4	St	
60	Trassenband "Achtung Kabel SWM" Trassenband "Achtung Kabel SWM" Trassenband "Achtung Kabel SWM" Ausführung: erdmikrobenfest Farbe: gelb Druck: schwarz Abmessung: 0,15 mm x 40 mm x 250 m	1,000	ROL	
70	Kabelkennzeichen gelb 305 mm lang Kabelkennzeichen gelb 305 mm lang Kabel-, Bündel- und Kennzeichnungsband Farbe: gelb, 305 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2024 — Kab.-Nr. 0061	20	St	
80	Kabelkennzeichnungsband rot 305 mm PE Kabelkennzeichnungsband rot 305 mm PE Kabel-, Bündel- und Kennzeichnungsband Farbe: rot, 305 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2024 — Kab.-Nr. 0061	20	St	
90	Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE	13	St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband Farbe: grau, 205 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2024 — Mont.-Nr. xxxx		
100	Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 25 - 50 mm, isolierend	20 St	
110	Schrumpf-Endkappe 45-90 mm isolierend Schrumpf-Endkappe 45-90 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 45 - 90 mm, isolierend	10 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 38 (E_TB_BA5.3_KP5.5.017)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_TB_BA5.3_KP5.5.017			
10	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst.</p> <p>Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	6,000 m	
20	<p>Plattenbelag aufnehmen, Beton, groß, verw</p> <p>Plattenbelag aufnehmen, Beton, groß, verw</p> <p>Plattenbelag aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet.</p> <p>Art = Betonplatten, ca. 1,20 x 1,20 m, 10 cm dick, Bettung aus Sand.</p> <p>Sämtliche Platten und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.</p>	93,000 m ²	
30	<p>Pflasterdecke aufnehmen Beton. 8 cm Unge</p> <p>Pflasterdecke aufnehmen Beton. 8 cm Unge</p> <p>Pflasterdecke aufnehmen Beton. 8 cm Ungeb. Fugenmat. Ungeb. Bettung St</p> <p>Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.</p> <p>Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 cm dick.</p> <p>Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.</p> <p>Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.</p> <p>Steine innerhalb der Baustelle fördern und lagern.</p> <p>Übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>	15,000 m ²	
40	Verbau für Leitungsgraben	144,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	entsprechend s Verbau für Leitungsgraben entsprechend s Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Grabenwand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 0,75 bis 1,25 m. Breite der Grabensohle 0,5 m		
50	Kabelgraben profilgerecht ausheben, verf Kabelgraben profilgerecht ausheben, verf Kabelgraben profilgerecht ausheben, verfüllen und verdichten Aushub Bodenklasse 3 bis 5 Bodenaushub wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen. Aushubtiefe über 0,75 bis 1,25m, Sohlenbreite des Grabens bis 0,5 m, einschl. Sandbett, zweilagig, Dicke je 10 cm,	72,000 m³	
60	Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 1,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.	5,000 m³	
70	Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Rohraufleger und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben.	30,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.		
80	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa	60,000 m ²	
90	Trassenwarnband verlegen, Kabel, 10cm Trassenwarnband verlegen, Kabel, 10cm Markierung von Kabeltrassen mit Trassenband verschiedener Ausführungen des AG, in Trassenmitte verlegen 10 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	230,000 m	
100	Frostschuttsch. herst. Rad- u. Gehweg Frostschuttsch. herst. Rad- u. Gehweg Frostschuttschicht herstellen. In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. Baustoffgemisch 0/45. Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand höchstens 5 Masse v.H. Feinanteile. Einbaudicke 18 cm Baustoffgemisch Mineralgemisch B2 aus gebrochenem Naturgestein unter Beachtung der ZTV-StB LSBB 2013/14 Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	42,000 m ³	
110	Pflasterd. aus Betonsteinen herst. Rad-/ Pflasterd. aus Betonsteinen herst. Rad-/ Pflasterd. aus Betonsteinen herst. Rad-/Gehwegflchn. St.100/200/100 Fa Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vor- satzbeton herstellen. Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflas- terdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbe- reichen nach Unterlagen des AG. In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. Rutschwider- stand SRT-Wert mind. 55. Format für Rastermaß = 100/200/100 mm. Fase max. 2/2 mm.	108,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20.</p> <p>Bettung aus Baustoffgemisch</p> <p>Fuge</p> <p>Steine im Ellenbogenverband verlegen.</p> <p>Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vorsatzbeton herstellen.</p> <p>Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG.</p> <p>In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. Rutschwiderstand SRT-Wert mind. 55.</p> <p>Format für Rastermaß = 100/200/100 mm.</p> <p>Fase max. 2/2 mm.</p> <p>Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20.</p> <p>Bettung aus Baustoffgemisch</p> <p>Fuge</p> <p>Steine im Ellenbogenverband verlegen.</p>		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 39 (E_MO_BA5.3_KP5.5.017)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MO_BA5.3_KP5.5.017			
10	Kabel bis 2,3 t/km Kabel bis 2,3 t/km Kabel bis 2,3 t/km z.B. NAYY-J 4 x 25 mm ² bis 4 x 95 mm ² legen, gilt auch für Einleiterkabel bis 300 mm ²	115,000 m	
20	1kV HAM Gießh. Abzw. bis 35mm ² (AuS) 1kV HAM Gießh. Abzw. bis 35mm ² (AuS) 1kV Hausanschlußmuffe (HAM); Gießharztechnik auf Basis Polybutadien (PB); Abzweig vom Kabelnetz bis einschließlich 35 mm ² ; einschließlich Zugentlastung montieren; Ausführung unter Spannung (AuS)	1 St	
30	HA-Kasten bis 100 A montieren HA-Kasten bis 100 A montieren Hausanschlußkasten bis 100 A montieren einschl. Einführen und Anschließen des Kabels NAYY 4 x 35 mm ²	1 St	
40	NS-Kabel in Schaltschrank bzw. Gebäude NS-Kabel in Schaltschrank bzw. Gebäude NS-Kabel in Schaltschrank bzw. Gebäude einziehen (System) - als Zuschlag	2,000 m	
50	Innenraumanschluß, 1 kV, bis 95 mm ² Innenraumanschluß, 1 kV, bis 95 mm ² Innenraumanschluß, 1 kV, bis 95 mm ² für NAYY-Kabel herstellen, Kabel absetzen, befestigen und anschließen	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
60	NS-Kabel aufnehmen und verschrotten NS-Kabel aufnehmen und verschrotten NS-Kabel aufnehmen und verschrotten, gültig für alle Querschnitte	20,000 m	
70	Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde	1,000 h	
80	Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden	1,000 h	
90	Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden	1,000 h	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 40 (E_MA_BA5.3_KP5.5.017)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MA_BA5.3_KP5.5.017			
10	Kabel NAYY-J 4x 35 /re 1 kV Kabel NAYY-J 4x 35 /re 1 kV Kunststoff-Kabel mit Längenmarkierung, in Trommellängen Aluminiumleiter, Rundleiter, eindrätig nach VDE 0271, NAYY-J 4 x 35 qmm/re 1 kV	115,000 m	
20	1 kV GH HAM HL 4x35-150/AL 4x10-70/ PB 1 kV GH HAM HL 4x35-150/AL 4x10-70/ PB 1 kV Gießharz-Hausanschlussmuffe, für papier- und kunststoffisolierte Kabel, Nennspannung: 1 kV HL 4 x 35-150 mm ² AL 4 x 10- 70 mm ² inkl. Zugentlastung mit PB-Gießharz	1 St	
30	Kabelabzweigklemmr.HL4x120- 150/4x6-50+70 Kabelabzweigklemmr.HL4x120-150/4x6-50+70 Schraub-Kompakt-Klemmring 1 kV für Vierleiterkabel HL: 4 x 120-150 se AL: 4 x 6-50 + 70 se Werkstoff: Al-Legierung	1 St	
40	Hausanschlußkasten 100A 1x3NH00 DIN43627 Hausanschlußkasten 100A 1x3NH00 DIN43627 Kabel-Hausanschlußkasten DIN 43627, Größe: 00	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Nennstrom: 100 A Gehäuse: senkrecht Ausrüstung: 1 x 3 NH 00 Anzahl Kabeleinführungen: 1		
50	Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband Farbe: grau, 205 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2024 — Mont.-Nr. xxxx	2 St	
60	Kabelschelle K 26/38 f. Ein- u.Mehrtr. Kabelschelle K 26/38 f. Ein- u.Mehrtr. Kabelschelle für Ein- und Mehrleiterkabel, Werkstoff: Polyamid glasfaserverstärkt Typ: K 26/38	1 St	
70	Kabelschutzrohr 110x3,2 m.Steckm. SKZ Kabelschutzrohr 110x3,2 m.Steckm. SKZ Kabelschutzrohre nach DIN 16873 SKZ-Fremdüberwacht mit angeformter Steckmuffe mit eingeklebtem Dichtring, Werkstoff: PVC-hart in 6 m Längen DN 100 / 110 x 3,2	60,000 m	
80	NH-Sicherungseinsatz Gr. 000 100 A NH-Sicherungseinsatz Gr. 000 100 A NH-Sicherungseinsätze, Wechselspannung 500 V, Gleichspannung 250 V, Betriebsklasse gG, mit spannungsfreien Griffflaschen, keilförmigen Kontaktmessern und Mittenmelder	3 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	(bei Ansprechen des Mittenmelders dürfen sich keine Metallteile vom Sicherungseinsatz lösen). Gr. 000, 100 A		
90	Trassenband "Achtung Kabel SWM" Trassenband "Achtung Kabel SWM" Trassenband "Achtung Kabel SWM" Ausführung: erdmikrobenfest Farbe: gelb Druck: schwarz Abmessung: 0,15 mm x 40 mm x 250 m	1,000 ROL	
100	Trassenband "SWM Achtung Kabel" 250 m PE Trassenband "SWM Achtung Kabel" 250 m PE Kabeltrassenwarnband "Achtung Kabel SWM" Farbe: gelb Druck: schwarz Ausführung: erdmikrobenfest, PE Abmessung : 0,3 mm x 156 mm x 250 m	1,000 ROL	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 41 (E_TB_BA5.3_KP5.5.018)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_TB_BA5.3_KP5.5.018			
10	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	6,000 m	
20	<p>Pflasterdecke aufnehmen Beton. 8 cm Unge Pflasterdecke aufnehmen Beton. 8 cm Unge Pflasterdecke aufnehmen Beton. 8 cm Ungeb. Fugenmat. Ungeb. Bettung St Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 cm dick. Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Steine innerhalb der Baustelle fördern und lagern. Übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zu-führen.</p>	25,000 m ²	
30	<p>Verbau für Leitungsgraben entsprechend s Verbau für Leitungsgraben entsprechend s Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Grabenwand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik,</p>	63,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Grabentiefe über 0,75 bis 1,25 m. Breite der Grabensohle 0,5 m		
40	Kabelgraben profilgerecht ausheben, verf Kabelgraben profilgerecht ausheben, verf Kabelgraben profilgerecht ausheben, verfüllen und verdichten Aushub Bodenklasse 3 bis 5 Bodenaushub wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen. Aushubtiefe über 0,75 bis 1,25m, Sohlenbreite des Grabens bis 0,5 m, einschl. Sandbett, zweilagig, Dicke je 10 cm,	32,000 m³	
50	Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 1,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.	5,000 m³	
60	Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Rohraufleger und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	32,000 m³	
70	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa	25,000 m²	
80			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Trassenwarnband verlegen, Kabel, 10cm	100,000 m	
	Trassenwarnband verlegen, Kabel, 10cm		
	Markierung von Kabeltrassen mit Trassenband verschiedener Ausführungen des AG, in Trassenmitte verlegen 10 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 42 (E_MO_BA5.3_KP5.5.018)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MO_BA5.3_KP5.5.018			
10	Kabel bis 2,3 t/km Kabel bis 2,3 t/km Kabel bis 2,3 t/km z.B. NAYY-J 4 x 25 mm ² bis 4 x 95 mm ² legen, gilt auch für Einleiterkabel bis 300 mm ²	50,000 m	
20	1kV HAM Gießh. Abzw. bis 35mm ² (AuS) 1kV HAM Gießh. Abzw. bis 35mm ² (AuS) 1kV Hausanschlußmuffe (HAM); Gießharztechnik auf Basis Polybutadien (PB); Abzweig vom Kabelnetz bis einschließlich 35 mm ² ; einschließlich Zugentlastung montieren; Ausführung unter Spannung (AuS)	1 St	
30	HA-Kasten bis 100 A montieren HA-Kasten bis 100 A montieren Hausanschlußkasten bis 100 A montieren einschl. Einführen und Anschließen des Kabels NAYY 4 x 35 mm ²	1 St	
40	NS-Kabel in Schaltschrank bzw. Gebäude NS-Kabel in Schaltschrank bzw. Gebäude NS-Kabel in Schaltschrank bzw. Gebäude einziehen (System) - als Zuschlag	2,000 m	
50	Innenraumanschluß, 1 kV, bis 95 mm ² Innenraumanschluß, 1 kV, bis 95 mm ² Innenraumanschluß, 1 kV, bis 95 mm ² für NAYY-Kabel herstellen, Kabel absetzen, befestigen und anschließen	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
60	NS-Kabel aufnehmen und verschrotten NS-Kabel aufnehmen und verschrotten NS-Kabel aufnehmen und verschrotten, gültig für alle Querschnitte	2,000 m	
70	Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde	1,000 h	
80	Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden	1,000 h	
90	Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden	1,000 h	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 43 (E_MA_BA5.3_KP5.5.018)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MA_BA5.3_KP5.5.018			
10	Kabel NAYY-J 4x 35 /re 1 kV Kabel NAYY-J 4x 35 /re 1 kV Kunststoff-Kabel mit Längenmarkierung, in Trommellängen Aluminiumleiter, Rundleiter, eindrätig nach VDE 0271, NAYY-J 4 x 35 qmm/re 1 kV	50,000 m	
20	1 kV GH HAM HL 4x120-185/ AL4x35-70 PB 1 kV GH HAM HL 4x120-185/ AL4x35-70 PB 1 kV Gießharz-Hausanschlussmuffe für papier- und kunststoffisolierte Kabel, Nennspannung: 1 kV HL 4 x 120-185 mm ² AL 4 x 35- 70 mm ² inkl. Zugentlastung mit PB-Gießharz	1 St	
30	Kabelabzweigklemme HL 150-300 Al 35-185 Kabelabzweigklemme HL 150-300 Al 35-185 Kabelabzweigklemme Al Hauptleiter: Al 150-300 qmm sm Al 150-300 qmm se Abzweigleiter: 35-185 qmm sm 50-240 qnn se mit 1 Klemmdeckel, Schraube St.8.8 feuerverzinkt	1 St	
40	Hausanschlußkasten 100A 1x3NH00 DIN43627 Hausanschlußkasten 100A 1x3NH00 DIN43627	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Kabel-Hausanschlußkasten DIN 43627, Größe: 00 Nennstrom: 100 A Gehäuse: senkrecht Ausrüstung: 1 x 3 NH 00 Anzahl Kabeleinführungen: 1		
50	Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband Farbe: grau, 205 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2024 — Mont.-Nr. xxxx	2 St	
60	Kabelschelle K 26/38 f. Ein- u.Mehrtr. Kabelschelle K 26/38 f. Ein- u.Mehrtr. Kabelschelle für Ein- und Mehrleiterkabel, Werkstoff: Polyamid glasfaserverstärkt Typ: K 26/38	1 St	
70	Kabelschutzrohr 110x3,2 m.Steckm. SKZ Kabelschutzrohr 110x3,2 m.Steckm. SKZ Kabelschutzrohre nach DIN 16873 SKZ-Fremdüberwacht mit angeformter Steckmuffe mit eingeklebtem Dichtring, Werkstoff: PVC-hart in 6 m Längen DN 100 / 110 x 3,2	12,000 m	
80	NH-Sicherungseinsatz Gr. 000 100 A NH-Sicherungseinsatz Gr. 000 100 A NH-Sicherungseinsätze, Wechselspannung 500 V, Gleichspannung 250 V, Betriebsklasse gG, mit spannungsfreien Griffflaschen,	3 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	keilförmigen Kontaktmessern und Mittenmelder (bei Ansprechen des Mittenmelders dürfen sich keine Metallteile vom Sicherungseinsatz lösen). Gr. 000, 100 A		
90	Trassenband "Achtung Kabel SWM" Trassenband "Achtung Kabel SWM" Trassenband "Achtung Kabel SWM" Ausführung: erdmikrobenfest Farbe: gelb Druck: schwarz Abmessung: 0,15 mm x 40 mm x 250 m	1,000 ROL	
100	Trassenband "SWM Achtung Kabel" 250 m PE Trassenband "SWM Achtung Kabel" 250 m PE Kabeltrassenwarnband "Achtung Kabel SWM" Farbe: gelb Druck: schwarz Ausführung: erdmikrobenfest, PE Abmessung : 0,3 mm x 156 mm x 250 m	1,000 ROL	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 44 (T_TB_BA5.3_KP 5.2.001)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_TB_BA5.3_KP 5.2.001			
10	Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	2,000 m	
20	Mehraufwand vorh. Leitungen längs Mehraufwand vorh. Leitungen längs Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von längslaufenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	10,000 m	
30	Plattenbelag aufnehmen, Beton, verwerten Plattenbelag aufnehmen, Beton, verwerten Plattenbelag aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Art = Platten aus Beton, ca. 5 cm dick. Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Platten und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Anteil wieder verwendbarer Platten bis 25 v. H.	5,000 m ²	
40	Pflasterdecke aufnehmen, Betonst.,verwer	5,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	<p>Pflasterdecke aufnehmen, Betonst.,verwer</p> <p>Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.</p> <p>Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 bis 10cm dick.</p> <p>Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.</p> <p>Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.</p> <p>Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>	2,000 m	
60	<p>Kalotte aufnehmen, Beton</p> <p>Kalotte aufnehmen, Beton</p> <p>Kalotte aus Betonplatten, ca. 50/20/150 bis 50/30/200, in Beton oder Mörtel versetzt.</p> <p>Unterbeton, ca. 20 bis 50 cm dick, aufbrechen.</p> <p>Sämtliches Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.</p>	20,000 m	
70	<p>Betontragschicht trennen über 20-30cm</p> <p>Betontragschicht trennen über 20-30cm</p> <p>Betontragschicht</p> <p>in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden.</p> <p>Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.</p>	15,000 m ²	
80	<p>Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA</p> <p>Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA</p> <p>Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton)</p> <p>Abgerechnet wird nach Wiegescheinen</p> <p>Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA</p>	7 TO	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
90	Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.	20,000 m	
100	Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15c Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15c Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu- führen.	15,000 m ²	
110	Verbau Leitungsggr. T bis 2,25m; B=0,70m Verbau Leitungsggr. T bis 2,25m; B=0,70m Verbau für Leitungsggraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Graben- wand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Ober- kante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,75 bis 2,25 m. Breite der Grabensohle 0,7 m	30,000 m ²	
120	Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6	10,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.		
130	Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m 30,000 m ³ Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,70m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.		
140	Gebühren für Abfallentsorgung 60 TO BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV		
150	Material liefern und einbauen; 10,000 m ³ Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.		
160	Material liefern und einbauen; 6,000 m ³ Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben.		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$		
170	Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa	25,000 m ²	
180	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumtragfähigkeit	3,000 m ³	
190	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O_{90} bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	15,000 m ²	
200	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,	3,000 m ³	
210			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	15,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 45 (T_MA_BA5.3_KP 5.2.001)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MA_BA5.3_KP 5.2.001			
10	Rohr 225 x 13,4 mm PE 100 RC Stg. Wasser Rohr 225 x 13,4 mm PE 100 RC Stg. Wasser PE-Rohr aus PE 100-RC für die Wasserversorgung, gemäß DIN 8074/ 8075 sowie DIN 12201 Farbe schwarz mit integrierter blauer Außenschicht, SDR 17, entsprechend PAS 1075 Typ 2 Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, mit Barcode zur Rückverfolgbarkeit mit Kappen verschlossen 225 x 13,4 mm Stange a 12 m	12,000 m	
20	E-Schweißmuffe OD 225 PE100 / SDR11 E-Schweißmuffe OD 225 PE100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, DVGW-Zulassung Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335 Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 225	4 St	
30	E.-Schweißw. 45° OD 225 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 45° OD 225 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, DVGW-Zulassung Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335 Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 225	8 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>E.-Schweißwinkel 90° OD 225, PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißwinkel 90° OD 225, PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, DVGW-Zulassung Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335 Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 225</p>	2 St	
50	<p>Rohr 323,9 x 5,6 P235 TR1 schw.Schutzzr.</p> <p>Rohr 323,9 x 5,6 P235 TR1 schw.Schutzzr.</p> <p>Stahlrohr längsnahtgeschweißt, DIN EN 10217-1, PE-ummantelt nach DIN 30670 schwarz (als Schutzrohr), Werkstoff P 235 TR1, HFI-längsnahtgeschweißt, Lieferlänge: 12 m mit Kunststoffkappen, Bescheinigung 3.1 nach EN 10204, Kennzeichnung der Rohre: Markierung mit Stahlstempel, Abnahmenummer bzw. Rohrnummer oder Schmelznummer PN 16 DN 300/323,9x5,6</p>	6,000 m	
60	<p>Gleitkufen-Segment MF midi Steghöhe 28mm</p> <p>Gleitkufen-Segment MF midi Steghöhe 28mm</p> <p>Gleitkufen-Segment MF, (MF=metallfrei) Kreisbogenlänge 110-150 mm, Breite 130 mm, 1 Steg pro Segment, für mittlere Rohrdurchmesser von ca. 110 - 460 mm geeignet, (3 - 12 Segmente) Typ: MF midi, Steghöhe 28 mm</p>	32 St	
70	<p>Abschlußmanschette Typ ONV, f. MR DN 300</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
80	<p>Abschlußmanschette Typ ONV, f. MR DN 300</p> <p>Abschlußmanschette für fixen Mantelrohr- und variablen Produktenrohrdurchmesser incl. 1 Stück VA-Spannband für Mantelrohrdurchmesser DN 300 (315-335 mm)</p> <p>kleinster Medienrohrdurchmesser 90 mm</p>	2 St	
	<p>Absperrsch.DN 200 DP 10 Fl. TW/GR 15</p> <p>Absperrsch.DN 200 DP 10 Fl. TW/GR 15</p> <p>Absperrschieber nach DIN EN 1171, weichdichtend, Baulänge DIN EN 558, Grundreihe 15 (F 5) mit Flanschen nach DIN EN 1092-2, PN 10</p> <p>Korrosionsschutz: Innen und Außen: Epoxid-Pulverbeschichtung gemäß GSK-Richtlinie "Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz" nach DIN 30677-2, Schichtdicke mind. 250 µm, Farbton blau</p> <p>Weitere Anforderungen entsprechend der Technischen Spezifikation ohne Einbaugarnitur</p> <p>DN 200</p>		
90	<p>EBG f. KOS 175/200,telesk. RD 1,20-1,50m</p> <p>EBG f. KOS 175/200,telesk. RD 1,20-1,50m</p> <p>EBG f. Schieber DN 175/200, teleskopierbar für Rohrdeckung 1,20-1,50 m, bestehend aus zwei Hülssrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe</p> <p>Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremsystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängenein- stellung</p> <p>verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink</p> <p>incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kenn- zeichnung der Medien, befestigt an Hülssrohrabdeckkappe</p>	2 St	
100	<p>Straka aus GG,f. KOS DIN 4056/Größe1</p> <p>Straka aus GG,f. KOS DIN 4056/Größe1</p> <p>Straßenkappe aus GG, für Absperrarmaturen des Wasserversorgung,</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
110	<p>DIN 4056, Größe 1, Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20) Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "W", DVGW-geprüft nach DIN 3580</p> <p>Straka aus KS DIN 4056 V 2 St FUG "W" Größe 1 Straka aus KS DIN 4056 V FUG "W" Größe 1 Straka aus KS DIN 4056 V FUG "W" Größe 1</p> <p>Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Wasser (Heißeinbau), mit integriertem Fugenring gemäß ZTV Fug. 01 zur Herstellung dauerelastischer Fugen gemäß ZTV Asphalt StB 07 verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen. Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt. Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4056, Deckelbeschriftung: "W". Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D. Kunststoff muss Öl- und Streusalzfest sein. Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein. Zulassung nach DVGW - VP 310-2</p>		
120	<p>Betontrageplatte für KOS 2 St DIN 4056 G1 Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1 Betontrageplatte für Keilovalschieber nach DIN 4056, Größe 1</p>		
130	<p>Kappen 225 PE 2 St 100/SDR 17 Kappen 225 PE 100/SDR 17 PE-Kappe für Stumpf- und Elektroschweißung Qualitätsanforderung nach DIN 16963, 19533, 8074/75 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz da = 225 mm</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
140	Losflansch DA 225 PE 100/SDR 17 Losflansch DA 225 PE 100/SDR 17 PE-Losflansch für Vorschweißbunde für den Einsatz in der Gas- Trinkwas- ser- und Abwasserverversorgung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 225	5 St	
150	Vorschweißbund DA 225 lang PE 100/SDR 17 Vorschweißbund DA 225 lang PE 100/SDR 17 PE-Vorschweißbund für den Einsatz in der Gas-,Trinkwasser- und Abwasserver- sorgung, verlängerte Ausführung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 225	5 St	
160	Gummistahl-Flanschdichtung DN 80 Gummistahl-Flanschdichtung DN 80 Gummistahl-Flanschdichtung, DIN 2690, in Qualität NBR - Perbunan N, für Flanschverbindungen der Wasser- Wärme- und Gasversorgung mit folgenden Zulassungen: - KTW Kunststoffe im Trinkwasserbereich - DIN DVGW Nenndruck: PN 10/40 DN 80 90 x 142 x 4 mm	7 St	
170	Gummistahl-Flanschdichtung DN 200 Gummistahl-Flanschdichtung DN 200 Gummistahl-Flanschdichtung, DIN 2690,	7 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	in Qualität NBR - Perbunan N, für Flanschverbindungen der Wasser- Wärme- und Gasversorgung mit folgenden Zulassungen: - KTW Kunststoffe im Trinkwasserbereich - DIN DVGW Nenndruck: PN 10/16 DN 200 220 x 273 x 6 mm		
180	T-Stück DN 200/ 80, PN 10 EKB T-Stück DN 200/ 80, PN 10 EKB Flanschstück mit Flanschstutzen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28643 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : nach Standard FGR Norm 74 T-Stück DN 200/80, PN 10	1 St	
190	Q Stück DN 80, 90° PN 10 EKB Q Stück DN 80, 90° PN 10 EKB Flanschbogen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28637 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : nach Standard FGR Norm 74 Q-Stück DN 80, 90 Grd. PN10	1 St	
200			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Absperrsch.DN 80 DP 10/16 Fl. TW/GR 15</p> <p>Absperrsch.DN 80 DP 10/16 Fl. TW/GR 15</p> <p>Absperrschieber nach DIN EN 1171, weichdichtend, Baulänge DIN EN 558, Grundreihe 15 (F 5) mit Flanschen nach DIN EN 1092-2, PN 10/16</p> <p>Korrosionsschutz: Innen und Außen: Epoxid-Pulverbeschichtung gemäß GSK-Richtlinie "Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz" nach DIN 30677-2, Schichtdicke mind. 250 µm, Farbton blau</p> <p>Weitere Anforderungen entsprechend der Technischen Spezifikation ohne Einbaugarnitur</p> <p>DN 80</p>	1 St	
210	<p>EBG f. KOS 65/80, telesk. RD 1,10-1,55 m</p> <p>EBG f. KOS 65/80, telesk. RD 1,10-1,55 m</p> <p>EBG f. Schieber DN 65/80, teleskopierbar für Rohrdeckung 1,10-1,55 m, bestehend aus zwei Hülssrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe</p> <p>Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremsystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängenein- stellung</p> <p>verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink</p> <p>incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kenn- zeichnung der Medien, befestigt an Hülssrohrabdeckkappe</p>	1 St	
220	<p>Straka aus GG,f. KOS DIN 4056/Größe1</p> <p>Straka aus GG,f. KOS DIN 4056/Größe1</p> <p>Straßenkappe aus GG, für Absperrarmaturen des Wasserversorgung, DIN 4056, Größe 1,</p> <p>Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20)</p> <p>Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl</p> <p>Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen</p> <p>Deckelbeschriftung: "W", DVGW-geprüft nach DIN 3580</p>	1 St	
230	<p>Straka aus KS, verst. f. KOS</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	DIN 4056 Straka aus KS, verst. f. KOS DIN 4056 Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Wasser (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen. Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt. Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4056, Deckelbeschriftung: "W". Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D. Kunststoff muss Öl- und Streusalzfest sein. Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein. Zulassung nach DVGW - VP 310-2		
240	Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1 Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1 Betontrageplatte für Keilovalschieber nach DIN 4056, Größe 1	1 St	
250	FFG-Rohr DN 80/ 200mm dukt.Guß PN10 EKB FFG-Rohr DN 80/ 200mm dukt.Guß PN10 EKB Flanschrohre aus duktilem Guß mit angegossenen Flanschen nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28614 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : nach Standard FGR Norm 74 FFG-Rohr DN 80/200mm, PN 10	1 St	
260	N - Stück DN 80, PN 10 EKB N - Stück DN 80, PN 10 EKB Flansch-Fußbogen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28638 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545.	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : nach Standard FGR Norm 74 N-Stück DN 80, PN 10		
270	Unterflurhydrant DN 80 einf. 1 St Absp. 1,25m Unterflurhydrant DN 80 einf. Absp. 1,25m Unterflurhydrant nach DIN 14339, Form A (einfache Absperrung), Flanschanschluss nach DIN EN 1092-2 PN 16, Klauenanschluss für Standrohr 2 B DIN 14375, mit DIN-DVGW Baumusterzertifikat Korrosionsschutz: Epoxid-Kunststoff-Beschichtung(EWS) Farbton blau, innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der GSK. Schichtdicke mind. 250 µm Alle Werkstoffe entsprechen den Anforderungen nach KTW, UBA-Liste und DVGW Regelwerk W 270. Ergänzung des Ausschreibungstextes durch die beigefügte Armaturenspezifikation für das Trinkwassernetz DN 80 1,25 m Rohrdeckung		
280	Sickersteine f.Hydrant DN 1 St 80/Polystyrol Sickersteine f.Hydrant DN 80/Polystyrol Sickersteine für Unterflur- und Über- flurhydranten aus Polystyrol, Ausführung: zweiteilig, zylindrische Form, Abmessung : passend für alle Modelle DN 80/ DN 100 Unterflur- und Überflurhydranten		
290	Betontrageplatte für Hydrant 1 St DIN 4055		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	Betontrageplatte für Hydrant DIN 4055 Betontrageplatte für Hydrant nach DIN 4055			
300	Straka aus GG,f. Hydrant DIN 4055 Straka aus GG,f. Hydrant DIN 4055 Straßenkappe aus GG, für Unterflurhydrant DN 80 der Wasserversorgung, DIN 4055, Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20) Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "Hydrant", DVGW-geprüft nach DIN 3580	1	St	
310	Straka aus KS, verst.f. Hydrant DIN 4055 Straka aus KS, verst.f. Hydrant DIN 4055 Straßenkappe höhenverstellbar für Hydrant (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301- X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4055, Deckelbeschriftung: "Hydrant" Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch, belastbar nach DIN 19580 Klasse D Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein Zulassung nach DVGW - VP 310-2	1	St	
320	Losflansch DA 90 PE 100/SDR 17 Losflansch DA 90 PE 100/SDR 17 PE-Losflansch für Vorschweißbunde für den Einsatz in der Gas- Trinkwas- ser- und Abwasserverversorgung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 90	2	St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
330	<p>Vorschweißbund DA 90 lang PE 100/SDR 17 Vorschweißbund DA 90 lang PE 100/SDR 17 PE-Vorschweißbund für den Einsatz in der Gas-, Trinkwasser- und Abwasser- versorgung, verlängerte Ausführung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 90</p>	2 St	
340	<p>Rohr 90 x 5,4 mm PE 100 RC Stg. Wasser Rohr 90 x 5,4 mm PE 100 RC Stg. Wasser PE-Rohr aus PE 100-RC für die Wasserversorgung, gemäß DIN 8074/ 8075 sowie DIN 12201 Farbe schwarz mit integrierter blauer Außenschicht, SDR 17, entsprechend PAS 1075 Typ 2 Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, mit Barcode zur Rückverfolgbarkeit mit Kappen verschlossen 90 x 5,4 mm Stange a 12 m</p>	3,000 m	
350	<p>E-Schweißmuffe OD 90 PE 100/SDR11 E-Schweißmuffe OD 90 PE 100/SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, DVGW-Zulassung Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335 Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 90</p>	2 St	
360	<p>E.-Schweißw. 45° OD 90 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 45° OD 90 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag,</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
-----	----------------------------------	----------	----

breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und
Traceability,
DVGW-Zulassung
Normen: EN 12 201, 1555;
DVGW GW 335

Material: PE 100, SDR 11
Dimension: OD 90

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 46 (T_MO_BA5.3_KP 5.2.001)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MO_BA5.3_KP 5.2.001			
10	Druckrohr PE-HD OD 225 Druckrohr PE-HD OD 225 Druckrohr PE-HD OD 225 fachgerecht verlegen.	12,000 m	
20	Heizelementmuffenschweißung PE OD 225 Heizelementmuffenschweißung PE OD 225 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 225 herstellen.	14 St	
30	Rohrschnitt PE OD 225 Rohrschnitt PE OD 225 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 225 herstellen.	10 St	
40	Druckrohr PE-HD OD 225 im SR DN 300 St Druckrohr PE-HD OD 225 im SR DN 300 St Druckrohr PE-HD OD 225 im Schutzrohr DN 300 St. gemeinsam verlegen	6,000 m	
50	Absperrarmatur DN 200 montieren Absperrarmatur DN 200 montieren Absperrarmatur (Schieber/Rückschlagklappe/Abflußregler) DN 200 montieren.	1 St	
60	Abstandshalter für Leitung DN 300 Abstandshalter für Leitung DN 300 Abstandshalter für Leitung DN 300 Montage von Abstandshaltern (kompletter Ring) in einem Abstand von 1,5 bis 2,0 m einschl. Montage der Abschluss- manschetten und Rohrsättel an den Enden.	6 St	
70			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Heizelementmuffenschweißung PE OD 225 Heizelementmuffenschweißung PE OD 225 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 225 herstellen.	2 St	
80	Rohrschnitt PE OD 225 Rohrschnitt PE OD 225 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 225 herstellen.	2 St	
90	TW-Leitung DN 200 verwahren TW-Leitung DN 200 verwahren außer Betrieb befindliche Trinkwasserleitung DN 200 an Trennstellen ordnungsgemäß verwahren/schließen - Trinkwasserleitungen aus Stahl, Grauguss, Duktal Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen - Trinkwasserleitungen aus PE mit einer Elektroschweiß-Verschlußmuffe schließen einschl. Material	2 St	
100	Druckrohr PE-HD OD 90 Druckrohr PE-HD OD 90 Druckrohr PE-HD OD 90 fachgerecht verlegen.	3,000 m	
110	Heizelementmuffenschweißung PE OD 90 Heizelementmuffenschweißung PE OD 90 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 90 herstellen.	2 St	
120	Rohrschnitt PE OD 90 Rohrschnitt PE OD 90 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 90 herstellen.	2 St	
130	Formstück Guss DN 80 montieren Formstück Guss DN 80 montieren Formstück aus Guss DN 80 fachgerecht montieren.	3 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
140	Formstück Guss DN 200 montieren Formstück Guss DN 200 montieren Formstück aus Guss DN 200 fachgerecht montieren.	1 St	
150	Absperrarmatur DN 80 montieren Absperrarmatur DN 80 montieren Absperrarmatur (Schieber/Rückschlagklappen) DN 80 montieren.	1 St	
160	Unterflurhydranten DN 80 Unterflurhydranten DN 80 Unterflurhydranten DN 80 - PN 10 RD 0,75 - 1,50 m betriebsfertig einbauen einschl. Sickerstein	1 St	
170	Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 200.	10,000 m	
180	Flanschverbindung DN 80 Flanschverbindung DN 80 Flanschverbindung DN 80	5 St	
190	Flanschverbindung DN 200 Flanschverbindung DN 200 Flanschverbindung DN 200	7 St	
200	Flanschverbindung lösen DN 200 Flanschverbindung lösen DN 200 Flanschverbindung DN 200 lösen	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
210	<p>Druckprüfung Wasser DN 200 12,000 m</p> <p>Druckprüfung Wasser DN 200</p> <p>Druckprüfung Wasser DN 200.</p> <p>Druckprüfung nach DIN EN 805 und DVGW Arbeitsblatt W 400-2, bei PE-Druckrohrleitungen nach Kontraktionsverfahren, Systemprüfdruck für SDR 17-Rohre: 12 bar Systemprüfdruck für SDR 11-Rohre: 15 bar, bei Druckrohren aus duktilem Gusseisen oder Stahl mit ZM-Auskleidung nach dem beschleunigten Normalverfahren mit einem Systemprüfdruck von 15 bar</p> <p>(einschl. aller Nebenleistungen)</p>		
220	<p>Druckprüfungspauschale 1 St</p> <p>Wasser</p> <p>Druckprüfungspauschale Wasser</p> <p>Druckprüfungspauschale Trinkwasser ohne Meter- und Nennweitenbegrenzung (Aufwandspauschale)</p> <p>Enthalten sind das Vorbereiten der Geräte zum Anschluss an die VW, deren Vorhaltung und Prüfung durch den TÜV (Bandmessschreiber) sowie das langsame Ableiten des Wassers (gilt nicht für Hausanschlüsse)</p>		
230	<p>Desinfektion und Spülung DN 12,000 m</p> <p>200</p> <p>Desinfektion und Spülung DN 200</p> <p>Desinfektion und Spülung DN 200</p> <p>Vor Inbetriebnahme der Rohrleitung bzw. des Rohrleitungsabschnittes hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber die Keimfreiheit nach der Verordnung über Trinkwasser und über Wasser für Lebensmittelbetriebe (TrinkwV) schriftlich nachzuweisen.</p> <p>Durchführung der Desinfektion und Spülung ohne Meter- und Nennweitenbegrenzung (Aufwandspauschale)</p> <p>Die anteiligen Wasserkosten ggfs. auch Abwasserkosten werden über separate Positionen vergütet.</p> <p>Notwendige Gebühren (TWM, Gesundheitsamt, Abwassereinleitung) werden auf Nachweis (Rechnung) vergütet.</p> <p>Position enthält u.a. die Gestellung der Chemikalien, Spül-</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	mittelzusätze etc.		
240	Desinfektion/Spülung Pauschale Desinfektion/Spülung Pauschale Desinfektion/ Spülung ohne Meter- und Nennweitenbegrenzung (Aufwandspauschale)	1 St	
250	Wasserkosten Wasserkosten Wasserkosten im Rahmen Investitionen/Instandhaltungen etc. (gilt nicht für Hausanschlüsse) Die Vergütung wird angesetzt für die 4-fache Menge des zu spülenden Abschnittes.	3,000 m³	
260	Abwasserkosten Abwasserkosten Abwasserkosten im Rahmen Investitionen/Instandhaltungen etc. (gilt nicht für Hausanschlüsse) Die Vergütung wird angesetzt für die Menge des gespülten Abschnittes.	3,000 m³	
270	Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden Die Arbeitszeit rechnet ab Einsatzort. Überstundenvergütungen erfolgen nach 10 Stunden Tätigkeit am Einsatzort. Nachtstundenvergütung erfolgt für Arbeiten zwischen 22.00 Uhr und 06.00 Uhr. Die Auslösevergütung ist in den Sätzen für die Normalstundenvergütung enthalten. Für Leistungen die nach Positionen des Wertkontraktes abgerechnet werden, deren Erbringung jedoch außerhalb der Regelarbeitszeit erfolgt, wird zusätzlich zur Vergütung der Leistungspositionen eine Vergütung über die Zulagen zu Stundenlöhnen auf Basis der Stundennachweise gewährt.	4,000 h	
280	Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden	4,000 h	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Rohrleger - Normalstunden		
	<p>Die Arbeitszeit rechnet ab Einsatzort.</p> <p>Überstundenvergütungen erfolgen nach 10 Stunden Tätigkeit am Einsatzort.</p> <p>Nachtstundenvergütung erfolgt für Arbeiten zwischen 22.00 Uhr und 06.00 Uhr.</p> <p>Die Auslösevergütung ist in den Sätzen für die Normalstundenvergütung enthalten.</p> <p>Für Leistungen die nach Positionen des Wertkontraktes abgerechnet werden, deren Erbringung jedoch außerhalb der Regelarbeitszeit erfolgt, wird zusätzlich zur Vergütung der Leistungspositionen eine Vergütung über die Zulagen zu Stundenlöhnen auf Basis der Stundennachweise gewährt.</p>		
290	<p>Obermonteur - Normalstunde</p> <p>Obermonteur - Normalstunde</p> <p>Obermonteur - Normalstunde</p>	2,000 h	
	<p>Die Arbeitszeit rechnet ab Einsatzort.</p> <p>Überstundenvergütungen erfolgen nach 10 Stunden Tätigkeit am Einsatzort.</p> <p>Nachtstundenvergütung erfolgt für Arbeiten zwischen 22.00 Uhr und 06.00 Uhr.</p> <p>Die Auslösevergütung ist in den Sätzen für die Normalstundenvergütung enthalten.</p> <p>Für Leistungen die nach Positionen des Wertkontraktes abgerechnet werden, deren Erbringung jedoch außerhalb der Regelarbeitszeit erfolgt, wird zusätzlich zur Vergütung der Leistungspositionen eine Vergütung über die Zulagen zu Stundenlöhnen auf Basis der Stundennachweise gewährt.</p>		
300	<p>Monteur - Normalstunden</p> <p>Monteur - Normalstunden</p> <p>Monteur - Normalstunden</p>	2,000 h	
	<p>Die Arbeitszeit rechnet ab Einsatzort.</p> <p>Überstundenvergütungen erfolgen nach 10 Stunden Tätigkeit am Einsatzort.</p> <p>Nachtstundenvergütung erfolgt für Arbeiten zwischen 22.00 Uhr und 06.00 Uhr.</p> <p>Die Auslösevergütung ist in den Sätzen für die Normalstundenvergütung enthalten.</p> <p>Für Leistungen die nach Positionen des Wertkontraktes abgerechnet werden, deren Erbringung jedoch außerhalb der Regelarbeitszeit erfolgt, wird zusätzlich zur Vergütung der Leistungspositionen eine Vergütung über die Zulagen zu Stundenlöhnen auf Basis der Stundennachweise gewährt.</p>		
310	<p>Hilfsmonteur - Normalstunden</p> <p>Hilfsmonteur - Normalstunden</p> <p>Hilfsmonteur - Normalstunden</p>	2,000 h	
	<p>Die Arbeitszeit rechnet ab Einsatzort.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
-----	----------------------------------	----------	----

Überstundenvergütungen erfolgen nach 10 Stunden Tätigkeit am Einsatzort.

Nachtstundenvergütung erfolgt für Arbeiten zwischen
22.00 Uhr und 06.00 Uhr.

Die Auslösevergütung ist in den Sätzen für die
Normalstundenvergütung enthalten.

Für Leistungen die nach Positionen des Wertkontraktes abgerechnet werden, deren Erbringung
jedoch außerhalb der Regelarbeitszeit erfolgt, wird zusätzlich zur Vergütung der Leistungspositionen
eine Vergütung über die Zulagen zu Stundenlöhnen auf Basis der Stundennachweise gewährt.

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 47 (T_TB_BA5.3_KP5.2.002)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_TB_BA5.3_KP5.2.002			
10	Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	45,000 m	
20	Mehraufwand vorh. Leitungen längs Mehraufwand vorh. Leitungen längs Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von längslaufenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	165,000 m	
30	Plattenbelag aufnehmen, Beton, groß, verw Plattenbelag aufnehmen, Beton, groß, verw Plattenbelag aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. Art = Betonplatten, ca. 1,20 x 1,20 m, 10 cm dick, Bettung aus Sand. Sämtliche Platten und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	205,000 m ²	
40	Pflasterdecke aufnehmen Beton. 8 cm Unge Pflasterdecke aufnehmen Beton. 8 cm Unge	310,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	<p>Pflasterdecke aufnehmen Beton. 8 cm Ungeb. Fugenmat. Ungeb. Bettung St Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 cm dick. Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Steine innerhalb der Baustelle fördern und lagern. Übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zu- führen.</p>	5,000 m ²	
60	<p>Plattenbelag mit Unterl. aufnehmen Beton Plattenbelag mit Unterl. aufnehmen Beton Plattenbelag mit Unterl. aufnehmen Beton 5 cm dick Ungeb. Fugenmat. Un Plattenbelag mit Unterlage aufbrechen und aufnehmen, Die Aufbruchtiefe gilt ab Oberkante Plattenbelag. Art = Platten aus Beton, ca. 5 cm dick. Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Unterlage = Tragschicht aus ungebrochener natürlicher Gesteinskörnung. Aufbruchtiefe über 15 bis 20 cm. Platten und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>		
70	<p>Kalotte aufnehmen, Beton Kalotte aufnehmen, Beton Kalotte aus Betonplatten, ca. 50/20/150 bis 50/30/200, in Beton oder Mörtel versetzt. Unterbeton, ca. 20 bis 50 cm dick, aufbrechen. Sämtliches Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.</p>	2,000 m	
80	<p>Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.</p>	180,000 m	
	<p>Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm</p>	160,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Betontragschicht aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch auf Fahrbahnen, Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker. Aufbruchstücke zerkleinern. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Bau- stelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.		
90	Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA	90 TO	
100	Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.	180,000 m	
110	Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu- führen.	160,000 m ²	
120	Verbau Leitungsggr. T bis 2,00m; B=0,80m Verbau Leitungsggr. T bis 2,00m; B=0,80m Verbau für Leitungsggraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Graben- wand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus,	1.035,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,50 bis 2,00 m. Breite der Grabensohle 0,8 m</p>		
130	<p>Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.</p>	10,000 m³	
140	<p>Leitungsgraben T>1,50 bis 2,00m; B=0,80m Leitungsgraben T>1,50 bis 2,00m; B=0,80m Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe über 1,50 bis 2,00 m. Breite der Grabensohle 0,80m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.</p>	425,000 m³	
150	<p>Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV</p>	941 TO	
160			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	190,000 m ³	
170	Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$	130,000 m ³	
180	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit	60,000 m ³	
190	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O_{90} bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	300,000 m ²	
200	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen	60,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,		
210	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa	460,000 m ²	
220	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	300,000 m	
230	Straßenkappe einbauen Straßenkappe einbauen Straßenkappe aus Rahmen und Abdeckung für Armaturen (Schieber, Hydranten usw.), höhenmäßig regulierbar, auf Tragplatte zentrisch über der Armatur einbauen. Abdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Höhenmäßige Ausrichtung mit maximaler Differenz +/- 4 mm zur umgebenden Oberflächenbefestigung.	23 St	
240	Frostschuttsch. herst. Rad- u. Gehweg Frostschuttsch. herst. Rad- u. Gehweg Frostschuttschicht herstellen. In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. Baustoffgemisch 0/45. Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand höchstens 5 Masse v.H. Feinanteile. Einbaudicke 18 cm Baustoffgemisch Mineralgemisch B2 aus gebrochenem	55,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Naturgestein unter Beachtung der ZTV-StB LSBB 2013/14 Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.		
250	<p>Pflasterd.m. Verb.pfl.st. AG 310,000 m² herst. Rad- Pflasterd.m. Verb.pfl.st. AG herst. Rad- Pflasterd.m. Verb.pfl.st. AG herst. Rad-/Gehwege. Fl. 10 bis 100 m2 Pf Pflasterdecke mit Verbundpflastersteinen des AG her- stellen. Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG. In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. Einzelflächen über 10 bis 100 m2. Pflastersteine gelagert innerhalb der Baustelle aufnehmen und fördern. Format SF, Dicke = 8 cm. Bettung aus Baustoffgemisch 0/5. Fuge mit Baustoffgemisch 0/5. Pflasterdecke mit Verbundpflastersteinen des AG her- stellen. Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG. In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. Einzelflächen über 10 bis 100 m2. Pflastersteine gelagert innerhalb der Baustelle aufnehmen und fördern. Format SF, Dicke = 8 cm. Bettung aus Baustoffgemisch 0/5. Fuge mit Baustoffgemisch 0/5.</p>	310,000 m ²	
	Steine im Verband		
	<p>,</p> <p>Ellenbogenverband</p> <p>,</p>		
	Steine im Verband		
	<p>,</p> <p>Ellenbogenverband</p> <p>,</p>		
260	<p>Plattenbelag m. Pl. des AG 5,000 m² herst. Rad- u Plattenbelag m. Pl. des AG herst. Rad- u Plattenbelag m. Pl. des AG herst. Rad- und Gehwege Fl. bis 2 m2 Platte Plattenbelag mit Platten des AG herstellen.</p>	5,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. Einzelflächen bis 2 m². Platten aus Beton = 50/50/8 cm. Rechtwinklig zum Rand verlegen. Bettung aus Baustoffgemisch 0/5. Fuge mit Baustoffgemisch 0/5. Platten gelagert innerhalb der Baustelle aufnehmen.</p>		
270	<p>Asphalt-Mischgut, kalt verarb., Gehweg</p> <p>Asphalt-Mischgut, kalt verarb., Gehweg</p> <p>Asphalt-Mischgut, kalt verarbeitbar, in Aufgrabungen einbauen und verdichten. Einbau in Gehweg. Mitverwendung von Asphaltgranulat nach Merkblatt M WA 2013 ist zulässig. Mischgut mit gebrochenen Mineralstoffen. Vorspritzen mit Haftkleber.</p>	50 TO	
280	<p>Asphalt-Mischgut, kalt verarb., Fahrbahn</p> <p>Asphalt-Mischgut, kalt verarb., Fahrbahn</p> <p>Asphalt-Mischgut, kalt verarbeitbar, in Aufgrabungen einbauen und verdichten. Einbau in Fahrbahn. Mitverwendung von Asphaltgranulat nach Merkblatt M WA 2013 ist zulässig. Mischgut mit gebrochenen Mineralstoffen. Vorspritzen mit Haftkleber.</p>	27 TO	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 48 (T_MA_BA5.3_KP 5.2.002)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
-----	----------------------------------	----------	----

T_MA_BA5.3_KP 5.2.002

Allgemeines - Offene Bauweise

PE-Rohrleitungen mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar einschl. der Formteile aus PE ohne Schweißnähte höhen- und fluchtgerecht verlegen.
Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten.

Für die Anforderungen an die Schweißnähte gelten die entsprechenden DVGW-Arbeitsblätter, AGFW-Arbeitsblätter, DWA-Arbeitsblätter sowie die entsprechenden DVS-Richtlinien und Merkblätter in der jeweils gültigen Fassung.

Das Säubern des Rohrstranges erfolgt mittels geeigneter Rohrreinigungsgeräte/-maßnahmen vor Durchführung der Einbindungsarbeiten (Gas) bzw. vor der Druckprüfung (Wasser).

Zur Sicherung der planungsgerechten Lage und Verlegetiefe/-höhe, des durchgängigen Leitungsgefälles bzw. der Hoch- und Tiefpunktausbildung von Druckrohrleitungen ist die Sollage auf der Achse der Rohrleitung, während der Bauphase zu überprüfen.

Dabei sind die unterschiedlichen Bauverfahren der offenen und geschlossenen Bauweise zu berücksichtigen.

Die Abrufe zur Vermessung gehen über den jeweiligen Baudienstleister bei SWM TS-D ein und können auch täglich erfolgen.

Während der Baumaßnahme angezeigte Mängel sind durch den Baudienstleister sofort nach Bekanntmachung zu beseitigen.

Die Höhen- und Seitenlage bzw. die Abweichung zur geplanten Lage des Rohrstranges sind entsprechend festgelegter Stationierungen zu erfassen.

SWM TS-D führt während der Baumaßnahme regelmäßige Einmessungen der Geländehöhen an den vom Baudienstleister markierten Punkten, die mit Punkten der Stationierung des zuvor übergebenen aktuellen Vortriebprotokolls übereinstimmen, durch.

20

Rohr 160 x 9,5 mm PE 100 RC 360,000 m
Stg. Wasser

Rohr 160 x 9,5 mm PE 100 RC Stg. Wasser

PE-Rohr aus PE 100-RC für die Wasserversorgung,
gemäß DIN 8074/ 8075 sowie DIN 12201

Farbe schwarz mit integrierter blauer Außenschicht,
SDR 17,

entsprechend PAS 1075 Typ 2

Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204,

DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen,

mit Barcode zur Rückverfolgbarkeit

mit Kappen verschlossen

160 x 9,5 mm

Stange a 12 m

30

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	E-Schweißmuffe OD 160 PE100 / SDR11 E-Schweißmuffe OD 160 PE100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, DVGW-Zulassung Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335 Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160	48 St	
40	E.-Schweißw. 30° OD 160 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 30° OD 160 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 30° mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, DVGW-Zulassung Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335 Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160	2 St	
50	E.-Schweißw. 45° OD 160 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 45° OD 160 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, DVGW-Zulassung Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335 Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160	14 St	
60	E.-Schweißw. 90° OD 160 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 90° OD 160 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, DVGW-Zulassung	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335 Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160		
70	Vorschweißbund DA 160 lang PE 100/SDR 17 Vorschweißbund DA 160 lang PE 100/SDR 17 PE-Vorschweißbund für den Einsatz in der Gas-, Trinkwasser- und Abwasserver- sorgung, verlängerte Ausführung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 160	17 St	
80	Losflansch DA 160 PE 100/SDR 17 Losflansch DA 160 PE 100/SDR 17 PE-Losflansch für Vorschweißbunde für den Einsatz in der Gas- Trinkwas- ser- und Abwasserverversorgung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 160	17 St	
90	T-Stück DN 150/150, PN 10 EKB T-Stück DN 150/150, PN 10 EKB Flanschstück mit Flanschstutzen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28643 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : nach Standard FGR Norm 74 T-Stück DN 150/150, PN 10	5 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
100	<p>Absperrsch.DN 150 DP 10/16 Fl. TW/GR 15</p> <p>Absperrsch.DN 150 DP 10/16 Fl. TW/GR 15</p> <p>Absperrschieber nach DIN EN 1171, weichdichtend, Baulänge DIN EN 558, Grundreihe 15 (F 5) mit Flanschen nach DIN EN 1092-2, PN 10/16</p> <p>Korrosionsschutz: Innen und Außen: Epoxid-Pulverbeschichtung gemäß GSK-Richtlinie "Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz" nach DIN 30677-2, Schichtdicke mind. 250 µm, Farbton blau</p> <p>Weitere Anforderungen entsprechend der Technischen Spezifikation ohne Einbaugarnitur</p> <p>DN 150</p>	9 St	
110	<p>EBG f. KOS 100/150,telesk. RD 0,95-1,15m</p> <p>EBG f. KOS 100/150,telesk. RD 0,95-1,15m</p> <p>EBG f. Schieber DN 100/150, teleskopierbar für Rohrdeckung 0,95-1,15 m, bestehend aus zwei Hülssrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremsystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängenein- stellung verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kenn- zeichnung der Medien, befestigt an Hülssrohrabdeckkappe</p>	9 St	
120	<p>Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1</p> <p>Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1</p> <p>Betontrageplatte für Keilovalschieber nach DIN 4056, Größe 1</p>	9 St	
130	Gummistahl-Flanschdichtung	24 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	DN 150 Gummistahl-Flanschdichtung DN 150 Gummistahl-Flanschdichtung, DIN 2690, in Qualität NBR - Perbunan N, für Flanschverbindungen der Wasser- Wärme- und Gasversorgung mit folgenden Zulassungen: - KTW Kunststoffe im Trinkwasserbereich - DIN DVGW Nenndruck: PN 10/16 DN 150 169 x 218 x 6 mm			
140	Kappen 160 PE 100/SDR 17 Kappen 160 PE 100/SDR 17 PE-Kappe für Stumpf- und Elektroschweißung Qualitätsanforderung nach DIN 16963, 19533, 8074/75 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz da = 160 mm	6	St	
150	Straka aus KS DIN 4056 V FUG "W" Größe 1 Straka aus KS DIN 4056 V FUG "W" Größe 1 Straka aus KS DIN 4056 V FUG "W" Größe 1 Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Wasser (Heißeinbau), mit integriertem Fugenring gemäß ZTV Fug. 01 zur Herstellung dauerelastischer Fugen gemäß ZTV Asphalt StB 07 verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen. Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt. Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4056, Deckelbeschriftung: "W". Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D. Kunststoff muss Öl- und Streusalzfest sein. Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein. Zulassung nach DVGW - VP 310-2	9	St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
160	Reduktion 160-110 PE 100/SDR 17 Reduktion 160-110 PE 100/SDR 17 PE-Reduktion, Formgespritzt mit langen Schweißenden für Stumpf- und Elektroschweißung, Qualitätsanforderung nach DIN 16963, 19533, 8074/75 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz Dimension 160-110	1	St	
170	Multi/Joint(E-St)flex. DN100/104-132f.TW Multi/Joint(E-St)flex. DN100/104-132f.TW Multi/Joint-E-Stück für Wasser, flexibel, Typ 3050 dichtungswerkstoff: EPDM, für Betriebsdruck(OP): 16 bar Flanschbohrung: PN 16, DN 100, Spannbereich: 104 - 132 mm	1	St	
180	Multi/Joint(E- St)flex.DN150/154-192 f.TW Multi/Joint(E-St)flex.DN150/154-192 f.TW Multi/Joint-E-Stück für Wasser, flexibel, Typ 3050 Dichtungswerkstoff: EPDM, für Betriebsdruck(OP): 16 bar Flanschbohrung PN 16, DN 150, Spannbereich: 154 - 192 mm	2	St	
190	Trassenwarnband blau für Wasser Trassenwarnband blau für Wasser Trassenwarnband blau für Wasser, in Rollen a 250 m	2,000	ROL	
200	E-Schw.Flansch-T-Stck 160/80 PE100/SDR11 E-Schw.Flansch-T-Stck 160/80 PE100/SDR11 Kompaktbauteil, PE-Elektroschweiß-T-Stück mit reduziertem Flanschabgang DN 80, Flanschenanschlussmaße nach DIN 2501 Teil 1, Material PE 100, SDR 11, für Betriebsdruck PN 16(Wasser), PN 10(Gas), DVGW-Zulassung,	2	St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Durchgangszeiten ein Schweißvorgang, mit Schweißcode und Rückverfolgungscode		
	Abmessung: OD 160/DN80		
210	<p>T-Stück DN 150/ 80, PN 10 EKB 2 St</p> <p>T-Stück DN 150/ 80, PN 10 EKB</p> <p>Flanschstück mit Flanschstutzen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28643 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662</p> <p>Farbton : RAL 5015</p> <p>Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270</p> <p>Verpackung : nach Standard FGR Norm 74</p> <p>T-Stück DN 150/80, PN 10</p>		
220	<p>Rohr 90 x 5,4 mm PE 100 RC 12,000 m</p> <p>Stg. Wasser</p> <p>Rohr 90 x 5,4 mm PE 100 RC Stg. Wasser</p> <p>PE-Rohr aus PE 100-RC für die Wasserversorgung, gemäß DIN 8074/ 8075 sowie DIN 12201</p> <p>Farbe schwarz mit integrierter blauer Außenschicht, SDR 17, entsprechend PAS 1075 Typ 2</p> <p>Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, mit Barcode zur Rückverfolgbarkeit</p> <p>mit Kappen verschlossen</p> <p>90 x 5,4 mm</p> <p>Stange a 12 m</p>		
230	<p>E-Schweißmuffe OD 90 PE 100/SDR11 6 St</p> <p>E-Schweißmuffe OD 90 PE 100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, DVGW-Zulassung</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
240	Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335 Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 90 Losflansch DA 90 PE 100/SDR 17 Losflansch DA 90 PE 100/SDR 17 PE-Losflansch für Vorschweißbunde für den Einsatz in der Gas- Trinkwas- ser- und Abwasserverversorgung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 90	6 St	
250	Vorschweißbund DA 90 lang PE 100/SDR 17 Vorschweißbund DA 90 lang PE 100/SDR 17 PE-Vorschweißbund für den Einsatz in der Gas-,Trinkwasser- und Abwasserver- sorgung, verlängerte Ausführung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 90	6 St	
260	Unterflurhydrant DN 80 einf. Absp. 1,25m Unterflurhydrant DN 80 einf. Absp. 1,25m Unterflurhydrant nach DIN 14339, Form A (einfache Absperrung), Flanschanschluss nach DIN EN 1092-2 PN 16, Klauenanschluss für Standrohr 2 B DIN 14375, mit DIN-DVGW Baumusterzertifikat Korrosionsschutz: Epoxid-Kunststoff-Beschichtung(EWS) Farbton blau, innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der GSK. Schichtdicke mind. 250 µm Alle Werkstoffe entsprechen den Anforderungen nach KTW, UBA-Liste und DVGW Regelwerk W 270.	4 St	
	Ergänzung des Ausschreibungstextes		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>durch die beigefügte Armaturenspezifikation für das Trinkwassernetz</p> <p>DN 80 1,25 m Rohrdeckung</p>		
270	<p>Absperrsch.DN 80 DP 10/16 4 St Fl. TW/GR 15</p> <p>Absperrsch.DN 80 DP 10/16 Fl. TW/GR 15</p> <p>Absperrschieber nach DIN EN 1171, weichdichtend, Baulänge DIN EN 558, Grundreihe 15 (F 5) mit Flanschen nach DIN EN 1092-2, PN 10/16</p> <p>Korrosionsschutz: Innen und Außen: Epoxid-Pulverbeschichtung gemäß GSK-Richtlinie "Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz" nach DIN 30677-2, Schichtdicke mind. 250 µm, Farbton blau</p> <p>Weitere Anforderungen entsprechend der Technischen Spezifikation ohne Einbaugarnitur</p> <p>DN 80</p>		
280	<p>EBG f. KOS 65/80, telesk. RD 4 St 1,10-1,55 m</p> <p>EBG f. KOS 65/80, telesk. RD 1,10-1,55 m</p> <p>EBG f. Schieber DN 65/80, teleskopierbar für Rohrdeckung 1,10-1,55 m, bestehend aus zwei Hülssrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe</p> <p>Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremsystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängenein- stellung</p> <p>verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink</p> <p>incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kenn- zeichnung der Medien, befestigt an Hülssrohrabdeckkappe</p>		
290	<p>Betontrageplatte für KOS 4 St DIN 4056 G1</p> <p>Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1</p> <p>Betontrageplatte für Keilovalschieber nach DIN 4056, Größe 1</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
300	Betontrageplatte für Hydrant DIN 4055 Betontrageplatte für Hydrant DIN 4055 Betontrageplatte für Hydrant nach DIN 4055	4 St	
310	Straka aus KS DIN 4056 V FUG "W" Größe 1 Straka aus KS DIN 4056 V FUG "W" Größe 1 Straka aus KS DIN 4056 V FUG "W" Größe 1 Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Wasser (Heißeinbau), mit integriertem Fugenring gemäß ZTV Fug. 01 zur Herstellung dauerelastischer Fugen gemäß ZTV Asphalt StB 07 verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen. Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt. Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4056, Deckelbeschriftung: "W". Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D. Kunststoff muss Öl- und Streusalzfest sein. Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein. Zulassung nach DVGW - VP 310-2	4 St	
320	Straka aus GG,f. Hydrant DIN 4055 Straka aus GG,f. Hydrant DIN 4055 Straßenkappe aus GG, für Unterflurhydrant DN 80 der Wasserversorgung, DIN 4055, Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20) Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "Hydrant", DVGW-geprüft nach DIN 3580	1 St	
330	Straka aus KS DIN 4055 V FUG "Hydrant" Straka aus KS DIN 4055 V FUG "Hydrant" Straka aus KS DIN 4055 V FUG "Hydrant"	4 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Straßenkappe höhenverstellbar für Hydrant (Heißeinbau), mit integriertem Fugenring gemäß ZTV Fug. 01 zur Herstellung dauerelastischer Fugen gemäß ZTV Asphalt StB 07 verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301- X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4055, Deckelbeschriftung: "Hydrant" Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch, belastbar nach DIN 19580 Klasse D Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein Zulassung nach DVGW - VP 310-2		
340	Sickersteine f.Hydrant DN 80/Polystyrol Sickersteine f.Hydrant DN 80/Polystyrol Sickersteine für Unterflur- und Überflurhydranten aus Polystyrol, Ausführung: zweiteilig, zylindrische Form, Abmessung : passend für alle Modelle DN 80/ DN 100 Unterflur- und Überflurhydranten	4 St	
350	N - Stück DN 80, PN 10 EKB N - Stück DN 80, PN 10 EKB Flansch-Fußbogen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28638 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : nach Standard FGR Norm 74 N-Stück DN 80, PN 10	4 St	
360	Q Stück DN 80, 90° PN 10	4 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>EKB</p> <p>Q Stück DN 80, 90° PN 10 EKB</p> <p>Flanschbogen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28637 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545.</p> <p>Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662</p> <p>Farbton : RAL 5015</p> <p>Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270</p> <p>Verpackung : nach Standard FGR Norm 74</p> <p>Q-Stück</p> <p>DN 80, 90 Grd. PN10</p>		
370	<p>FFG-Rohr DN 80/ 200mm</p> <p>dukt.Guß PN10 EKB</p> <p>FFG-Rohr DN 80/ 200mm dukt.Guß PN10 EKB</p> <p>Flanschrohre aus duktilem Guß mit angegossenen Flanschen nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28614 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545.</p> <p>Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662</p> <p>Farbton : RAL 5015</p> <p>Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270</p> <p>Verpackung : nach Standard FGR Norm 74</p> <p>FFG-Rohr</p> <p>DN 80/200mm, PN 10</p>	4 St	
380	<p>Sechskantschraube 16x80 DIN 601verz.m.Mu</p> <p>Sechskantschraube 16x80 DIN 601verz.m.Mu</p> <p>verzinkte Maschinenschraube M16x80 nach DIN 601 mit Mutter nach DIN 555</p>	160 St	
390	<p>Unterlegscheibe 17mm verzinkt</p> <p>DIN125</p> <p>Unterlegscheibe 17mm verzinkt DIN125</p> <p>verzinkte Unterlegscheibe 17 mm n. DIN 125, passend für M16</p>	320 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
400	Sechskantschraube 20x80 DIN601 verz.m.Mu Sechskantschraube 20x80 DIN601 verz.m.Mu verzinkte Maschinenschraube M20x80 nach DIN 601 mit Mutter nach DIN 555	160 St	
410	Unterlegscheibe 21mm verzinkt DIN125 Unterlegscheibe 21mm verzinkt DIN125 verzinkte Unterlegscheibe 21 mm n. DIN 125, passend für M20	240 St	
420	Gummistahl-Flanschdichtung DN 80 Gummistahl-Flanschdichtung DN 80 Gummistahl-Flanschdichtung, DIN 2690, in Qualität NBR - Perbunan N, für Flanschverbindungen der Wasser- Wärme- und Gasversorgung mit folgenden Zulassungen: - KTW Kunststoffe im Trinkwasserbereich - DIN DVGW Nenndruck: PN 10/40 DN 80 90 x 142 x 4 mm	20 St	
430	Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/32 Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/32 Druckanbohrventil aus PE 100/SDR11 160/32 mit extra langem Abgangsstutzen für Gas- und Wasserleitungen zur leckfreien und spanlosen Anbohrung unter Druck. -integrierte, freiliegende Heizleiter im Scheitel- bereich zur direkten Wärmeübertragung auf die Scheiteloberfläche des Rohres -Ventilkörper aus PE100/SDR11 -Edelstahlspindel, Bohrer, geführt in metallischer Hülse, mit festem unteren und oberen Anschlag Durch den DVGW zugelassen für die Gas- und Trink- wasserversorgung	9 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
440	<p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 1,00-1,50 m</p> <p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 1,00-1,50 m</p> <p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 1,00-1,50 m, bestehend aus zwei Hülsrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe</p> <p>Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremsystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängenein- stellung</p> <p>verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink</p> <p>incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kennzeich- nung der Medien, befestigt an Hülsrohrabdeckkappe</p>	9 St	
450	<p>E-Schweißmuffe OD 32, PE 100 / SDR11</p> <p>E-Schweißmuffe OD 32, PE 100 / SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, DVGW-Zulassung</p> <p>Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335</p> <p>Material: PE 100, SDR 11</p> <p>Dimension: OD 32</p>	18 St	
460	<p>Rohr 32 x 3,0 mm PE 100 RC Stg. Wasser</p> <p>Rohr 32 x 3,0 mm PE 100 RC Stg. Wasser</p> <p>PE-Rohr aus PE 100-RC für die Wasserversorgung, gemäß DIN 8074/ 8075 sowie DIN 12201</p> <p>Farbe schwarz mit integrierter blauer Außenschicht, SDR 11, entsprechend PAS 1075 Typ 2</p> <p>Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, mit Barcode zur Rückverfolgbarkeit</p> <p>mit Kappen verschlossen</p> <p>32 x 3,0 mm</p> <p>Stange a 12 m</p>	36,000 m	
470			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	E.-Schweißw. 45° OD 32 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 45° OD 32 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, DVGW-Zulassung Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335 Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32	36 St	
480	E.-Schw.Verschlußmuffe d 32 PE100/SDR11 E.-Schw.Verschlußmuffe d 32 PE100/SDR11 PEHD-Formstück Verschlußmuffe schwarz - freiliegende oder eingebettete Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung GW 335, Normen DIN 8074/75, - Material: PE 100, SDR 11 - Verschlußmuffe, Dimension 32 mm	9 St	
490	Betontrageplatte für VAS DIN 4057/38 Betontrageplatte für VAS DIN 4057/38 Betontrageplatte für Ventilanbohr- schellen nach DIN 4057/38 und DIN 4057/74	9 St	
500	Straka aus KS 4057 V FUG "W" Straka aus KS 4057 V FUG "W" Straka aus KS 4057 V FUG "W" Straßenkappe höhenverstellbar für Hausanschlussarmaturen (Heißeinbau), mit integriertem Fugenring gemäß ZTV Fug. 01 zur Herstellung dauerelastischer Fugen gemäß ZTV Asphalt StB 07 verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt. Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl	9 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
510	<p>Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4057, Deckelbeschriftung: "W" Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein Zulassung nach DVGW - VP 310-2</p>	2 St	
520	<p>Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/63 Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/63 Druckanbohrventil aus PE 100/SDR11 160/63 mit extra langem Abgangsstutzen für Gas- und Wasserleitungen zur leckfreien und spanlosen Anbohrung unter Druck. -integrierte, freiliegende Heizleiter im Scheitel- bereich zur direkten Wärmeübertragung auf die Scheiteloberfläche des Rohres -Ventilkörper aus PE100/SDR11 -Edelstahlspindel, Bohrer, geführt in metallischer Hülse, mit festem unteren und oberen Anschlag Durch den DVGW zugelassen für die Gas- und Trink- wasserversorgung</p> <p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 1,00-1,50 m EBG f. HAA, teleskop. f. RD 1,00-1,50 m EBG f. HAA, teleskop. f. RD 1,00-1,50 m, bestehend aus zwei Hülsrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremsystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängenein- stellung verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kennzeich- nung der Medien, befestigt an Hülsrohrabdeckkappe</p>	2 St	
530	<p>E.-Schw.-Red.-Muffe OD 63/40 PE100/SDR11 E.-Schw.-Red.-Muffe OD 63/40 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißmuffe, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, DVGW-Zulassung</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335 Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 63/40		
540	E-Schweißmuffe OD 40 PE 100 / SDR11 E-Schweißmuffe OD 40 PE 100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, DVGW-Zulassung Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335 Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 40	4 St	
550	Rohr 40 x 3,7 mm PE 100 RC Stg. Wasser Rohr 40 x 3,7 mm PE 100 RC Stg. Wasser PE-Rohr aus PE 100-RC für die Wasserversorgung, gemäß DIN 8074/ 8075 sowie DIN 12201 Farbe schwarz mit integrierter blauer Außenschicht, SDR 11, entsprechend PAS 1075 Typ 2 Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, mit Barcode zur Rückverfolgbarkeit mit Kappen verschlossen 40 x 3,7 mm Stange a 12 m	12,000 m	
560	E.-Schweißw. 45° OD 40 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 45° OD 40 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, DVGW-Zulassung Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335 Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 40	8 St	
570			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	E.-Schw.Verschlußmuffe d 40 PE100/SDR11	2 St	
	E.-Schw.Verschlußmuffe d 40 PE100/SDR11 PEHD-Formstück Verschlussmuffe schwarz - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung GW 335, Normen DIN 8074/75, - Material: PE 100, SDR 11 - Verschlussmuffe, Dimension 40 mm		
580	Betontrageplatte für VAS DIN 4057/38 Betontrageplatte für VAS DIN 4057/38 Betontrageplatte für Ventilanbohr- schellen nach DIN 4057/38 und DIN 4057/74	2 St	
590	Straka aus KS 4057 V FUG "W" Straka aus KS 4057 V FUG "W" Straka aus KS 4057 V FUG "W" Straßenkappe höhenverstellbar für Hausanschlussarmaturen (Heißeinbau), mit integriertem Fugenring gemäß ZTV Fug. 01 zur Herstellung dauerelastischer Fugen gemäß ZTV Asphalt StB 07 verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt. Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4057, Deckelbeschriftung: "W" Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein Zulassung nach DVGW - VP 310-2	2 St	
600	Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/32 Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/32	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Druckanbohrventil aus PE 100/SDR11 160/32 mit extra langem Abgangsstutzen für Gas- und Wasserleitungen zur leckfreien und spanlosen Anbohrung unter Druck.</p> <p>-integrierte, freiliegende Heizleiter im Scheitelbereich zur direkten Wärmeübertragung auf die Scheiteloberfläche des Rohres</p> <p>-Ventilkörper aus PE100/SDR11</p> <p>-Edelstahlspindel, Bohrer, geführt in metallischer Hülse, mit festem unteren und oberen Anschlag</p> <p>Durch den DVGW zugelassen für die Gas- und Trinkwasserversorgung</p>		
610	<p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 1,00-1,50 m</p> <p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 1,00-1,50 m</p> <p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 1,00-1,50 m, bestehend aus zwei Hülrohrren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe</p> <p>Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremssystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängeneinstellung</p> <p>verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink</p> <p>incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kennzeichnung der Medien, befestigt an Hülrohrabdeckkappe</p>	2 St	
620	<p>E-Schweißmuffe OD 32, PE 100 / SDR11</p> <p>E-Schweißmuffe OD 32, PE 100 / SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, DVGW-Zulassung</p> <p>Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335</p> <p>Material: PE 100, SDR 11</p> <p>Dimension: OD 32</p>	8 St	
630	<p>Rohr 32 x 3,0 mm PE 100 RC Stg. Wasser</p> <p>Rohr 32 x 3,0 mm PE 100 RC Stg. Wasser</p> <p>PE-Rohr aus PE 100-RC für die Wasserversorgung, gemäß DIN 8074/ 8075 sowie DIN 12201</p>	24,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Farbe schwarz mit integrierter blauer Außenschicht, SDR 11, entsprechend PAS 1075 Typ 2 Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, mit Barcode zur Rückverfolgbarkeit mit Kappen verschlossen 32 x 3,0 mm Stange a 12 m		
640	E.-Schweißw. 45° OD 32 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 45° OD 32 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, DVGW-Zulassung Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335 Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32	8 St	
650	E.-Schw.Verschlußmuffe d 32 PE100/SDR11 E.-Schw.Verschlußmuffe d 32 PE100/SDR11 PEHD-Formstück Verschlußmuffe schwarz - freiliegende oder eingebettete Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung GW 335, Normen DIN 8074/75, - Material: PE 100, SDR 11 - Verschlußmuffe, Dimension 32 mm	2 St	
660	Betontrageplatte für VAS DIN 4057/38 Betontrageplatte für VAS DIN 4057/38 Betontrageplatte für Ventilanbohr- schellen nach DIN 4057/38 und DIN 4057/74	2 St	
670	Straka aus KS 4057 V FUG "W" Straka aus KS 4057 V FUG "W"	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Straka aus KS 4057 V FUG "W"		
	<p>Straßenkappe höhenverstellbar für Hausanschlussarmaturen (Heißeinbau), mit integriertem Fugenring gemäß ZTV Fug. 01 zur Herstellung dauerelastischer Fugen gemäß ZTV Asphalt StB 07 verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt. Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4057, Deckelbeschriftung: "W" Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein Zulassung nach DVGW - VP 310-2</p>		
680	<p>Flexibles Mantelrohr DN 70 Flexibles Mantelrohr DN 70 Flexibles Mantelrohr, zum Schutz von mauerdurchführenden Leitungen und Rohren, Standard-Qualität, aus Weich-PVC, grün-halbtransparent, mit weißer Spirale aus Hart-PVC, Rollenlänge: 50 m, DN 70</p>	2,000 m	
690	<p>Ringraumdichtung DN 70/OD 32 Ringraumdichtung DN 70/OD 32 Standard-Ringraumdichtung, zur Abdichtung von neu zu installierenden oder bereits verlegten Rohren in Kernbohrungen oder Futterrohren. Dichtbreite: 48mm Lastfall: aufstauendes Sickerwasser nach DIN 18195 FHRK-Standard: 40 gas- und wasserdicht V2A (AISI 304L), EPDM Futterrohr/Kernbohrung: DN 70 geeignet für Medienrohr: OD 32 PE-RC</p>	2 St	
700			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/32 Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/32 Druckanbohrventil aus PE 100/SDR11 160/32 mit extra langem Abgangsstutzen für Gas- und Wasserleitungen zur leckfreien und spanlosen Anbohrung unter Druck. -integrierte, freiliegende Heizleiter im Scheitel- bereich zur direkten Wärmeübertragung auf die Scheiteloberfläche des Rohres -Ventilkörper aus PE100/SDR11 -Edelstahlspindel, Bohrer, geführt in metallischer Hülse, mit festem unteren und oberen Anschlag Durch den DVGW zugelassen für die Gas- und Trink- wasserversorgung	1 St	
710	EBG f. HAA, teleskop. f. RD 1,00-1,50 m EBG f. HAA, teleskop. f. RD 1,00-1,50 m EBG f. HAA, teleskop. f. RD 1,00-1,50 m, bestehend aus zwei Hülsrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremsystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängenein- stellung verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kennzeich- nung der Medien, befestigt an Hülsrohrabdeckkappe	1 St	
720	E-Schweißmuffe OD 32, PE 100 / SDR11 E-Schweißmuffe OD 32, PE 100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, DVGW-Zulassung Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335 Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32	2 St	
730	Rohr 32 x 3,0 mm PE 100 RC Stg. Wasser	6,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Rohr 32 x 3,0 mm PE 100 RC Stg. Wasser PE-Rohr aus PE 100-RC für die Wasserversorgung, gemäß DIN 8074/ 8075 sowie DIN 12201 Farbe schwarz mit integrierter blauer Außenschicht, SDR 11, entsprechend PAS 1075 Typ 2 Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, mit Barcode zur Rückverfolgbarkeit mit Kappen verschlossen 32 x 3,0 mm Stange a 12 m		
740	E.-Schweißw. 45° OD 32 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 45° OD 32 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, DVGW-Zulassung Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335 Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32	6 St	
750	E.-Schw.Verschlußmuffe d 32 PE100/SDR11 E.-Schw.Verschlußmuffe d 32 PE100/SDR11 PEHD-Formstück Verschlußmuffe schwarz - freiliegende oder eingebettete Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung GW 335, Normen DIN 8074/75, - Material: PE 100, SDR 11 - Verschlußmuffe, Dimension 32 mm	1 St	
760	Betontrageplatte für VAS DIN 4057/38 Betontrageplatte für VAS DIN 4057/38 Betontrageplatte für Ventilanbohr- schellen nach DIN 4057/38 und DIN 4057/74	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
770	<p>Straka aus KS 4057 V FUG "W"</p> <p>Straka aus KS 4057 V FUG "W"</p> <p>Straka aus KS 4057 V FUG "W"</p> <p>Straßenkappe höhenverstellbar für Hausanschlussarmaturen (Heißeinbau), mit integriertem Fugenring gemäß ZTV Fug. 01 zur Herstellung dauerelastischer Fugen gemäß ZTV Asphalt StB 07 verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt. Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4057, Deckelbeschriftung: "W" Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein Zulassung nach DVGW - VP 310-2</p>	1 St	
780	<p>Flexibles Mantelrohr DN 70</p> <p>Flexibles Mantelrohr DN 70</p> <p>Flexibles Mantelrohr, zum Schutz von mauerdurchführenden Leitungen und Rohren, Standard-Qualität, aus Weich-PVC, grün-halbtransparent, mit weißer Spirale aus Hart-PVC, Rollenlänge: 50 m, DN 70</p>	1,000 m	
790	<p>Ringraumdichtung DN 70/OD 32</p> <p>Ringraumdichtung DN 70/OD 32</p> <p>Standard-Ringraumdichtung, zur Abdichtung von neu zu installierenden oder bereits verlegten Rohren in Kernbohrungen oder Futterrohren. Dichtbreite: 48mm Lastfall: aufstauendes Sickerwasser nach DIN 18195 FHRK-Standard: 40 gas- und wasserdicht</p> <p>V2A (AISI 304L), EPDM</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
-----	----------------------------------	----------	----

Futterrohr/Kernbohrung: DN 70
geeignet für Medienrohr: OD 32 PE-RC

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 49 (T_MO_BA5.3_KP 5.2.002)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MO_BA5.3_KP 5.2.002			
	Allgemeines - Offene Bauweise		
	<p>PE-Rohrleitungen mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar einschl. der Formteile aus PE ohne Schweißnähte höhen- und fluchtgerecht verlegen.</p> <p>Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten.</p> <p>Für die Anforderungen an die Schweißnähte gelten die entsprechenden DVGW-Arbeitsblätter, AGFW-Arbeitsblätter, DWA-Arbeitsblätter sowie die entsprechenden DVS-Richtlinien und Merkblätter in der jeweils gültigen Fassung.</p> <p>Das Säubern des Rohrstranges erfolgt mittels geeigneter Rohrreinigungsgeräte/-maßnahmen vor Durchführung der Einbindungsarbeiten (Gas) bzw. vor der Druckprüfung (Wasser).</p> <p>Zur Sicherung der planungsgerechten Lage und Verlegetiefe/-höhe, des durchgängigen Leitungsgefälles bzw. der Hoch- und Tiefpunktbildung von Druckrohrleitungen ist die Sollage auf der Achse der Rohrleitung, während der Bauphase zu überprüfen.</p> <p>Dabei sind die unterschiedlichen Bauverfahren der offenen und geschlossenen Bauweise zu berücksichtigen.</p> <p>Die Abrufe zur Vermessung gehen über den jeweiligen Baudienstleister bei SWM TS-D ein und können auch täglich erfolgen.</p> <p>Während der Baumaßnahme angezeigte Mängel sind durch den Baudienstleister sofort nach Bekanntmachung zu beseitigen.</p> <p>Die Höhen- und Seitenlage bzw. die Abweichung zur geplanten Lage des Rohrstranges sind entsprechend festgelegter Stationierungen zu erfassen.</p> <p>SWM TS-D führt während der Baumaßnahme regelmäßige Einmessungen der Geländehöhen an den vom Baudienstleister markierten Punkten, die mit Punkten der Stationierung des zuvor übergebenen aktuellen Vortriebprotokolls übereinstimmen, durch.</p>		
20	Druckrohr PE-HD OD 160	360,000 m	
	Druckrohr PE-HD OD 160		
	Druckrohr PE-HD OD 160 fachgerecht verlegen.		
30	Heizelementmuffenschweißung	65 St	
	PE OD 160		
	Heizelementmuffenschweißung PE OD 160		
	Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 160 herstellen.		
40	Rohrschnitt PE OD160	10 St	
	Rohrschnitt PE OD160		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 160 herstellen.			
50	Rohrschnitt AZ DN 150 Rohrschnitt AZ DN 150 Rohrschnitt AZ DN 150	6	St	
60	Rohrschnitt DN 150 GGG/GG Rohrschnitt DN 150 GGG/GG Rohrschnitt DN 150 GGG/GG	6	St	
70	Rohrschnitt AZ DN 100 Rohrschnitt AZ DN 100 Rohrschnitt AZ DN 100	2	St	
80	Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 200.	30,000	m	
90	Formstück Guss DN 150 montieren Formstück Guss DN 150 montieren Formstück aus Guss DN 150 fachgerecht montieren.	4	St	
100	Absperrarmatur DN 150 montieren Absperrarmatur DN 150 montieren Absperrarmatur (Schieber/Rückschlagklappen/Abflußregler) DN 150 montieren.	9	St	
110	Absperrarmatur DN 150 ausbauen Absperrarmatur DN 150 ausbauen	9	St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Absperrarmatur (Schieber/Rückschlagklappe) DN 150 ausbauen.		
120	Flanschverbindung DN 100 Flanschverbindung DN 100 Flanschverbindung DN 100	2 St	
130	Flanschverbindung lösen DN 100 Flanschverbindung lösen DN 100 Flanschverbindung DN 100 lösen	1 St	
140	Flanschverbindung DN 150 Flanschverbindung DN 150 Flanschverbindung DN 150	15 St	
150	Flanschverbindung lösen DN 150 Flanschverbindung lösen DN 150 Flanschverbindung DN 150 lösen	6 St	
160	Klemmverbindung DN 100 Klemmverbindung DN 100 Klemmverbindung DN 100	1 St	
170	Klemmverbindung DN 150 Klemmverbindung DN 150 Klemmverbindung DN 150	2 St	
180	Druckprüfung Wasser DN 150 Druckprüfung Wasser DN 150 Druckprüfung Wasser DN 150.	360,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
190	<p>Druckprüfungspauschale Wasser Druckprüfungspauschale Wasser Druckprüfungspauschale Trinkwasser ohne Meter- und Nennweitenbegrenzung (Aufwandspauschale) Enthalten sind das Vorbereiten der Geräte zum Anschluss an die VW, deren Vorhaltung und Prüfung durch den TÜV (Bandmessschreiber) sowie das langsame Ableiten des Wassers (gilt nicht für Hausanschlüsse)</p>	3 St	
200	<p>Desinfektion und Spülung DN 150 Desinfektion und Spülung DN 150 Desinfektion und Spülung DN 150</p>	360,000 m	
210	<p>Desinfektion/Spülung Pauschale Desinfektion/Spülung Pauschale Desinfektion/ Spülung ohne Meter- und Nennweitenbegrenzung (Aufwandspauschale)</p>	3 St	
220	<p>Rückbau eines Schiebers DN 125 - DN 150 Rückbau eines Schiebers DN 125 - DN 150 Rückbau eines Schiebers aus dem Versorgungsnetz DN 125 - DN 150</p> <p>Die komplette Leistung beinhaltet folgende Montageleistungen incl. aller Nebenleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demontage der Einbaugarnitur und Straßenkappe - Heraustrennen des alten Schiebers (2 Rohrschnitte) - Säubern der Rohrenden - Herausnehmen des alten Schiebers - Einbau eines Rohrpaßstückes mittels Kupplung (2 Klemmverbindungen) 	4 St	
230	Rückbau eines Hydranten DN	4 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	80 - DN 100 Rückbau eines Hydranten DN 80 - DN 100 Rückbau eines Hydranten aus dem Versorgungsnetz DN 80 - DN 100 Die komplette Leistung beinhaltet folgende Montageleistungen incl. aller Nebenleistungen: - Entfernen der Straßenkappe - Heraustrennen des alten Hydranten (2 Rohrschnitte) - Säubern der beiden Rohrenden - Einbau eines Rohrpaßstückes mittels Kupplungen (2 Klemmver- bindungen)		
240	Auswechslung von Straßenkappen Auswechslung von Straßenkappen Auswechslung von Straßenkappen Die komplette Leistung beinhaltet folgende Montageleistungen incl. aller Nebenleistungen: - Entfernen der alten Straßenkappe incl. der Trageplatte - Höhengerechtes Setzen der neuen Straßenkappe auf die Beton- trageplatte	2 St	
250	Wasserkosten Wasserkosten Wasserkosten im Rahmen Investitionen/Instandhaltungen etc. (gilt nicht für Hausanschlüsse) Die Vergütung wird angesetzt für die 4-fache Menge des zu spülenden Abschnittes.	40,000 m³	
260	Abwasserkosten Abwasserkosten Abwasserkosten im Rahmen Investitionen/Instandhaltungen etc. (gilt nicht für Hausanschlüsse) Die Vergütung wird angesetzt für die Menge des gespülten Abschnittes.	40,000 m³	
270	Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden	8,000 h	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
280	Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden	8,000 h	
290	Rückbau eines Hydranten DN 80 - DN 100 Rückbau eines Hydranten DN 80 - DN 100 Rückbau eines Hydranten aus dem Versorgungsnetz DN 80 - DN 100 Die komplette Leistung beinhaltet folgende Montageleistungen incl. aller Nebenleistungen: - Entfernen der Straßenkappe - Heraustrennen des alten Hydranten (2 Rohrschnitte) - Säubern der beiden Rohrenden - Einbau eines Rohrpaßstückes mittels Kupplungen (2 Klemmverbindungen)	4 St	
300	Unterflurhydranten DN 80 Unterflurhydranten DN 80 Unterflurhydranten DN 80 - PN 10 RD 0,75 - 1,50 m betriebsfertig einbauen einschl. Sickerstein	4 St	
310	Absperrarmatur DN 80 montieren Absperrarmatur DN 80 montieren Absperrarmatur (Schieber/Rückschlagklappen) DN 80 montieren.	4 St	
320	Flanschverbindung DN 80 Flanschverbindung DN 80 Flanschverbindung DN 80	20 St	
330	Umbinden Trinkwasser-HA bis DN 50 Umbinden Trinkwasser-HA bis DN 50	9 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Umbinden Trinkwasser-HA bis DN 50		
340	Druckrohr PE-HD OD 32 Druckrohr PE-HD OD 32 Druckrohr PE-HD OD 32 fachgerecht verlegen.	36,000 m	
350	Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 32 herstellen.	63 St	
360	Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt an Druckrohr PE bis OD 63 herstellen.	18 St	
370	Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 200.	18,000 m	
380	Umbinden Trinkwasser-HA bis DN 50 Umbinden Trinkwasser-HA bis DN 50 Umbinden Trinkwasser-HA bis DN 50	2 St	
390	Druckrohr PE-HD OD 40 Druckrohr PE-HD OD 40 Druckrohr PE-HD OD 40 fachgerecht verlegen.	12,000 m	
400	Heizelementmuffenschweißung PE OD 40 Heizelementmuffenschweißung PE OD 40 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 40 herstellen.	16 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
410	Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt an Druckrohr PE bis OD 63 herstellen.	6 St	
420	Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 200.	10,000 m	
430	Umbinden Trinkwasser-HA bis DN 50 Umbinden Trinkwasser-HA bis DN 50 Umbinden Trinkwasser-HA bis DN 50 Wasseranschluss bis zu einer Länge von 3,0m umbinden einschl. aller dazu notwendigen Nebenleistungen (Aufschweißen HA-T Stück o.dgl./ Herstellen der Verbindung, Anbohren der Leitung sowie erforderliche Umhüllungsarbeiten) einschl. Lieferung des Schweiß- und Dichtungsmaterials, Durchführung der Dichtheitsprüfung, Spülung und Verschließen der abgetrennten Leitung einschl. Setzen einer Einbaugarnitur auf die vorgeschriebene Höhe und Anbringen der Hausanschlussbeschilderung. Hausanschlussleitungen >3,0m und die damit verbundenen Schweißnähte werden gesondert berechnet (gerechnet ab Versorgungsleitung). Erforderliche Abstimmungen und rechtzeitige Information der Kunden durch den AN erfolgen mit dem SWM-Fachpersonal unter Berücksichtigung der geltenden Regeln und Richtlinien.	2 St	
440	Zulage TW-REKO bis DN50 Zulage TW-REKO bis DN50 Zulage TW-REKO gilt für zusätzliche Leistungen für evt. Wechsel und die Montage der Ventilanbohrschelle einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten (inklusive der eventuell offenen Wasserhaltung) und dem Erstellen einer einfachen Einmessung.	2 St	
450	Druckrohr PE-HD OD 32 Druckrohr PE-HD OD 32	24,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Druckrohr PE-HD OD 32 fachgerecht verlegen.		
460	Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 32 herstellen.	18 St	
470	Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt an Druckrohr PE bis OD 63 herstellen.	10 St	
480	Rohrschnitt bis DN 50 Stahl Rohrschnitt bis DN 50 Stahl Rohrschnitt bis DN 50 Stahl	2 St	
490	BE für Kernbohrungen ab > d = 130 BE für Kernbohrungen ab > d = 130 Baustelleneinrichtung für horizontale und vertikale Kern- und Sondierungsbohrungen einschließlich Gestellung der Spül- und Absauggeräte sowie Räumen der Baustelleneinrichtung. Sollte es aus Gründen, die der Auftragnehmer nicht zu vertreten hat, unmöglich sein, alle erforderlichen Kernbohrungen eines Projektes unmittelbar hintereinander herstellen zu können, so wird bei jeder zusätzlichen Anfahrt diese Position erneut vergütet.	2 St	
500	Kernbohrung bis d=200 MW/Be Kernbohrung bis d=200 MW/Be Kernbohrung durch Mauerwerk oder Beton mit einem Durchmesser bis d=200 herstellen, abgerechnet wird nach Länge der jeweiligen Kernbohrung	72 cm	
510	Ringspalt d< 300mm verschließen Ringspalt d< 300mm verschließen	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Ringspalt zwischen Kernbohrung d=bis 300mm und Rohr bzw. Rohrhülse mit Zementmörtel inkl. Dichtmittelzusatz gasdicht schließen; einschließlich der durchbohrten Luftschichten, inkl. aller Kleinmaterialien		
520	Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 200.	10,000 m	
530	Umbinden Trinkwasser-HA bis DN 50 Umbinden Trinkwasser-HA bis DN 50 Umbinden Trinkwasser-HA bis DN 50	1 St	
	Wasseranschluss bis zu einer Länge von 3,0m umbinden einschl. aller dazu notwendigen Nebenleistungen (Aufschweißen HA-T Stück o.dgl./ Herstellen der Verbindung, Anbohren der Leitung sowie erforderliche Umhüllungsarbeiten) einschl. Lieferung des Schweiß- und Dichtungsmaterials, Durchführung der Dichtheitsprüfung, Spülung und Verschließen der abgetrennten Leitung einschl. Setzen einer Einbaugarnitur auf die vorgeschriebene Höhe und Anbringen der Hausanschlussbeschilderung. Hausanschlussleitungen >3,0m und die damit verbundenen Schweißnähte werden gesondert berechnet (gerechnet ab Versorgungsleitung). Erforderliche Abstimmungen und rechtzeitige Information der Kunden durch den AN erfolgen mit dem SWM-Fachpersonal unter Berücksichtigung der geltenden Regeln und Richtlinien.		
540	Zulage TW-REKO bis DN50 Zulage TW-REKO bis DN50 Zulage TW-REKO gilt für zusätzliche Leistungen für evt. Wechsel und die Montage der Ventilanbohrschelle einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten (inklusive der eventuell offenen Wasserhaltung) und dem Erstellen einer einfachen Einmessung.	1 St	
550	Druckrohr PE-HD OD 32 Druckrohr PE-HD OD 32 Druckrohr PE-HD OD 32 fachgerecht verlegen.	6,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
560	Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 32 herstellen.	4 St	
570	Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt an Druckrohr PE bis OD 63 herstellen.	2 St	
580	Rohrschnitt bis DN 50 Stahl Rohrschnitt bis DN 50 Stahl Rohrschnitt bis DN 50 Stahl	2 St	
590	BE für Kernbohrungen ab > d = 130 BE für Kernbohrungen ab > d = 130 Baustelleneinrichtung für horizontale und vertikale Kern- und Sondierungsbohrungen einschließlich Gestellung der Spül- und Absauggeräte sowie Räumen der Baustelleneinrichtung. Sollte es aus Gründen, die der Auftragnehmer nicht zu vertreten hat, unmöglich sein, alle erforderlichen Kernbohrungen eines Projektes unmittelbar hintereinander herstellen zu können, so wird bei jeder zusätzlichen Anfahrt diese Position erneut vergütet.	1 St	
600	Kernbohrung bis d=200 MW/Be Kernbohrung bis d=200 MW/Be Kernbohrung durch Mauerwerk oder Beton mit einem Durchmesser bis d=200 herstellen, abgerechnet wird nach Länge der jeweiligen Kernbohrung	36 cm	
610	Ringspalt d< 300mm verschließen Ringspalt d< 300mm verschließen Ringspalt zwischen Kernbohrung d=bis 300mm und Rohr	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	bzw. Rohrhülse mit Zementmörtel inkl. Dichtmittelzusatz gasdicht schließen; einschließlich der durchbohrten Luftschichten, inkl. aller Kleinmaterialien		
620	Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 200.	6,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 50 (T_TB_BA5.3_KP5.2.004)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_TB_BA5.3_KP5.2.004			
10	<p>Verbau Leitungsggr. T bis 2,00m; B=0,80m</p> <p>Verbau Leitungsggr. T bis 2,00m; B=0,80m</p> <p>Verbau für Leitungsggraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox.</p> <p>Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Grabenwand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,50 bis 2,00 m. Breite der Grabensohle 0,8 m</p>	35,000 m ²	
20	<p>Leitungsggraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m</p> <p>Leitungsggraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m</p> <p>Leitungsggraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG.</p> <p>Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet.</p> <p>Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,70m.</p> <p>Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.</p>	6,000 m ³	
30	<p>Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV</p> <p>Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV</p> <p>Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials</p> <p>Abgerechnet wird nach Wiegescheinen</p> <p>Zuordnung BM-F3 nach EBV</p>	13 TO	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.</p>	1,000 m³	
50	<p>Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	3,000 m³	
60	<p>Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$</p>	3,000 m³	
70	<p>Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa</p>	5,000 m²	
80	<p>Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch</p>	2,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumtragfähigkeit		
90	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O 90 bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	5,000 m ²	
100	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,	2,000 m ³	
110	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	2,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 51 (T_MO_BA5.3_KP5.2.004)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MO_BA5.3_KP5.2.004			
10	Rückbau Rohrleitung bis DN 100 Rückbau Rohrleitung bis DN 100 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 100.	15,000 m	
20	TW-Leitung bis DN 50 verwahren TW-Leitung bis DN 50 verwahren außer Betrieb befindliche Trinkwasserleitung bis DN 50 an Trennstellen ordnungsgemäß verwahren/schließen - Trinkwasserleitungen aus Stahl, Grauguss, Duktal Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen - Trinkwasserleitungen aus PE mit einer Elektroschweiß-Verschlußmuffe schließen einschl. Material	2 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 52 (T_TB_BA5.3_KP5.2.006)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_TB_BA5.3_KP5.2.006			
10	<p>Verbau Leitungsggr. T bis 2,00m; B=0,80m</p> <p>35,000 m²</p> <p>Verbau Leitungsggr. T bis 2,00m; B=0,80m</p> <p>Verbau für Leitungsgruben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox.</p> <p>Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Grabenwand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,50 bis 2,00 m. Breite der Grabensohle 0,8 m</p>		
20	<p>Leitungsgruben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m</p> <p>6,000 m³</p> <p>Leitungsgruben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m</p> <p>Leitungsgruben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG.</p> <p>Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet.</p> <p>Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,70m.</p> <p>Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.</p>		
30	<p>Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV</p> <p>13 TO</p> <p>Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV</p> <p>Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials</p> <p>Abgerechnet wird nach Wiegescheinen</p> <p>Zuordnung BM-F3 nach EBV</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.</p>	1,000 m³	
50	<p>Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	3,000 m³	
60	<p>Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$</p>	3,000 m³	
70	<p>Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa</p>	5,000 m²	
80	<p>Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch</p>	2,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumtragfähigkeit		
90	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O 90 bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	5,000 m ²	
100	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,	2,000 m ³	
110	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	2,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 53 (T_MO_BA5.3_KP5.2.006)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MO_BA5.3_KP5.2.006			
10	Rückbau Rohrleitung bis DN 100 Rückbau Rohrleitung bis DN 100 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 100.	15,000 m	
20	TW-Leitung bis DN 50 verwahren TW-Leitung bis DN 50 verwahren außer Betrieb befindliche Trinkwasserleitung bis DN 50 an Trennstellen ordnungsgemäß verwahren/schließen - Trinkwasserleitungen aus Stahl, Grauguss, Duktal Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen - Trinkwasserleitungen aus PE mit einer Elektroschweiß-Verschlußmuffe schließen einschl. Material	2 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 54 (T_TB_BA5.3_KP5.2.007)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_TB_BA5.3_KP5.2.007			
10	Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	6,000 m	
20	Mehraufwand vorh. Leitungen längs Mehraufwand vorh. Leitungen längs Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von längslaufenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	13,000 m	
30	Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.	24,000 m	
40	Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung	25,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	<p>Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.</p> <p>Verbau Leitungsgr. T bis 2,00m; B=0,80m 60,000 m²</p> <p>Verbau Leitungsgr. T bis 2,00m; B=0,80m</p> <p>Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox.</p> <p>Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Grabenwand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,50 bis 2,00 m. Breite der Grabensohle 0,8 m</p>	60,000 m ²	
60	<p>Zulage für Handschachtung, T=2,00m 5,000 m³</p> <p>Zulage für Handschachtung, T=2,00m</p> <p>Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben.</p> <p>Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen.</p> <p>Boden der Klassen 3 bis 6</p> <p>Tiefe bis 2,00 m.</p> <p>Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.</p>	5,000 m ³	
70	<p>Leitungsgraben T>1,50 bis 2,00m; B=0,80m 23,000 m³</p> <p>Leitungsgraben T>1,50 bis 2,00m; B=0,80m</p> <p>Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG.</p> <p>Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet.</p> <p>Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet.</p> <p>Grabentiefe über 1,50 bis 2,00 m.</p> <p>Breite der Grabensohle 0,80m.</p>	23,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.		
80	Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV	50 TO	
90	Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	2,000 m³	
100	Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$	2,000 m³	
110	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit	3,000 m³	
120	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind.	15,000 m²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O 90 bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrundverbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.</p>		
130	<p>Untergrundverbesserung herstellen 3,000 m³ Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,</p>		
140	<p>Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm 15,000 m² Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa</p>		
150	<p>Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm 15,000 m Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.</p>		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 55 (T_MA_BA5.3_KP5.2.007)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MA_BA5.3_KP5.2.007			
10	<p>TW-Mehrschichtrohr 160x9,5mm PE 100 Stg. TW-Mehrschichtrohr 160x9,5mm PE 100 Stg. PE-Rohr aus PE 100 für die Wasserversorgung, nach DIN EN 12201 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter königsblauer Außenschicht, mit Kappen verschlossen 160 x 9,5 mm Länge: 12 m</p>	12,000 m	
20	<p>E-Schweißmuffe OD 160 PE100 / SDR11 E-Schweißmuffe OD 160 PE100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160</p>	4 St	
30	<p>E.-Schweißw. 45° OD 160 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 45° OD 160 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533</p>	4 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160	2 St	
	E.-Schweißw. 90° OD 160 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 90° OD 160 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160		
50	Absperrsch.DN 150 DP 10/16 Fl. TW/GR 15 Absperrsch.DN 150 DP 10/16 Fl. TW/GR 15 Absperrschieber nach DIN EN 1171, weichdichtend, Baulänge DIN EN 558, Grundreihe 15 (F 5) mit Flanschen nach DIN EN 1092-2, PN 10/16	1 St	
	Korrosionsschutz: Innen und Außen: Epoxid-Pulverbeschichtung gemäß GSK-Richtlinie "Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz" nach DIN 30677-2, Schichtdicke mind. 250 µm, Farbton blau		
	Weitere Anforderungen entsprechend der Technischen Spezifikation ohne Einbaugarnitur		
	DN 150		
60	EBG f. KOS 100/150,telesk. RD 1,15-1,55m EBG f. KOS 100/150,telesk. RD 1,15-1,55m EBG f. Schieber DN 100/150, teleskopierbar für Rohrdeckung 1,15-1,55 m, bestehend aus zwei Hülssrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremssystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängenein- stellung verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kenn- zeichnung der Medien, befestigt an Hülrohrabdeckkappe		
70	Straka aus KS, verst. f. KOS DIN 4056	1 St	
	Straka aus KS, verst. f. KOS DIN 4056 Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Wasser (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen. Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt. Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4056, Deckelbeschriftung: "W". Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D. Kunststoff muss Öl- und Streusalzfest sein. Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein. Zulassung nach DVGW - VP 310-2		
80	Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1	1 St	
	Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1 Betontrageplatte für Keilovalschieber nach DIN 4056, Größe 1		
90	T-Stück DN 150/ 80, PN 10 EKB	1 St	
	T-Stück DN 150/ 80, PN 10 EKB Flanschstück mit Flanschstutzen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28643 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Verpackung : Einzelverpackung in Folie T-Stück DN 150/80, PN 10		
100	Q Stück DN 80, 90° PN 10 EKB Q Stück DN 80, 90° PN 10 EKB Flanschbogen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28637 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerezulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : Einzelverpackung in Folie Q-Stück DN 80, 90 Grd. PN10	1 St	
110	Absperrsch.DN 80 DP 10/16 Fl. TW/GR 15 Absperrsch.DN 80 DP 10/16 Fl. TW/GR 15 Absperrschieber nach DIN EN 1171, weichdichtend, Baulänge DIN EN 558, Grundreihe 15 (F 5) mit Flanschen nach DIN EN 1092-2, PN 10/16 Korrosionsschutz: Innen und Außen: Epoxid-Pulverbeschichtung gemäß GSK-Richtlinie "Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz" nach DIN 30677-2, Schichtdicke mind. 250 µm, Farbton blau Weitere Anforderungen entsprechend der Technischen Spezifikation ohne Einbaugarnitur DN 80	1 St	
120	EBG f. KOS 65/80, telesk. RD 1,10-1,55 m EBG f. KOS 65/80, telesk. RD 1,10-1,55 m EBG f. Schieber DN 65/80, teleskopierbar für Rohrdeckung 1,10-1,55 m, bestehend aus zwei Hülssrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
130	<p>Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremssystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängeneinstellung verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kennzeichnung der Medien, befestigt an Hülrohrabdeckkappe</p> <p>Straka aus GG,f. KOS DIN 4056/Größe1 Straka aus GG,f. KOS DIN 4056/Größe1 Straka aus GG,f. KOS DIN 4056, Größe 1, Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20) Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "W", DVGW-geprüft nach DIN 3580</p>	1 St	
140	<p>Straka aus KS, verst. f. KOS DIN 4056 Straka aus KS, verst. f. KOS DIN 4056 Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Wasser (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen. Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt. Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4056, Deckelbeschriftung: "W". Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D. Kunststoff muss Öl- und Streusalzfest sein. Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein. Zulassung nach DVGW - VP 310-2</p>	1 St	
150	<p>Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1 Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1 Betontrageplatte für Keilovalschieber nach DIN 4056, Größe 1</p>	1 St	
160	FFG-Rohr DN 80/ 200mm	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	dukt.Guß PN10 EKB FFG-Rohr DN 80/ 200mm dukt.Guß PN10 EKB Flanschrohre aus duktilem Guß mit angegossenen Flanschen nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28614 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : Einzelverpackung in Folie FFG-Rohr DN 80/200mm, PN 10		
170	N - Stück DN 80, PN 10 EKB N - Stück DN 80, PN 10 EKB Flansch-Fußbogen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28638 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : Einzelverpackung in Folie N-Stück DN 80, PN 10	1 St	
180	Unterflurhydrant DN 80 einf. Absp. 1,25m Unterflurhydrant DN 80 einf. Absp. 1,25m Unterflurhydrant nach DIN 14339, Form A (einfache Absperrung), Flanschanschluss nach DIN EN 1092-2 PN 16, Klauenanschluss für Standrohr 2 B DIN 14375, mit DIN-DVGW Baumusterzertifikat Korrosionsschutz: Epoxid-Kunststoff-Beschichtung(EWS) Farbton blau, innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der GSK. Schichtdicke mind. 250 µm Alle Werkstoffe entsprechen den Anforderungen nach KTW, UBA-Liste und DVGW Regelwerk W 270.	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	Ergänzung des Ausschreibungstextes durch die beigefügte Armaturenspezifikation für das Trinkwassernetz			
	DN 80 1,25 m Rohrdeckung			
190	Sickersteine f.Hydrant DN 80/Polystyrol Sickersteine f.Hydrant DN 80/Polystyrol Sickersteine für Unterflur- und Über- flurhydranten aus Polystyrol, Ausführung: zweiteilig, zylindrische Form, Abmessung : passend für alle Modelle DN 80/ DN 100 Unterflur- und Überflurhydranten	1	St	
200	Betontrageplatte für Hydrant DIN 4055 Betontrageplatte für Hydrant DIN 4055 Betontrageplatte für Hydrant nach DIN 4055	1	St	
210	Straka aus GG,f. Hydrant DIN 4055 Straka aus GG,f. Hydrant DIN 4055 Straßenkappe aus GG, für Unterflurhydrant DN 80 der Wasserversorgung, DIN 4055, Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20) Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "Hydrant", DVGW-geprüft nach DIN 3580	1	St	
220	Straka aus KS, verst.f. Hydrant DIN 4055 Straka aus KS, verst.f. Hydrant DIN 4055 Straßenkappe höhenverstellbar für Hydrant (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301- X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4055, Deckelbeschriftung: "Hydrant"	1	St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch, belastbar nach DIN 19580 Klasse D Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein Zulassung nach DVGW - VP 310-2		
230	Losflansch DA 90 PE 100/SDR 17 Losflansch DA 90 PE 100/SDR 17 PE-Losflansch für Vorschweißbunde für den Einsatz in der Gas- Trinkwas- ser- und Abwasserverversorgung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 90	2 St	
240	Vorschweißbund DA 90 lang PE 100/SDR 17 Vorschweißbund DA 90 lang PE 100/SDR 17 PE-Vorschweißbund für den Einsatz in der Gas-,Trinkwasser- und Abwasserver- sorgung, verlängerte Ausführung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 90	2 St	
250	TW-Mehrschichtrohr 90x5,4 mm PE 100 Stg. TW-Mehrschichtrohr 90x5,4 mm PE 100 Stg. PE-Rohr aus PE 100 für die Wasserversorgung, nach DIN EN 12201 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter königsblauer Außenschicht, mit Kappen verschlossen 90 x 5,4 mm Länge: 12 m	3,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
260	<p>E-Schweißmuffe OD 90 PE 100/SDR11</p> <p>E-Schweißmuffe OD 90 PE 100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich</p> <p>DVGW-Zulassung nach VP 607;</p> <p>Normen: EN 12 201, 1555;</p> <p>DIN 16 963, 19 533;</p> <p>DVGW G 477, W 320</p> <p>Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung</p> <p>Material: PE 100, SDR 11</p> <p>Dimension: OD 90</p>	2 St	
270	<p>E.-Schweißw. 45° OD 90 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 45° OD 90 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich</p> <p>DVGW-Zulassung nach VP 607;</p> <p>Normen: EN 12 201, 1555;</p> <p>DIN 16 963, 19 533</p> <p>DVGW G 477, W 320</p> <p>Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung</p> <p>Material: PE 100, SDR 11</p> <p>Dimension: OD 90</p>	1 St	
280	<p>Losflansch DA 160 PE 100/SDR 17</p> <p>Losflansch DA 160 PE 100/SDR 17</p> <p>PE-Losflansch für Vorschweißbunde für den Einsatz in der Gas- Trinkwasser- und Abwasserverversorgung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963</p> <p>DVGW-Zulassung G 477</p> <p>Material: PE 100, SDR 17</p> <p>Farbe: schwarz</p> <p>DA 160</p>	1 St	
290	<p>Vorschweißbund DA 160 lang PE 100/SDR 17</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Vorschweißbund DA 160 lang PE 100/SDR 17 PE-Vorschweißbund für den Einsatz in der Gas-, Trinkwasser- und Abwasser- versorgung, verlängerte Ausführung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 160		
300	Hinweisschild f. Wasserleitg.200x140 Hinweisschild f. Wasserleitg.200x140 Hinweisschild für Wasserleitungen (Schieber), Ausführung B nach DIN 4067, Größe 200 x 140 mm	2 St	
310	Hinweisschild f.Was."Hydrant" 200x250 Hinweisschild f.Was."Hydrant" 200x250 Hinweisschild für Hydrant, Ausführung A nach DIN 4066, Größe 200 x 250 mm, mit einer Aussparung für 5-fach Einlegefeld 10 mm	1 St	
320	Befestigungspl.f.Pfostenmont.2 00x140 Befestigungspl.f.Pfostenmont.200x140 Hinweisschild-Befestigungsplatte für Pfostenmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 200 x 140 mm (1 Schieber)	1 St	
330	Befestigungspl.f.Pfostenmont.2 00x390 Befestigungspl.f.Pfostenmont.200x390 Hinweisschild-Befestigungsplatte für Pfostenmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 200 x 390 mm (Hydrant + Schieber)	1 St	
340			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Gummistahl-Flanschdichtung DN 80 Gummistahl-Flanschdichtung DN 80 Gummistahl-Flanschdichtung, DIN 2690, in Qualität NBR - Perbunan N, für Flanschverbindungen der Wasser- Wärme- und Gasversorgung mit folgenden Zulassungen: - KTW Kunststoffe im Trinkwasserbereich - DIN DVGW Nenndruck: PN 10/40 DN 80 90 x 142 x 4 mm	5 St	
350	Gummistahl-Flanschdichtung DN 150 Gummistahl-Flanschdichtung DN 150 Gummistahl-Flanschdichtung, DIN 2690, in Qualität NBR - Perbunan N, für Flanschverbindungen der Wasser- Wärme- und Gasversorgung mit folgenden Zulassungen: - KTW Kunststoffe im Trinkwasserbereich - DIN DVGW Nenndruck: PN 10/16 DN 150 169 x 218 x 6 mm	3 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 56 (T_MO_BA5.3_KP5.2.007)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MO_BA5.3_KP5.2.007			
10	Druckrohr PE-HD OD 160 Druckrohr PE-HD OD 160 Druckrohr PE-HD OD 160 fachgerecht verlegen.	12,000 m	
20	Heizelementmuffenschweißung PE OD 160 Heizelementmuffenschweißung PE OD 160 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 160 herstellen.	10 St	
30	Rohrschnitt PE OD160 Rohrschnitt PE OD160 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 160 herstellen.	6 St	
40	Formstück Guss DN 150 montieren Formstück Guss DN 150 montieren Formstück aus Guss DN 150 fachgerecht montieren.	2 St	
50	Absperrarmatur DN 150 montieren Absperrarmatur DN 150 montieren Absperrarmatur (Schieber/Rückschlagklappen/Abflußregler) DN 150 montieren.	1 St	
60	TW-Leitung DN 150 verwahren TW-Leitung DN 150 verwahren außer Betrieb befindliche Trinkwasserleitung DN 150 an Trennstellen ordnungsgemäß verwahren/schließen - Trinkwasserleitungen aus Stahl, Grauguss, Duktal Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen - Trinkwasserleitungen aus PE mit einer Elektroschweiß-Verschlußmuffe schließen einschl. Material	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 200.	12,000 m	
80	Druckrohr PE-HD OD 90 Druckrohr PE-HD OD 90 Druckrohr PE-HD OD 90 fachgerecht verlegen.	3,000 m	
90	Heizelementmuffenschweißung PE OD 90 Heizelementmuffenschweißung PE OD 90 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 90 herstellen.	3 St	
100	Rohrschnitt PE OD 90 Rohrschnitt PE OD 90 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 90 herstellen.	2 St	
110	Formstück Guss DN 80 montieren Formstück Guss DN 80 montieren Formstück aus Guss DN 80 fachgerecht montieren.	3 St	
120	Formstück Guss DN 150 montieren Formstück Guss DN 150 montieren Formstück aus Guss DN 150 fachgerecht montieren.	1 St	
130	Absperrarmatur DN 80 montieren Absperrarmatur DN 80 montieren Absperrarmatur (Schieber/Rückschlagklappen) DN 80 montieren.	1 St	
140			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Unterflurhydranten DN 80	1 St	
	Unterflurhydranten DN 80		
	Unterflurhydranten DN 80 - PN 10 RD 0,75 - 1,50 m betriebsfertig einbauen einschl. Sickerstein		
150			
	Flanschverbindung DN 80	5 St	
	Flanschverbindung DN 80		
	Flanschverbindung DN 80		
160			
	Flanschverbindung DN 150	4 St	
	Flanschverbindung DN 150		
	Flanschverbindung DN 150		
170			
	Flanschverbindung lösen DN 150	2 St	
	Flanschverbindung lösen DN 150		
	Flanschverbindung DN 150 lösen		
180			
	Klemmverbindung DN 150	2 St	
	Klemmverbindung DN 150		
	Klemmverbindung DN 150		
190			
	Druckprüfung Wasser DN 150	12,000 m	
	Druckprüfung Wasser DN 150		
	Druckprüfung Wasser DN 150.		
200			
	Druckprüfungspauschale Wasser	1 St	
	Druckprüfungspauschale Wasser		
	Druckprüfungspauschale Trinkwasser ohne Meter- und Nennweitenbegrenzung (Aufwandspauschale)		
	Enthalten sind das Vorbereiten der Geräte zum Anschluss an die VW, deren Vorhaltung und Prüfung durch den TÜV (Bandmessschreiber) sowie das langsame Ableiten des Wassers (gilt nicht für Hausanschlüsse)		
210			
	Desinfektion und Spülung DN	12,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	150 Desinfektion und Spülung DN 150 Desinfektion und Spülung DN 150		
220	Desinfektion/Spülung Pauschale Desinfektion/Spülung Pauschale Desinfektion/ Spülung ohne Meter- und Nennweitenbegrenzung (Aufwandspauschale)	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 57 (T_TB_BA5.3_KP5.2.008)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_TB_BA5.3_KP5.2.008			
10	<p>Verbau Leitungsggr. T bis 2,00m; B=0,80m</p> <p>Verbau Leitungsggr. T bis 2,00m; B=0,80m</p> <p>Verbau für Leitungsggraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox.</p> <p>Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Grabenwand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,50 bis 2,00 m. Breite der Grabensohle 0,8 m</p>	35,000 m ²	
20	<p>Leitungsggraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m</p> <p>Leitungsggraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m</p> <p>Leitungsggraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG.</p> <p>Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet.</p> <p>Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,70m.</p> <p>Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.</p>	6,000 m ³	
30	<p>Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV</p> <p>Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV</p> <p>Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials</p> <p>Abgerechnet wird nach Wiegescheinen</p> <p>Zuordnung BM-F3 nach EBV</p>	13 TO	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.</p>	1,000 m³	
50	<p>Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	3,000 m³	
60	<p>Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$</p>	3,000 m³	
70	<p>Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa</p>	5,000 m²	
80	<p>Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch</p>	2,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumtragfähigkeit		
90	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O 90 bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	5,000 m ²	
100	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,	2,000 m ³	
110	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	2,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 58 (T_Mo_BA5.3_KP5.2.008)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_Mo_BA5.3_KP5.2.008			
10	Rückbau Rohrleitung bis DN 100 Rückbau Rohrleitung bis DN 100 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 100.	15,000 m	
20	TW-Leitung bis DN 50 verwahren TW-Leitung bis DN 50 verwahren außer Betrieb befindliche Trinkwasserleitung bis DN 50 an Trennstellen ordnungsgemäß verwahren/schließen - Trinkwasserleitungen aus Stahl, Grauguss, Duktal Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen - Trinkwasserleitungen aus PE mit einer Elektroschweiß-Verschlußmuffe schließen einschl. Material	2 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 59 (T_TB_BA5.3_KP5.2.012)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_TB_BA5.3_KP5.2.012			
10	Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	2,000 m	
20	Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.	15,000 m	
30	Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch auf Fahrbahnen, Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker. Aufbruchstücke zerkleinern. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Bau- stelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	15,000 m ²	
40	Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA	4 TO	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	<p>Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.</p>	15,000 m	
60	<p>Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu- führen.</p>	15,000 m ²	
70	<p>Verbau Leitungsggr. T bis 2,00m; B=0,80m Verbau Leitungsggr. T bis 2,00m; B=0,80m Verbau für Leitungsggraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Graben- wand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Ober- kante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,50 bis 2,00 m. Breite der Grabensohle 0,8 m</p>	15,000 m ²	
80	<p>Leitungsggraben T>1,50 bis 2,00m; B=0,80m Leitungsggraben T>1,50 bis 2,00m; B=0,80m Leitungsggraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen</p>	10,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe über 1,50 bis 2,00 m. Breite der Grabensohle 0,80m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.		
90	Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV	20 TO	
100	Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.	5,000 m³	
110	Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	5,000 m³	
120	Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben.	1,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$		
130	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit	2,000 m ³	
140	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O_{90} bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	10,000 m ²	
150	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,	3,000 m ³	
160	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	5,000 m	
170			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm	10,000 m²	
	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm		
	Planum herstellen.		
	Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm.		
	Verformungsmodul '45 MPa '		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 60 (T_MO_BA5.3_KP5.2.012)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MO_BA5.3_KP5.2.012			
10	Rückbau Rohrleitung bis DN 100 Rückbau Rohrleitung bis DN 100 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 100.	15,000 m	
20	TW-Leitung bis DN 50 verwahren TW-Leitung bis DN 50 verwahren außer Betrieb befindliche Trinkwasserleitung bis DN 50 an Trennstellen ordnungsgemäß verwahren/schließen - Trinkwasserleitungen aus Stahl, Grauguss, Duktal Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen - Trinkwasserleitungen aus PE mit einer Elektroschweiß-Verschlußmuffe schließen einschl. Material	2 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 61 (T_TB_BA5.3_KP5.2.013)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_TB_BA5.3_KP5.2.013			
10	Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	2,000 m	
20	Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.	15,000 m	
30	Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch auf Fahrbahnen, Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker. Aufbruchstücke zerkleinern. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Bau- stelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	15,000 m ²	
40	Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA	4 TO	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.	15,000 m	
60	Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu- führen.	15,000 m ²	
70	Verbau Leitungsggr. T bis 2,00m; B=0,80m Verbau Leitungsggr. T bis 2,00m; B=0,80m Verbau für Leitungsggraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Graben- wand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Ober- kante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,50 bis 2,00 m. Breite der Grabensohle 0,8 m	15,000 m ²	
80	Leitungsggraben T>1,50 bis 2,00m; B=0,80m Leitungsggraben T>1,50 bis 2,00m; B=0,80m Leitungsggraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen	10,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe über 1,50 bis 2,00 m. Breite der Grabensohle 0,80m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.		
90	Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV	20 TO	
100	Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.	5,000 m³	
110	Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	5,000 m³	
120	Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben.	1,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$		
130	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit	2,000 m ³	
140	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O 90 bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	10,000 m ²	
150	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,	3,000 m ³	
160	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	5,000 m	
170			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm	10,000 m²	
	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm		
	Planum herstellen.		
	Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm.		
	Verformungsmodul '45 MPa '		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 62 (T_MO_BA5.3_KP5.2.013)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MO_BA5.3_KP5.2.013			
10	Rohrschnitt DN 100 Stahl Rohrschnitt DN 100 Stahl Rohrschnitt DN 100 Stahl	2 St	
20	Rohrschnitt DN 400 B/Sb Rohrschnitt DN 400 B/Sb Rohrschnitt an Beton- und Stahlbetonrohr DN 400 herstellen.	2 St	
30	Rückbau Rohrleitung bis DN 100 Rückbau Rohrleitung bis DN 100 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 100.	10,000 m	
40	Rückbau Rohrleitung bis DN 400 Rückbau Rohrleitung bis DN 400 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien über DN 300 bis DN 400.	10,000 m	
50	TW-Leitung DN 100 verwahren TW-Leitung DN 100 verwahren außer Betrieb befindliche Trinkwasserleitung DN 100 an Trennstellen ordnungsgemäß verwahren/schließen - Trinkwasserleitungen aus Stahl, Grauguss, Duktal Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen - Trinkwasserleitungen aus PE mit einer Elektroschweiß-Verschlußmuffe schließen einschl. Material	2 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 63 (T_TB_BA5.3_KP5.2.014)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_TB_BA5.3_KP5.2.014			
10	Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	2,000 m	
20	Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.	15,000 m	
30	Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch auf Fahrbahnen, Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker. Aufbruchstücke zerkleinern. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Bau- stelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	15,000 m ²	
40	Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA	4 TO	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	<p>Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.</p>	15,000 m	
60	<p>Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu- führen.</p>	15,000 m ²	
70	<p>Verbau Leitungsggr. T bis 2,00m; B=0,80m Verbau Leitungsggr. T bis 2,00m; B=0,80m Verbau für Leitungsggraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Graben- wand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Ober- kante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,50 bis 2,00 m. Breite der Grabensohle 0,8 m</p>	15,000 m ²	
80	<p>Leitungsggraben T>1,50 bis 2,00m; B=0,80m Leitungsggraben T>1,50 bis 2,00m; B=0,80m Leitungsggraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen</p>	10,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe über 1,50 bis 2,00 m. Breite der Grabensohle 0,80m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.		
90	Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV	20 TO	
100	Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.	5,000 m³	
110	Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	5,000 m³	
120	Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben.	1,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$		
130	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit	2,000 m ³	
140	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O 90 bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	10,000 m ²	
150	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,	3,000 m ³	
160	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	5,000 m	
170			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul '45 MPa '	10,000 m²	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 64 (T_MO_BA5.3_KP5.2.014)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MO_BA5.3_KP5.2.014			
10	Rückbau Rohrleitung bis DN 100 Rückbau Rohrleitung bis DN 100 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 100.	15,000 m	
20	TW-Leitung DN 100 verwahren TW-Leitung DN 100 verwahren außer Betrieb befindliche Trinkwasserleitung DN 100 an Trennstellen ordnungsgemäß verwahren/schließen - Trinkwasserleitungen aus Stahl, Grauguss, Duktal Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen - Trinkwasserleitungen aus PE mit einer Elektroschweiß-Verschlußmuffe schließen einschl. Material	2 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 65 (T_TB_BA5.3_KP5.2.015)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_TB_BA5.3_KP5.2.015			
10	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	10,000 m	
20	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen längs Mehraufwand vorh. Leitungen längs Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von längslaufenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	30,000 m	
30	<p>Oberboden abtragen und lagern Abtr.über Oberboden abtragen und lagern Abtr.über Oberboden abtragen und lagern Abtr.über 10-30cm Oberbod.i.lagern Lager Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und lagern. Oberboden in regelmäßig geformten Mieten locker aufsetzen. Ansaat und Mähen einer Decksaat werden gesondert vergütet. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Dicke des Abtrages über 10 bis 30 cm. Oberboden innerhalb der Baustelle lagern. Lagerflächen während der Bauzeit bereitstellen.</p>	20,000 m ³	
40			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Verbau Leitungsggr. T bis 2,00m; B=0,80m</p> <p>Verbau Leitungsggr. T bis 2,00m; B=0,80m</p> <p>Verbau für Leitungsggraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox.</p> <p>Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Grabenwand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,50 bis 2,00 m. Breite der Grabensohle 0,8 m</p>	115,000 m ²	
50	<p>Leitungsggraben T>1,50 bis 2,00m; B=0,80m</p> <p>Leitungsggraben T>1,50 bis 2,00m; B=0,80m</p> <p>Leitungsggraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG.</p> <p>Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet.</p> <p>Grabentiefe über 1,50 bis 2,00 m. Breite der Grabensohle 0,80m.</p> <p>Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.</p>	100,000 m ³	
60	<p>Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV</p> <p>Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV</p> <p>Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials</p> <p>Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV</p>	225 TO	
70	<p>Material liefern und einbauen; Sand</p> <p>Material liefern und einbauen; Sand</p> <p>Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten.</p>	35,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
80	<p>Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p> <p>Material liefern und einbauen; 55,000 m³ Kiessand</p> <p>Material liefern und einbauen; Kiessand</p> <p>Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul Ev2= min. 45MPa</p>		
90	<p>Zusätzlicher Bodenaushub, 12,000 m³ Bodenaustausch</p> <p>Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch</p> <p>Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit</p>		
100	<p>Geotextil als Trennschicht 60,000 m² verlegen</p> <p>Geotextil als Trennschicht verlegen</p> <p>Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O 90 bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.</p>		
110	<p>Untergrundverbesserung 12,000 m³ herstellen</p> <p>Untergrundverbesserung herstellen</p> <p>Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
120	Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern, Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa	60,000 m ²	
130	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	57,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 66 (T_MA_BA5.3_KP5.2.015)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
-----	----------------------------------	----------	----

T_MA_BA5.3_KP5.2.015

Allgemeines - Offene Bauweise

PE-Rohrleitungen mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar einschl. der Formteile aus PE ohne Schweißnähte höhen- und fluchtgerecht verlegen.
Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten.

Für die Anforderungen an die Schweißnähte gelten die entsprechenden DVGW-Arbeitsblätter, AGFW-Arbeitsblätter, DWA-Arbeitsblätter sowie die entsprechenden DVS-Richtlinien und Merkblätter in der jeweils gültigen Fassung.

Das Säubern des Rohrstranges erfolgt mittels geeigneter Rohrreinigungsgeräte/-maßnahmen vor Durchführung der Einbindungsarbeiten (Gas) bzw. vor der Druckprüfung (Wasser).

Zur Sicherung der planungsgerechten Lage und Verlegetiefe/-höhe, des durchgängigen Leitungsgefälles bzw. der Hoch- und Tiefpunktausbildung von Druckrohrleitungen ist die Sollage auf der Achse der Rohrleitung, während der Bauphase zu überprüfen.

Dabei sind die unterschiedlichen Bauverfahren der offenen und geschlossenen Bauweise zu berücksichtigen.

Die Abrufe zur Vermessung gehen über den jeweiligen Baudienstleister bei SWM TS-D ein und können auch täglich erfolgen.

Während der Baumaßnahme angezeigte Mängel sind durch den Baudienstleister sofort nach Bekanntmachung zu beseitigen.

Die Höhen- und Seitenlage bzw. die Abweichung zur geplanten Lage des Rohrstranges sind entsprechend festgelegter Stationierungen zu erfassen.

SWM TS-D führt während der Baumaßnahme regelmäßige Einmessungen der Geländehöhen an den vom Baudienstleister markierten Punkten, die mit Punkten der Stationierung des zuvor übergebenen aktuellen Vortriebprotokolls übereinstimmen, durch.

20

TW-Mehrschichtrohr 12,000 m
125x7,4mm PE 100 Stg.
TW-Mehrschichtrohr 125x7,4mm PE 100 Stg.
PE-Rohr aus PE 100 für die Wasserversorgung,
nach DIN EN 12201 und DVGW 335 Teil A2,
SDR 17,
Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR,
Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204,
DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen,
Farbe schwarz mit integrierter königsblauer Außenschicht,
mit Kappen verschlossen
125 x 7,4 mm
Länge: 12 m

30

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>E-Schweißmuffe OD 125 PE100 / SDR11</p> <p>E-Schweißmuffe OD 125 PE100 / SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich</p> <p>DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320</p> <p>Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung</p> <p>Material: PE 100, SDR 11</p> <p>Dimension: OD 125</p>	2 St	
50	<p>E.-Schweißw. 45° OD 125 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 45° OD 125 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich</p> <p>DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320</p> <p>Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung</p> <p>Material: PE 100, SDR 11</p> <p>Dimension: OD 125</p>	4 St	
60	<p>E.-Schweißw. 90° OD 125 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 90° OD 125 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich</p> <p>DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320</p> <p>Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung</p> <p>Material: PE 100, SDR 11</p> <p>Dimension: OD 125</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	FFR-Stück DN 150/100, 200mm PN 10 EKB FFR-Stück DN 150/100, 200mm PN 10 EKB Flanschübergangsstück aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28645 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerezulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : Einzelverpackung in Folie FFR-Stück DN 150/100, 200 mm PN 10	1 St	
70	Multi/Joint(E- St)flex.DN150/154-192 f.TW Multi/Joint(E-St)flex.DN150/154-192 f.TW Multi/Joint-E-Stück für Wasser, flexibel, Typ 3050 Dichtungswerkstoff: EPDM, für Betriebsdruck(OP): 16 bar Flanschbohrung PN 16, DN 150, Spannungsbereich: 154 - 192 mm	1 St	
80	Stützhülse (A2) f. PE-Rohr Wasser DA 160 Stützhülse (A2) f. PE-Rohr Wasser DA 160 Stützhülse aus nichtrostendem Stahl (A2) für zuggesicherte Verbindungen von PE 100- Rohr, SDR 17 (DIN 12201 und DVGW 335, Teil A2) für den Einsatz im Trinkwasserbereich DA: 160	1 St	
90	E.-Schw.Verschlußmuffe d125 PE100/SDR11 E.-Schw.Verschlußmuffe d125 PE100/SDR11 PEHD-Formstück Verschlußmuffe schwarz - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	- Material: PE 100, SDR 11 - Verschlußmuffe, Dimension 125 mm		
100	Losflansch DA 125 PE 100/SDR 17 Losflansch DA 125 PE 100/SDR 17 PE-Losflansch für Vorschweißbunde für den Einsatz in der Gas- Trinkwas- ser- und Abwasserverversorgung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 125	2 St	
110	Vorschweißbund DA 125 lang PE 100/SDR 17 Vorschweißbund DA 125 lang PE 100/SDR 17 PE-Vorschweißbund für den Einsatz in der Gas-,Trinkwasser- und Abwasserver- sorgung, verlängerte Ausführung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 125	2 St	
120	Gummistahl-Flanschdichtung DN 100 Gummistahl-Flanschdichtung DN 100 Gummistahl-Flanschdichtung, DIN 2690, in Qualität NBR - Perbunan N, für Flanschverbindungen der Wasser- Wärme- und Gasversorgung mit folgenden Zulassungen: - KTW Kunststoffe im Trinkwasserbereich - DIN DVGW Nenndruck: PN 10/16 DN 100 115 x 162 x 5 mm	1 St	
130	Gummistahl-Flanschdichtung DN 150	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Gummistahl-Flanschdichtung DN 150 Gummistahl-Flanschdichtung, DIN 2690, in Qualität NBR - Perbunan N, für Flanschverbindungen der Wasser- Wärme- und Gasversorgung mit folgenden Zulassungen: - KTW Kunststoffe im Trinkwasserbereich - DIN DVGW Nenndruck: PN 10/16 DN 150 169 x 218 x 6 mm</p>		
140	<p>Rohr 160 x 9,5 mm PE 100 RC 60,000 m Stg. Wasser Rohr 160 x 9,5 mm PE 100 RC Stg. Wasser PE-Rohr aus PE 100-RC für die Wasserversorgung, gemäß DIN 8074/ 8075 sowie DIN 12201 Farbe schwarz mit integrierter blauer Außenschicht, SDR 17, entsprechend PAS 1075 Typ 2 Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, mit Barcode zur Rückverfolgbarkeit mit Kappen verschlossen 160 x 9,5 mm Stange a 12 m</p>		
150	<p>E-Schweißmuffe OD 160 10 St PE100 / SDR11 E-Schweißmuffe OD 160 PE100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, DVGW-Zulassung Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335 Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160</p>		
160	<p>E.-Schweißw. 30° OD 160 2 St PE100/SDR11 E.-Schweißw. 30° OD 160 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 30° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability,</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	DVGW-Zulassung Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335 Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160		
170	E.-Schweißw. 45° OD 160 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 45° OD 160 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, DVGW-Zulassung Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335 Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160	4 St	
180	E.-Schweißw. 90° OD 160 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 90° OD 160 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, DVGW-Zulassung Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335 Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160	1 St	
190	Vorschweißbund DA 160 lang PE 100/SDR 17 Vorschweißbund DA 160 lang PE 100/SDR 17 PE-Vorschweißbund für den Einsatz in der Gas-, Trinkwasser- und Abwasser- versorgung, verlängerte Ausführung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 160	6 St	
200			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Losflansch DA 160 PE 100/SDR 17 Losflansch DA 160 PE 100/SDR 17 PE-Losflansch für Vorschweißbunde für den Einsatz in der Gas- Trinkwas- ser- und Abwasserverversorgung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 160	6 St	
210	Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/63 Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/63 Druckanbohrventil aus PE 100/SDR11 160/63 mit extra langem Abgangsstutzen für Gas- und Wasserleitungen zur leckfreien und spanlosen Anbohrung unter Druck. -integrierte, freiliegende Heizleiter im Scheitel- bereich zur direkten Wärmeübertragung auf die Scheiteloberfläche des Rohres -Ventilkörper aus PE100/SDR11 -Edelstahlspindel, Bohrer, geführt in metallischer Hülse, mit festem unteren und oberen Anschlag Durch den DVGW zugelassen für die Gas- und Trink- wasserversorgung	1 St	
220	Absperrsch.DN 150 DP 10/16 FI. TW/GR 15 Absperrsch.DN 150 DP 10/16 FI. TW/GR 15 Absperrschieber nach DIN EN 1171, weichdichtend, Baulänge DIN EN 558, Grundreihe 15 (F 5) mit Flanschen nach DIN EN 1092-2, PN 10/16 Korrosionsschutz: Innen und Außen: Epoxid-Pulverbeschichtung gemäß GSK-Richtlinie "Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz" nach DIN 30677-2, Schichtdicke mind. 250 µm, Farbton blau Weitere Anforderungen entsprechend der Technischen Spezifikation ohne Einbaugarnitur DN 150	1 St	
230			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	EBG f. KOS 100/150,telesk. RD 0,95-1,15m EBG f. KOS 100/150,telesk. RD 0,95-1,15m EBG f. Schieber DN 100/150, teleskopierbar für Rohrdeckung 0,95-1,15 m, bestehend aus zwei Hülssrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremsystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängenein- stellung verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kenn- zeichnung der Medien, befestigt an Hülssrohrabdeckkappe	1 St	
240	Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1 Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1 Betontrageplatte für Keilovalschieber nach DIN 4056, Größe 1	1 St	
250	Gummistahl-Flanschdichtung DN 150 Gummistahl-Flanschdichtung DN 150 Gummistahl-Flanschdichtung, DIN 2690, in Qualität NBR - Perbunan N, für Flanschverbindungen der Wasser- Wärme- und Gasversorgung mit folgenden Zulassungen: - KTW Kunststoffe im Trinkwasserbereich - DIN DVGW Nennndruck: PN 10/16 DN 150 169 x 218 x 6 mm	4 St	
260	Kappen 160 PE 100/SDR 17 Kappen 160 PE 100/SDR 17 PE-Kappe für Stumpf- und Elektroschweißung Qualitätsanforderung nach DIN 16963, 19533, 8074/75 DVGW-Zulassung G 477	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz da = 160 mm		
270	Straka aus KS DIN 4056 V FUG "W" Größe 1 Straka aus KS DIN 4056 V FUG "W" Größe 1 Straka aus KS DIN 4056 V FUG "W" Größe 1 Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Wasser (Heißeinbau), mit integriertem Fugenring gemäß ZTV Fug. 01 zur Herstellung dauerelastischer Fugen gemäß ZTV Asphalt StB 07 verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen. Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt. Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4056, Deckelbeschriftung: "W". Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D. Kunststoff muss Öl- und Streusalzfest sein. Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein. Zulassung nach DVGW - VP 310-2	1 St	
280	E-Schw.-Red.-Muffe OD160/125 PE100/SDR11 E-Schw.-Red.-Muffe OD160/125 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißmuffe, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, DVGW-Zulassung Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335 Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160/OD125	1 St	
290	Trassenwarnband blau für Wasser Trassenwarnband blau für Wasser Trassenwarnband blau für Wasser, in Rollen a 250 m	2,000 ROL	
300			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	E-Schw.Flansch-T-Stck 125/80 PE100/SDR11 E-Schw.Flansch-T-Stck 125/80 PE100/SDR11 Kompaktbauteil, PE-Elektroschweiß-T-Stück mit reduziertem Flanschabgang DN 80, Flanschenanschlussmaße nach DIN 2501 Teil 1, Material PE 100, SDR 11, für Betriebsdruck PN 16(Wasser), PN 10(Gas), DVGW-Zulassung, Durchgangsseiten ein Schweißvorgang, mit Schweißcode und Rückver- folgungscodes Abmessung: OD 125/DN80	1 St	
310	Rohr 90 x 5,4 mm PE 100 RC Stg. Wasser Rohr 90 x 5,4 mm PE 100 RC Stg. Wasser PE-Rohr aus PE 100-RC für die Wasserversorgung, gemäß DIN 8074/ 8075 sowie DIN 12201 Farbe schwarz mit integrierter blauer Außenschicht, SDR 17, entsprechend PAS 1075 Typ 2 Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, mit Barcode zur Rückverfolgbarkeit mit Kappen verschlossen 90 x 5,4 mm Stange a 12 m	3,000 m	
320	E-Schweißmuffe OD 90 PE 100/SDR11 E-Schweißmuffe OD 90 PE 100/SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, DVGW-Zulassung Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335 Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 90	4 St	
330	Losflansch DA 90 PE 100/SDR 17 Losflansch DA 90 PE 100/SDR 17 PE-Losflansch für Vorschweißbunde für den Einsatz in der Gas- Trinkwas-	4 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	ser- und Abwasserverversorgung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 90		
340	Vorschweißbund DA 90 lang PE 100/SDR 17 Vorschweißbund DA 90 lang PE 100/SDR 17 PE-Vorschweißbund für den Einsatz in der Gas-, Trinkwasser- und Abwasserver- sorgung, verlängerte Ausführung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 90	4 St	
350	Unterflurhydrant DN 80 einf. Absp. 1,25m Unterflurhydrant DN 80 einf. Absp. 1,25m Unterflurhydrant nach DIN 14339, Form A (einfache Absperrung), Flanschanschluss nach DIN EN 1092-2 PN 16, Klauenanschluss für Standrohr 2 B DIN 14375, mit DIN-DVGW Baumusterzertifikat Korrosionsschutz: Epoxid-Kunststoff-Beschichtung(EWS) Farbton blau, innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der GSK. Schichtdicke mind. 250 µm Alle Werkstoffe entsprechen den Anforderungen nach KTW, UBA-Liste und DVGW Regelwerk W 270. Ergänzung des Ausschreibungstextes durch die beigefügte Armaturenspezifikation für das Trinkwassernetz DN 80 1,25 m Rohrdeckung	1 St	
360	Absperrsch.DN 80 DP 10/16 Fl. TW/GR 15 Absperrsch.DN 80 DP 10/16 Fl. TW/GR 15 Absperrschieber nach DIN EN 1171, weichdichtend,	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Baulänge DIN EN 558, Grundreihe 15 (F 5) mit Flanschen nach DIN EN 1092-2, PN 10/16</p> <p>Korrosionsschutz: Innen und Außen: Epoxid-Pulverbeschichtung gemäß GSK-Richtlinie "Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz" nach DIN 30677-2, Schichtdicke mind. 250 µm, Farbton blau</p> <p>Weitere Anforderungen entsprechend der Technischen Spezifikation ohne Einbaugarnitur</p> <p>DN 80</p>		
370	<p>EBG f. KOS 65/80, telesk. RD 1,10-1,55 m</p> <p>EBG f. KOS 65/80, telesk. RD 1,10-1,55 m</p> <p>EBG f. Schieber DN 65/80, teleskopierbar für Rohrdeckung 1,10-1,55 m, bestehend aus zwei Hülssrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremsystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängenein- stellung verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kenn- zeichnung der Medien, befestigt an Hülssrohrabdeckkappe</p>	1 St	
380	<p>Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1</p> <p>Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1</p> <p>Betontrageplatte für Keilovalschieber nach DIN 4056, Größe 1</p>	1 St	
390	<p>Betontrageplatte für Hydrant DIN 4055</p> <p>Betontrageplatte für Hydrant DIN 4055</p> <p>Betontrageplatte für Hydrant nach DIN 4055</p>	1 St	
400	<p>Straka aus KS DIN 4056 V</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>FUG "W" Größe 1 Straka aus KS DIN 4056 V FUG "W" Größe 1 Straka aus KS DIN 4056 V FUG "W" Größe 1</p> <p>Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Wasser (Heißeinbau), mit integriertem Fugenring gemäß ZTV Fug. 01 zur Herstellung dauerelastischer Fugen gemäß ZTV Asphalt StB 07 verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen. Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt. Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4056, Deckelbeschriftung: "W". Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D. Kunststoff muss Öl- und Streusalzfest sein. Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein. Zulassung nach DVGW - VP 310-2</p>		
410	<p>Straka aus GG,f. Hydrant DIN 4055</p> <p>Straka aus GG,f. Hydrant DIN 4055</p> <p>Straßenkappe aus GG, für Unterflurhydrant DN 80 der Wasserversorgung, DIN 4055, Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20) Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "Hydrant", DVGW-geprüft nach DIN 3580</p>	1 St	
420	<p>Straka aus KS DIN 4055 V FUG "Hydrant"</p> <p>Straka aus KS DIN 4055 V FUG "Hydrant"</p> <p>Straka aus KS DIN 4055 V FUG "Hydrant"</p> <p>Straßenkappe höhenverstellbar für Hydrant (Heißeinbau), mit integriertem Fugenring gemäß ZTV Fug. 01 zur Herstellung dauerelastischer Fugen gemäß ZTV Asphalt StB 07 verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301- X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4055, Deckelbeschriftung: "Hydrant"</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch, belastbar nach DIN 19580 Klasse D Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein Zulassung nach DVGW - VP 310-2		
430	Sickersteine f.Hydrant DN 80/Polystyrol Sickersteine f.Hydrant DN 80/Polystyrol Sickersteine für Unterflur- und Über- flurhydranten aus Polystyrol, Ausführung: zweiteilig, zylindrische Form, Abmessung : passend für alle Modelle DN 80/ DN 100 Unterflur- und Überflurhydranten	1 St	
440	N - Stück DN 80, PN 10 EKB N - Stück DN 80, PN 10 EKB Flansch-Fußbogen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28638 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : nach Standard FGR Norm 74 N-Stück DN 80, PN 10	1 St	
450	Q Stück DN 80, 90° PN 10 EKB Q Stück DN 80, 90° PN 10 EKB Flanschbogen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28637 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : nach Standard FGR Norm 74 Q-Stück DN 80, 90 Grd. PN10		
460	FFG-Rohr DN 80/ 200mm dukt.Guß PN10 EKB FFG-Rohr DN 80/ 200mm dukt.Guß PN10 EKB Flanschrohre aus duktilem Guß mit angegossenen Flanschen nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28614 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellierzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : nach Standard FGR Norm 74 FFG-Rohr DN 80/200mm, PN 10	1 St	
470	Sechskantschraube 16x80 DIN 601verz.m.Mu Sechskantschraube 16x80 DIN 601verz.m.Mu verzinkte Maschinenschraube M16x80 nach DIN 601 mit Mutter nach DIN 555	16 St	
480	Unterlegscheibe 17mm verzinkt DIN125 Unterlegscheibe 17mm verzinkt DIN125 verzinkte Unterlegscheibe 17 mm n. DIN 125, passend für M16	32 St	
490	Sechskantschraube 20x80 DIN601 verz.m.Mu Sechskantschraube 20x80 DIN601 verz.m.Mu verzinkte Maschinenschraube M20x80 nach DIN 601 mit Mutter nach DIN 555	16 St	
500	Unterlegscheibe 21mm verzinkt	32 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
DIN125	Unterlegscheibe 21mm verzinkt DIN125 verzinkte Unterlegscheibe 21 mm n. DIN 125, passend für M20		
510	Gummistahl-Flanschdichtung DN 80 Gummistahl-Flanschdichtung DN 80 Gummistahl-Flanschdichtung, DIN 2690, in Qualität NBR - Perbunan N, für Flanschverbindungen der Wasser- Wärme- und Gasversorgung mit folgenden Zulassungen: - KTW Kunststoffe im Trinkwasserbereich - DIN DVGW Nenndruck: PN 10/40 DN 80 90 x 142 x 4 mm	6 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 67 (T_MO_BA5.3_KP5.2.015)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MO_BA5.3_KP5.2.015			
10	Druckrohr PE-HD OD 125 Druckrohr PE-HD OD 125 Druckrohr PE-HD OD 125 fachgerecht verlegen.	10,000 m	
20	Rohrschnitt PE OD 125 Rohrschnitt PE OD 125 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 125 herstellen.	4 St	
30	Heizelementmuffenschweißung PE OD 125 Heizelementmuffenschweißung PE OD 125 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 125 herstellen.	8 St	
40	Formstück Guss DN 150 montieren Formstück Guss DN 150 montieren Formstück aus Guss DN 150 fachgerecht montieren.	2 St	
50	Rohrschnitt PE OD 125 Rohrschnitt PE OD 125 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 125 herstellen.	1 St	
60	Heizelementmuffenschweißung PE OD 125 Heizelementmuffenschweißung PE OD 125 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 125 herstellen.	1 St	
70	Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau Rohrleitung bis DN 200	10,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 200.		
80	Rohrschnitt AZ DN 150 Rohrschnitt AZ DN 150 Rohrschnitt AZ DN 150	4 St	
90	Druckrohr PE-HD OD 160 Druckrohr PE-HD OD 160 Druckrohr PE-HD OD 160 fachgerecht verlegen.	60,000 m	
100	Heizelementmuffenschweißung PE OD 160 Heizelementmuffenschweißung PE OD 160 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 160 herstellen.	14 St	
110	Rohrschnitt PE OD160 Rohrschnitt PE OD160 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 160 herstellen.	8 St	
120	Rohrschnitt AZ DN 150 Rohrschnitt AZ DN 150 Rohrschnitt AZ DN 150	6 St	
130	Rohrschnitt DN 150 GGG/GG Rohrschnitt DN 150 GGG/GG Rohrschnitt DN 150 GGG/GG	6 St	
140	Rohrschnitt AZ DN 100 Rohrschnitt AZ DN 100 Rohrschnitt AZ DN 100	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
150	Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 200.	60,000 m	
160	Formstück Guss DN 150 montieren Formstück Guss DN 150 montieren Formstück aus Guss DN 150 fachgerecht montieren.	4 St	
170	Absperrarmatur DN 150 montieren Absperrarmatur DN 150 montieren Absperrarmatur (Schieber/Rückschlagklappen/Abflußregler) DN 150 montieren.	1 St	
180	Absperrarmatur DN 150 ausbauen Absperrarmatur DN 150 ausbauen Absperrarmatur (Schieber/Rückschlagklappe) DN 150 ausbauen.	1 St	
190	Flanschverbindung DN 150 Flanschverbindung DN 150 Flanschverbindung DN 150	8 St	
200	Flanschverbindung lösen DN 150 Flanschverbindung lösen DN 150 Flanschverbindung DN 150 lösen	8 St	
210	Flanschverbindung DN 125 Flanschverbindung DN 125 Flanschverbindung DN 125	2 St	
220			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Flanschverbindung lösen DN 125 Flanschverbindung lösen DN 125 Flanschverbindung DN 125 lösen	2 St	
230	Klemmverbindung DN 125 Klemmverbindung DN 125 Klemmverbindung DN 125	1 St	
240	Klemmverbindung DN 150 Klemmverbindung DN 150 Klemmverbindung DN 150	2 St	
250	Druckprüfung Wasser DN 150 Druckprüfung Wasser DN 150 Druckprüfung Wasser DN 150.	60,000 m	
260	Druckprüfungspauschale Wasser Druckprüfungspauschale Wasser Druckprüfungspauschale Trinkwasser ohne Meter- und Nennweitenbegrenzung (Aufwandspauschale) Enthalten sind das Vorbereiten der Geräte zum Anschluss an die VW, deren Vorhaltung und Prüfung durch den TÜV (Bandmessschreiber) sowie das langsame Ableiten des Wassers (gilt nicht für Hausanschlüsse)	1 St	
270	Desinfektion und Spülung DN 150 Desinfektion und Spülung DN 150 Desinfektion und Spülung DN 150	60,000 m	
280	Desinfektion/Spülung	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Pauschale Desinfektion/Spülung Pauschale Desinfektion/ Spülung ohne Meter- und Nennweitenbegrenzung (Aufwandspauschale)		
290	Rückbau eines Schiebers DN 125 - DN 150 Rückbau eines Schiebers DN 125 - DN 150 Rückbau eines Schiebers aus dem Versorgungsnetz DN 125 - DN 150 Die komplette Leistung beinhaltet folgende Montageleistungen incl. aller Nebenleistungen: - Demontage der Einbaugarnitur und Straßenkappe - Heraustrennen des alten Schiebers (2 Rohrschnitte) - Säubern der Rohrenden - Herausnehmen des alten Schiebers - Einbau eines Rohrpaßstückes mittels Kupplung (2 Klemmver- bindungen)	1 St	
300	Rückbau eines Hydranten DN 80 - DN 100 Rückbau eines Hydranten DN 80 - DN 100 Rückbau eines Hydranten aus dem Versorgungsnetz DN 80 - DN 100 Die komplette Leistung beinhaltet folgende Montageleistungen incl. aller Nebenleistungen: - Entfernen der Straßenkappe - Heraustrennen des alten Hydranten (2 Rohrschnitte) - Säubern der beiden Rohrenden - Einbau eines Rohrpaßstückes mittels Kupplungen (2 Klemmver- bindungen)	1 St	
310	Auswechselung von Straßenkappen Auswechselung von Straßenkappen Auswechselung von Straßenkappen Die komplette Leistung beinhaltet folgende Montageleistungen incl. aller Nebenleistungen: - Entfernen der alten Straßenkappe incl. der Trageplatte	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	- Höhengerechtes Setzen der neuen Straßenkappe auf die Beton- trageplatte		
320	Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden	6,000 h	
330	Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden	6,000 h	
340	Rückbau eines Hydranten DN 80 - DN 100 Rückbau eines Hydranten DN 80 - DN 100 Rückbau eines Hydranten aus dem Versorgungsnetz DN 80 - DN 100 Die komplette Leistung beinhaltet folgende Montageleistungen incl. aller Nebenleistungen: - Entfernen der Straßenkappe - Heraustrennen des alten Hydranten (2 Rohrschnitte) - Säubern der beiden Rohrenden - Einbau eines Rohrpaßstückes mittels Kupplungen (2 Klemmver- bindungen)	1 St	
350	Unterflurhydranten DN 80 Unterflurhydranten DN 80 Unterflurhydranten DN 80 - PN 10 RD 0,75 - 1,50 m betriebsfertig einbauen einschl. Sickerstein	1 St	
360	Absperrarmatur DN 80 montieren Absperrarmatur DN 80 montieren Absperrarmatur (Schieber/Rückschlagklappen) DN 80 montieren.	1 St	
370			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Flanschverbindung DN 80	6 St	
	Flanschverbindung DN 80		
	Flanschverbindung DN 80		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 68 (T_TB_BA5.3_KP5.2.016)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_TB_BA5.3_KP5.2.016			
10	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	12,000 m	
20	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen längs</p> <p>Mehraufwand vorh. Leitungen längs</p> <p>Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von längslaufenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	6,000 m	
30	<p>Oberboden abtragen und lagern Abtr.über</p> <p>Oberboden abtragen und lagern Abtr.über</p> <p>Oberboden abtragen und lagern Abtr.über 10-30cm Oberbod.i.lagern Lager</p> <p>Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und lagern. Oberboden in regelmäßig geformten Mieten locker aufsetzen. Ansaat und Mähen einer Decksaat werden gesondert vergütet. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.</p> <p>Dicke des Abtrages über 10 bis 30 cm.</p> <p>Oberboden innerhalb der Baustelle lagern.</p> <p>Lagerflächen während der Bauzeit bereitstellen.</p>	6,000 m ³	
40			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Pflasterdecke aufnehmen, Betonst.,verwer</p> <p>Pflasterdecke aufnehmen, Betonst.,verwer</p> <p>Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.</p> <p>Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 bis 10cm dick.</p> <p>Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.</p> <p>Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.</p> <p>Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>	7,000 m²	
50	<p>Plattenbelag aufnehmen, Beton, groß,verw</p> <p>Plattenbelag aufnehmen, Beton, groß,verw</p> <p>Plattenbelag aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet.</p> <p>Art = Betonplatten, ca. 1,20 x 1,20 m, 10 cm dick,</p> <p>Bettung aus Sand.</p> <p>Sämtliche Platten und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.</p>	3,000 m²	
60	<p>Betontragschicht trennen über 20-30cm</p> <p>Betontragschicht trennen über 20-30cm</p> <p>Betontragschicht in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden.</p> <p>Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.</p>	16,000 m	
70	<p>Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm</p> <p>Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm</p> <p>Betontragschicht aufbrechen und aufnehmen.</p> <p>Aufbruch auf Fahrbahnen, Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm.</p> <p>Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker.</p> <p>Aufbruchstücke zerkleinern.</p> <p>Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Bau- stelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.</p>	15,000 m²	
80	<p>Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA</p> <p>Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA</p>	8 TO	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA		
90	Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.	16,000 m	
100	Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu- führen.	15,000 m ²	
110	Verbau Leitungsgr. T bis 2,00m; B=0,80m Verbau Leitungsgr. T bis 2,00m; B=0,80m Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Graben- wand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Ober- kante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,50 bis 2,00 m. Breite der Grabensohle 0,8 m	135,000 m ²	
120	Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300	5,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.		
130	Leitungsgraben T>1,50 bis 2,00m; B=0,80m 135,000 m ³ Leitungsgraben T>1,50 bis 2,00m; B=0,80m Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe über 1,50 bis 2,00 m. Breite der Grabensohle 0,80m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.		
140	Gebühren für Abfallentsorgung 150 TO BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV		
150	Material liefern und einbauen; 40,000 m ³ Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.		
160	Material liefern und einbauen; 35,000 m ³ Kiessand		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$		
170	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumtragfähigkeit	8,000 m ³	
180	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O_{90} bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	40,000 m ²	
190	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,	8,000 m ³	
200	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen, Abweichung +-3 cm	60,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa		
210	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	30,000 m	
220	Straßenkappe einbauen Straßenkappe einbauen Straßenkappe aus Rahmen und Abdeckung für Armaturen (Schieber, Hydranten usw.), höhenmäßig regulierbar, auf Tragplatte zentrisch über der Armatur einbauen. Abdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Höhenmäßige Ausrichtung mit maximaler Differenz +/- 4 mm zur umgebenden Oberflächenbefestigung.	3 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 69 (T_MA_BA5.3_KP5.2.016)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MA_BA5.3_KP5.2.016			
10	<p>TW-Mehrschichtrohr 90x5,4 mm PE 100 Stg.</p> <p>TW-Mehrschichtrohr 90x5,4 mm PE 100 Stg.</p> <p>PE-Rohr aus PE 100 für die Wasserversorgung, nach DIN EN 12201 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter königsblauer Außenschicht, mit Kappen verschlossen 90 x 5,4 mm Länge: 12 m</p>	12,000 m	
20	<p>TW-Mehrschichtrohr 160x9,5mm PE 100 Stg.</p> <p>TW-Mehrschichtrohr 160x9,5mm PE 100 Stg.</p> <p>PE-Rohr aus PE 100 für die Wasserversorgung, nach DIN EN 12201 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter königsblauer Außenschicht, mit Kappen verschlossen 160 x 9,5 mm Länge: 12 m</p>	34,000 m	
30	<p>E-Schweißmuffe OD 90 PE 100/SDR11</p> <p>E-Schweißmuffe OD 90 PE 100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 90</p> <p>E-Schweißmuffe OD 160 PE100 / SDR11 E-Schweißmuffe OD 160 PE100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160</p>	8 St	
50	<p>E.-Schweißw. 30° OD 90 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 30° OD 90 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 30° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 90</p>	2 St	
60	<p>E.-Schweißw. 45° OD 90 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 45° OD 90 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	<p>Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 90</p> <p>E.-Schweißw. 30° OD 160 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 30° OD 160 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 30° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320</p> <p>Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160</p>	2 St	
80	<p>E.-Schweißw. 45° OD 160 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 45° OD 160 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320</p> <p>Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160</p>	6 St	
90	<p>E.-Schweißw. 90° OD 160 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 90° OD 160 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160		
100	Rohr 323,9 x 5,6 P235 TR1 schw.Schutzz. Rohr 323,9 x 5,6 P235 TR1 schw.Schutzz. Stahlrohr längsnahtgeschweißt, DIN EN 10217-1, PE-ummantelt nach DIN 30670 schwarz (als Schutzrohr), Werkstoff P 235 TR1, HFI-längsnahtgeschweißt, Lieferlänge: 12 m mit Kunststoffkappen, Bescheinigung 3.1 nach EN 10204, Kennzeichnung der Rohre: Markierung mit Stahlstempel, Abnahmenummer bzw. Rohrnummer oder Schmelznummer PN 16 DN 300/323,9x5,6	6,000 m	
110	Gleitkufen-Segment MF midi Steghöhe 50mm Gleitkufen-Segment MF midi Steghöhe 50mm Gleitkufen-Segment MF, (MF=metallfrei) Kreisbogenlänge 110-150 mm, Breite 130 mm, 1 Steg pro Segment, für mittlere Rohrdurchmesser von ca. 110 - 460 mm geeignet, (3 - 12 Segmente) Typ: MF midi, Steghöhe 50 mm	24 St	
120	Abschlußmanschette Typ ONV, f. MR DN 300 Abschlußmanschette Typ ONV, f. MR DN 300 Abschlußmanschette für fixen Mantelrohr- und variablen Produktenrohrdurchmesser incl. 1 Stück VA-Spannband für Mantelrohrdurchmesser DN 300 (315-335 mm) kleinster Medienrohrdurchmesser 90 mm	2 St	
130	Absperrsch.DN 80 DP 10/16 FI.	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>TW/GR 15</p> <p>Absperrsch.DN 80 DP 10/16 Fl. TW/GR 15</p> <p>Absperrschieber nach DIN EN 1171, weichdichtend, Baulänge DIN EN 558, Grundreihe 15 (F 5) mit Flanschen nach DIN EN 1092-2, PN 10/16</p> <p>Korrosionsschutz: Innen und Außen: Epoxid-Pulverbeschichtung gemäß GSK-Richtlinie "Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz" nach DIN 30677-2, Schichtdicke mind. 250 µm, Farbton blau</p> <p>Weitere Anforderungen entsprechend der Technischen Spezifikation ohne Einbaugarnitur</p> <p>DN 80</p>		
140	<p>Absperrsch.DN 150 DP 10/16 Fl. TW/GR 15</p> <p>Absperrsch.DN 150 DP 10/16 Fl. TW/GR 15</p> <p>Absperrschieber nach DIN EN 1171, weichdichtend, Baulänge DIN EN 558, Grundreihe 15 (F 5) mit Flanschen nach DIN EN 1092-2, PN 10/16</p> <p>Korrosionsschutz: Innen und Außen: Epoxid-Pulverbeschichtung gemäß GSK-Richtlinie "Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz" nach DIN 30677-2, Schichtdicke mind. 250 µm, Farbton blau</p> <p>Weitere Anforderungen entsprechend der Technischen Spezifikation ohne Einbaugarnitur</p> <p>DN 150</p>	2 St	
150	<p>EBG f. KOS 65/80, telesk. RD 1,10-1,55 m</p> <p>EBG f. KOS 65/80, telesk. RD 1,10-1,55 m</p> <p>EBG f. Schieber DN 65/80, teleskopierbar für Rohrdeckung 1,10-1,55 m, bestehend aus zwei Hülssrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe</p> <p>Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremsystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängenein- stellung</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kenn- zeichnung der Medien, befestigt an Hülrohrabdeckkappe		
160	EBG f. KOS 100/150,telesk. RD 2 St 1,15-1,55m EBG f. KOS 100/150,telesk. RD 1,15-1,55m EBG f. Schieber DN 100/150, teleskopierbar für Rohrdeckung 1,15-1,55 m, bestehend aus zwei Hülrohrren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremssystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängenein- stellung verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kenn- zeichnung der Medien, befestigt an Hülrohrabdeckkappe		
170	Straka aus GG,f. KOS DIN 3 St 4056/Größe1 Straka aus GG,f. KOS DIN 4056/Größe1 Straßenkappe aus GG, für Absperrarmaturen des Wasserversorgung, DIN 4056, Größe 1, Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20) Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "W", DVGW-geprüft nach DIN 3580		
180	Straka aus KS, verst. f. KOS 3 St DIN 4056 Straka aus KS, verst. f. KOS DIN 4056 Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Wasser (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen. Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt. Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4056, Deckelbeschriftung: "W". Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D. Kunststoff muss Öl- und Streusalzfest sein. Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	fixierbar sein. Zulassung nach DVGW - VP 310-2		
190	Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1 Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1 Betontrageplatte für Keilovalschieber nach DIN 4056, Größe 1	3 St	
200	T-Stück DN 150/ 80, PN 10 EKB T-Stück DN 150/ 80, PN 10 EKB Flanschstück mit Flanschstutzen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28643 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : Einzelverpackung in Folie T-Stück DN 150/80, PN 10	1 St	
210	Multi/Joint-Kupp. zf. DN150/154-192 f.TW Multi/Joint-Kupp. zf. DN150/154-192 f.TW Multi/Joint-Kupplung für Wasser, zugfest, Typ 3007 Dichtungswerkstoff: EPDM, für Betriebsdruck(OP): 16 bar DN 150, Spannbereich: 154 - 192 mm	1 St	
220	Stützhülse (A2) f. PE-Rohr Wasser DA 160 Stützhülse (A2) f. PE-Rohr Wasser DA 160 Stützhülse aus nichtrostendem Stahl (A2) für zuggesicherte Verbindungen von PE 100- Rohr, SDR 17 (DIN 12201 und DVGW 335, Teil A2) für den Einsatz im Trinkwasserbereich DA: 160	1 St	
230			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	E.-Schw.Verschlußmuffe d 90 PE100/SDR11	1 St	
	E.-Schw.Verschlußmuffe d 90 PE100/SDR11 PEHD-Formstück Verschlußmuffe schwarz - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 - Verschlußmuffe, Dimension 90 mm		
240	E.-Schw.Verschlußmuffe d160 PE100/SDR11	2 St	
	E.-Schw.Verschlußmuffe d160 PE100/SDR11 PEHD-Formstück Verschlußmuffe schwarz - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 - Verschlußmuffe, Dimension 160 mm		
250	T-Stück DN 150/ 80, PN 10 EKB	2 St	
	T-Stück DN 150/ 80, PN 10 EKB Flanschstück mit Flanschstutzen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28643 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellierzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : Einzelverpackung in Folie T-Stück DN 150/80, PN 10		
260			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Q Stück DN 80, 90° PN 10 EKB</p> <p>Q Stück DN 80, 90° PN 10 EKB</p> <p>Flanschbogen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28637 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545.</p> <p>Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm,</p> <p>Herstellerezulassung nach RAL-GZ-662</p> <p>Farbton : RAL 5015</p> <p>Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270</p> <p>Verpackung : Einzelverpackung in Folie</p> <p>Q-Stück</p> <p>DN 80, 90 Grd. PN10</p>	2 St	
270	<p>Absperrsch.DN 80 DP 10/16 Fl.</p> <p>TW/GR 15</p> <p>Absperrsch.DN 80 DP 10/16 Fl. TW/GR 15</p> <p>Absperrschieber nach DIN EN 1171, weichdichtend, Baulänge DIN EN 558, Grundreihe 15 (F 5) mit Flanschen nach DIN EN 1092-2, PN 10/16</p> <p>Korrosionsschutz:</p> <p>Innen und Außen: Epoxid-Pulverbeschichtung gemäß GSK-Richtlinie "Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz" nach DIN 30677-2, Schichtdicke mind. 250 µm, Farbton blau</p> <p>Weitere Anforderungen entsprechend der Technischen Spezifikation ohne Einbaugarnitur</p> <p>DN 80</p>	2 St	
280	<p>EBG f. KOS 65/80, telesk. RD</p> <p>1,10-1,55 m</p> <p>EBG f. KOS 65/80, telesk. RD 1,10-1,55 m</p> <p>EBG f. Schieber DN 65/80, teleskopierbar für Rohrdeckung 1,10-1,55 m, bestehend aus zwei Hülssrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe</p> <p>Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremssystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängeneinstellung</p> <p>verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt,</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kenn- zeichnung der Medien, befestigt an Hülrohrabdeckkappe		
290	Straka aus GG,f. KOS DIN 4056/Größe1 Straka aus GG,f. KOS DIN 4056/Größe1 Straßenkappe aus GG, für Absperrarmaturen des Wasserversorgung, DIN 4056, Größe 1, Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20) Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "W", DVGW-geprüft nach DIN 3580	2 St	
300	Straka aus KS, verst. f. KOS DIN 4056 Straka aus KS, verst. f. KOS DIN 4056 Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Wasser (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen. Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt. Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4056, Deckelbeschriftung: "W". Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D. Kunststoff muss Öl- und Streusalzfest sein. Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein. Zulassung nach DVGW - VP 310-2	2 St	
310	Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1 Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1 Betontrageplatte für Keilovalschieber nach DIN 4056, Größe 1	2 St	
320	FFG-Rohr DN 80/ 200mm dukt.Guß PN10 EKB FFG-Rohr DN 80/ 200mm dukt.Guß PN10 EKB Flanschrohre aus duktilem Guß mit angegossenen Flanschen nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28614 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545.	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
330	<p>Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : Einzelverpackung in Folie FFG-Rohr DN 80/200mm, PN 10</p> <p>N - Stück DN 80, PN 10 EKB N - Stück DN 80, PN 10 EKB Flansch-Fußbogen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28638 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : Einzelverpackung in Folie N-Stück DN 80, PN 10</p>	2 St	
340	<p>Unterflurhydrant DN 80 einf. Absp. 1,25m Unterflurhydrant DN 80 einf. Absp. 1,25m Unterflurhydrant nach DIN 14339, Form A (einfache Absperrung), Flanschanschluss nach DIN EN 1092-2 PN 16, Klaueanschluss für Standrohr 2 B DIN 14375, mit DIN-DVGW Baumusterzertifikat Korrosionsschutz: Epoxid-Kunststoff-Beschichtung(EWS) Farbton blau, innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der GSK. Schichtdicke mind. 250 µm Alle Werkstoffe entsprechen den Anforderungen nach KTW, UBA-Liste und DVGW Regelwerk W 270.</p> <p>Ergänzung des Ausschreibungstextes durch die beigefügte Armaturenspezifikation für das Trinkwassernetz</p> <p>DN 80 1,25 m Rohrdeckung</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
350	<p>Sickersteine f.Hydrant DN 80/Polystyrol</p> <p>Sickersteine f.Hydrant DN 80/Polystyrol</p> <p>Sickersteine für Unterflur- und Überflurhydranten aus Polystyrol, Ausführung: zweiteilig, zylindrische Form, Abmessung : passend für alle Modelle DN 80/ DN 100 Unterflur- und Überflurhydranten</p>	2 St	
360	<p>Betontrageplatte für Hydrant DIN 4055</p> <p>Betontrageplatte für Hydrant DIN 4055</p> <p>Betontrageplatte für Hydrant nach DIN 4055</p>	2 St	
370	<p>Straka aus GG,f. Hydrant DIN 4055</p> <p>Straka aus GG,f. Hydrant DIN 4055</p> <p>Straßenkappe aus GG, für Unterflurhydrant DN 80 der Wasserversorgung, DIN 4055, Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20) Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "Hydrant", DVGW-geprüft nach DIN 3580</p>	2 St	
380	<p>Straka aus KS, verst.f. Hydrant DIN 4055</p> <p>Straka aus KS, verst.f. Hydrant DIN 4055</p> <p>Straßenkappe höhenverstellbar für Hydrant (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301- X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4055, Deckelbeschriftung: "Hydrant" Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch, belastbar nach DIN 19580 Klasse D Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein Zulassung nach DVGW - VP 310-2</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
390	<p>Losflansch DA 90 PE 100/SDR 17</p> <p>Losflansch DA 90 PE 100/SDR 17</p> <p>PE-Losflansch für Vorschweißbunde für den Einsatz in der Gas- Trinkwasser- und Abwasserverversorgung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963</p> <p>DVGW-Zulassung G 477</p> <p>Material: PE 100, SDR 17</p> <p>Farbe: schwarz</p> <p>DA 90</p>	4 St	
400	<p>Vorschweißbund DA 90 lang PE 100/SDR 17</p> <p>Vorschweißbund DA 90 lang PE 100/SDR 17</p> <p>PE-Vorschweißbund für den Einsatz in der Gas-,Trinkwasser- und Abwasserverversorgung, verlängerte Ausführung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963</p> <p>DVGW-Zulassung G 477</p> <p>Material: PE 100, SDR 17</p> <p>Farbe: schwarz</p> <p>DA 90</p>	4 St	
410	<p>TW-Mehrschichtrohr 90x5,4 mm PE 100 Stg.</p> <p>TW-Mehrschichtrohr 90x5,4 mm PE 100 Stg.</p> <p>PE-Rohr aus PE 100 für die Wasserversorgung, nach DIN EN 12201 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17,</p> <p>Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter königsblauer Außenschicht, mit Kappen verschlossen</p> <p>90 x 5,4 mm</p> <p>Länge: 12 m</p>	6,000 m	
420	<p>E-Schweißmuffe OD 90 PE 100/SDR11</p> <p>E-Schweißmuffe OD 90 PE 100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag,</p>	4 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
430	<p>breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 90</p>	2 St	
440	<p>Losflansch DA 90 PE 100/SDR 17 Losflansch DA 90 PE 100/SDR 17 PE-Losflansch für Vorschweißbunde für den Einsatz in der Gas- Trinkwas- ser- und Abwasserverversorgung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 90</p>	1 St	
450	<p>Losflansch DA 160 PE 100/SDR 17 Losflansch DA 160 PE 100/SDR 17 PE-Losflansch für Vorschweißbunde für den Einsatz in der Gas- Trinkwas- ser- und Abwasserverversorgung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963</p>	3 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 160			
460	Vorschweißbund DA 90 lang PE 100/SDR 17 Vorschweißbund DA 90 lang PE 100/SDR 17 PE-Vorschweißbund für den Einsatz in der Gas-, Trinkwasser- und Abwasser- versorgung, verlängerte Ausführung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 90	1	St	
470	Vorschweißbund DA 160 lang PE 100/SDR 17 Vorschweißbund DA 160 lang PE 100/SDR 17 PE-Vorschweißbund für den Einsatz in der Gas-, Trinkwasser- und Abwasser- versorgung, verlängerte Ausführung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 160	3	St	
480	Hinweisschild f. Wasserleitg.200x140 Hinweisschild f. Wasserleitg.200x140 Hinweisschild für Wasserleitungen (Schieber), Ausführung B nach DIN 4067, Größe 200 x 140 mm	5	St	
490	Hinweisschild f.Was."Hydrant" 200x250 Hinweisschild f.Was."Hydrant" 200x250 Hinweisschild für Hydrant, Ausführung A nach DIN 4066, Größe 200 x 250 mm, mit einer Aussparung für 5-fach	2	St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Einlegefeld 10 mm		
500	<p>Befestigungspl.f.Pfostenmont.2 00x140</p> <p>Befestigungspl.f.Pfostenmont.200x140</p> <p>Hinweisschild-Befestigungsplatte für Pfostenmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 200 x 140 mm (1 Schieber)</p>	3 St	
510	<p>Befestigungspl.f.Pfostenmont.2 00x390</p> <p>Befestigungspl.f.Pfostenmont.200x390</p> <p>Hinweisschild-Befestigungsplatte für Pfostenmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 200 x 390 mm (Hydrant + Schieber)</p>	2 St	
520	<p>Gummistahl-Flanschdichtung DN 80</p> <p>Gummistahl-Flanschdichtung DN 80</p> <p>Gummistahl-Flanschdichtung, DIN 2690, in Qualität NBR - Perbunan N, für Flanschverbindungen der Wasser- Wärme- und Gasversorgung mit folgenden Zulassungen: - KTW Kunststoffe im Trinkwasserbereich - DIN DVGW Nenndruck: PN 10/40 DN 80 90 x 142 x 4 mm</p>	12 St	
530	<p>Gummistahl-Flanschdichtung DN 150</p> <p>Gummistahl-Flanschdichtung DN 150</p> <p>Gummistahl-Flanschdichtung, DIN 2690, in Qualität NBR - Perbunan N, für Flanschverbindungen der Wasser- Wärme- und Gasversorgung mit folgenden Zulassungen: - KTW Kunststoffe im Trinkwasserbereich - DIN DVGW Nenndruck: PN 10/16</p>	7 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
-----	----------------------------------	----------	----

	DN 150 169 x 218 x 6 mm		
--	----------------------------	--	--

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 70 (T_MO_BA5.3_KP5.2.016)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MO_BA5.3_KP5.2.016			
10	Druckrohr PE-HD OD 90 Druckrohr PE-HD OD 90 Druckrohr PE-HD OD 90 fachgerecht verlegen.	12,000 m	
20	Druckrohr PE-HD OD 160 Druckrohr PE-HD OD 160 Druckrohr PE-HD OD 160 fachgerecht verlegen.	34,000 m	
30	Heizelementmuffenschweißung PE OD 90 Heizelementmuffenschweißung PE OD 90 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 90 herstellen.	6 St	
40	Heizelementmuffenschweißung PE OD 160 Heizelementmuffenschweißung PE OD 160 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 160 herstellen.	13 St	
50	Rohrschnitt PE OD 90 Rohrschnitt PE OD 90 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 90 herstellen.	10 St	
60	Rohrschnitt PE OD160 Rohrschnitt PE OD160 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 160 herstellen.	10 St	
70	Druckrohr PE-HD OD 160 im SR DN 300 St Druckrohr PE-HD OD 160 im SR DN 300 St	6,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Druckrohr PE-HD OD 160 im Schutzrohr DN 300 St. gemeinsam verlegen		
80	Abstandshalter für Leitung DN 150 Abstandshalter für Leitung DN 150 Abstandshalter für Leitung DN 150	6 St	
90	Formstück Guss DN 150 montieren Formstück Guss DN 150 montieren Formstück aus Guss DN 150 fachgerecht montieren.	2 St	
100	Absperrarmatur DN 80 montieren Absperrarmatur DN 80 montieren Absperrarmatur (Schieber/Rückschlagklappen) DN 80 montieren.	1 St	
110	Absperrarmatur DN 150 montieren Absperrarmatur DN 150 montieren Absperrarmatur (Schieber/Rückschlagklappen/Abflußregler) DN 150 montieren.	2 St	
120	Heizelementmuffenschweißung PE OD 90 Heizelementmuffenschweißung PE OD 90 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 90 herstellen.	1 St	
130	Heizelementmuffenschweißung PE OD 160 Heizelementmuffenschweißung PE OD 160 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 160 herstellen.	2 St	
140	Rohrschnitt PE OD 90 Rohrschnitt PE OD 90 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 90 herstellen.	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
150	Rohrschnitt PE OD160 Rohrschnitt PE OD160 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 160 herstellen.	2 St	
160	TW-Leitung DN 150 verwahren TW-Leitung DN 150 verwahren außer Betrieb befindliche Trinkwasserleitung DN 100 an Trennstellen ordnungsgemäß verwahren/schließen - Trinkwasserleitungen aus Stahl, Grauguss, Duktal Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen - Trinkwasserleitungen aus PE mit einer Elektroschweiß-Verschlußmuffe schließen einschl. Material	2 St	
170	TW-Leitung DN 100 verwahren TW-Leitung DN 100 verwahren außer Betrieb befindliche Trinkwasserleitung DN 100 an Trennstellen ordnungsgemäß verwahren/schließen - Trinkwasserleitungen aus Stahl, Grauguss, Duktal Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen - Trinkwasserleitungen aus PE mit einer Elektroschweiß-Verschlußmuffe schließen einschl. Material	1 St	
180	Druckrohr PE-HD OD 90 Druckrohr PE-HD OD 90 Druckrohr PE-HD OD 90 fachgerecht verlegen.	6,000 m	
190	Heizelementmuffenschweißung PE OD 90 Heizelementmuffenschweißung PE OD 90 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 90 herstellen.	6 St	
200	Rohrschnitt PE OD 90 Rohrschnitt PE OD 90 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 90 herstellen.	4 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
210	Formstück Guss DN 80 montieren Formstück Guss DN 80 montieren Formstück aus Guss DN 80 fachgerecht montieren.	6 St	
220	Formstück Guss DN 150 montieren Formstück Guss DN 150 montieren Formstück aus Guss DN 150 fachgerecht montieren.	2 St	
230	Absperrarmatur DN 80 montieren Absperrarmatur DN 80 montieren Absperrarmatur (Schieber/Rückschlagklappen) DN 80 montieren.	2 St	
240	Unterflurhydranten DN 80 Unterflurhydranten DN 80 Unterflurhydranten DN 80 - PN 10 RD 0,75 - 1,50 m betriebsfertig einbauen einschl. Sickerstein	2 St	
250	Flanschverbindung DN 80 Flanschverbindung DN 80 Flanschverbindung DN 80	12 St	
260	Flanschverbindung DN 150 Flanschverbindung DN 150 Flanschverbindung DN 150	7 St	
270	Flanschverbindung lösen DN 150 Flanschverbindung lösen DN 150 Flanschverbindung DN 150 lösen	1 St	
280	Klemmverbindung DN 150 Klemmverbindung DN 150 Klemmverbindung DN 150	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
290	Druckprüfung Wasser DN 80 Druckprüfung Wasser DN 80 Druckprüfung Wasser DN 80.	12,000 m	
300	Druckprüfung Wasser DN 150 Druckprüfung Wasser DN 150 Druckprüfung Wasser DN 150.	34,000 m	
310	Druckprüfungspauschale Wasser Druckprüfungspauschale Wasser Druckprüfungspauschale Trinkwasser ohne Meter- und Nennweitenbegrenzung (Aufwandspauschale) Enthalten sind das Vorbereiten der Geräte zum Anschluss an die VW, deren Vorhaltung und Prüfung durch den TÜV (Bandmessschreiber) sowie das langsame Ableiten des Wassers (gilt nicht für Hausanschlüsse)	1 St	
320	Desinfektion und Spülung bis DN 80 Desinfektion und Spülung bis DN 80 Desinfektion und Spülung bis DN 80	12,000 m	
330	Desinfektion und Spülung DN 150 Desinfektion und Spülung DN 150 Desinfektion und Spülung DN 150	34,000 m	
340	Desinfektion/Spülung Pauschale Desinfektion/Spülung Pauschale Desinfektion/ Spülung ohne Meter- und Nennweitenbegrenzung (Aufwandspauschale)	1 St	
350	Wasserkosten	1,937 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Wasserkosten Wasserkosten im Rahmen Investitionen/Instandhaltungen etc. (gilt nicht für Hausanschlüsse) Die Vergütung wird angesetzt für die 4-fache Menge des zu spülenden Abschnittes.		
360	Abwasserkosten Abwasserkosten Abwasserkosten im Rahmen Investitionen/Instandhaltungen etc. (gilt nicht für Hausanschlüsse) Die Vergütung wird angesetzt für die Menge des gespülten Abschnittes.	1,937 m³	
370	Rückbau Rohrleitung bis DN 100 Rückbau Rohrleitung bis DN 100 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 100.	10,000 m	
380	Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 200.	10,000 m	
390	Befestigungsplatte für Pfostenmontage Befestigungsplatte für Pfostenmontage Befestigungsplatte für Pfostenmontage komplett mit Beschilderung montieren.	2 St	
400	Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden	2,000 h	
410	Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden	2,000 h	
420	Rohrschnitt AZ DN 150	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Rohrschnitt AZ DN 150		
	Rohrschnitt AZ DN 150		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 71 (T_TB_BA5.3_KP5.2.017)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_TB_BA5.3_KP5.2.017			
10	Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	8,000 m	
20	Pflasterdecke aufnehmen, Betonst.,verwer Pflasterdecke aufnehmen, Betonst.,verwer Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 bis 10cm dick. Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	35,000 m ²	
30	Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.	10,000 m	
40	Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch auf Fahrbahnen, Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker. Aufbruchstücke zerkleinern.	10,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.		
50	Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA	5 TO	
60	Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.	10,000 m	
70	Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu- führen.	10,000 m ²	
80	Schicht ohne Bindemittel aufnehmen STS+D Schicht ohne Bindemittel aufnehmen STS+D Schicht ohne Bindemittel aufnehmen STS+DoB nat. Gesteinsk. Bstoffs. Ver Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Schichten aus Baustoffgemischen für Schottertragschichten und für Deckschichten ohne Bindemittel. Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Schichten aus Baustoffgemischen für Schottertragschichten und für Deckschichten ohne Bindemittel. Dicke	5,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	' 25 cm ' Dicke ' 25 cm ' Fläche ' Parkplatz ' Fläche ' Parkplatz ' Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen. Baustoff der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen. Baustoff der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.		
90	Verbau Leitungsggr. T bis 2,0m; B=0,70m Verbau Leitungsggr. T bis 2,0m; B=0,70m Verbau für Leitungsgaben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Graben- wand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Ober- kante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,75 bis 2,00 m. Breite der Grabensohle 0,7 m	170,000 m ²	
100			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Zulage für Handschachtung, T=2,00m</p> <p>Zulage für Handschachtung, T=2,00m</p> <p>Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben.</p> <p>Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen.</p> <p>Boden der Klassen 3 bis 6</p> <p>Tiefe bis 2,00 m.</p> <p>Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.</p>	5,000 m³	
110	<p>Leitungsgraben T>1,75 bis 2,00m; B=1,00m</p> <p>Leitungsgraben T>1,75 bis 2,00m; B=1,00m</p> <p>Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG.</p> <p>Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet.</p> <p>Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet.</p> <p>Grabentiefe über 1,75 bis 2,00 m.</p> <p>Breite der Grabensohle 1,00m.</p> <p>Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.</p>	35,000 m³	
120	<p>Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV</p> <p>Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV</p> <p>Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials</p> <p>Abgerechnet wird nach Wiegescheinen</p> <p>Zuordnung BM-F3 nach EBV</p>	140 TO	
130	<p>Material liefern und einbauen; Sand</p> <p>Material liefern und einbauen; Sand</p> <p>Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten.</p> <p>Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben.</p> <p>Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.</p> <p>Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	27,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
140	<p>Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$</p>	25,000 m ³	
150	<p>Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit</p>	8,000 m ³	
160	<p>Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O_{90} bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.</p>	40,000 m ²	
170	<p>Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,</p>	8,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
180	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa	8,000 m ²	
190	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	40,000 m	
200	Straßenkappe einbauen Straßenkappe einbauen Straßenkappe aus Rahmen und Abdeckung für Armaturen (Schieber, Hydranten usw.), höhenmäßig regulierbar, auf Tragplatte zentrisch über der Armatur einbauen. Abdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Höhenmäßige Ausrichtung mit maximaler Differenz +/- 4 mm zur umgebenden Oberflächenbefestigung.	2 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 72 (T_MA_BA5.3_KP5.2.017)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MA_BA5.3_KP5.2.017			
10	TW-Mehrschichtrohr 63x5,8 mm PE 100 Stg. TW-Mehrschichtrohr 63x5,8 mm PE 100 Stg. PE-Rohr aus PE 100 für die Wasserversorgung, nach DIN EN 12201 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter königsblauer Außenschicht, mit Kappen verschlossen 63 x 5,8 mm Länge: 12 m	2,000 m	
20	TW-Mehrschichtrohr 90x5,4 mm PE 100 Stg. TW-Mehrschichtrohr 90x5,4 mm PE 100 Stg. PE-Rohr aus PE 100 für die Wasserversorgung, nach DIN EN 12201 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter königsblauer Außenschicht, mit Kappen verschlossen 90 x 5,4 mm Länge: 12 m	2,000 m	
30	TW-Mehrschichtrohr 160x9,5mm PE 100 Stg. TW-Mehrschichtrohr 160x9,5mm PE 100 Stg. PE-Rohr aus PE 100 für die Wasserversorgung, nach DIN EN 12201 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter königsblauer Außenschicht, mit Kappen verschlossen	36,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	160 x 9,5 mm Länge: 12 m		
40	<p>TW-Mehrschichtrohr 225x13,4mm PE 100Stg. TW-Mehrschichtrohr 225x13,4mm PE 100Stg. PE-Rohr aus PE 100 für die Wasserversorgung, nach DIN EN 12201 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter königsblauer Außenschicht, mit Kappen verschlossen 225 x 13,4 mm Länge: 12 m</p>	6,000 m	
50	<p>E-Schweißmuffe OD 63 PE 100 / SDR11 E-Schweißmuffe OD 63 PE 100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 63</p>	1 St	
60	<p>E-Schweißmuffe OD 90 PE 100/SDR11 E-Schweißmuffe OD 90 PE 100/SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Dimension: OD 90		
70	<p>E-Schweißmuffe OD 160 PE100 / SDR11 E-Schweißmuffe OD 160 PE100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160</p>	7 St	
80	<p>E-Schweißmuffe OD 225 PE100 / SDR11 E-Schweißmuffe OD 225 PE100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 225</p>	1 St	
90	<p>E.-Schweißw. 30° OD 160 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 30° OD 160 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 30° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Dimension: OD 160		
100	<p>E.-Schweißw. 45° OD 160 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 45° OD 160 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160</p>	6 St	
110	<p>E.-Schweißw. 90° OD 160 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 90° OD 160 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, DVGW-Zulassung Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335 Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160</p>	1 St	
120	<p>Rohr 323,9 x 5,6 P235 TR1 schw.Schutzz. Rohr 323,9 x 5,6 P235 TR1 schw.Schutzz. Stahlrohr längsnahtgeschweißt, DIN EN 10217-1, PE-ummantelt nach DIN 30670 schwarz (als Schutzrohr), Werkstoff P 235 TR1, HFI-längsnahtgeschweißt, Lieferlänge: 12 m mit Kunststoffkappen, Bescheinigung 3.1 nach EN 10204, Kennzeichnung der Rohre: Markierung mit Stahlstempel, Abnahmenummer bzw. Rohrnummer oder Schmelznummer PN 16 DN 300/323,9x5,6</p>	6,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
130	<p>Gleitkufen-Segment MF midi Steghöhe 50mm Gleitkufen-Segment MF midi Steghöhe 50mm Gleitkufen-Segment MF, (MF=metallfrei) Kreisbogenlänge 110-150 mm, Breite 130 mm, 1 Steg pro Segment, für mittlere Rohrdurchmesser von ca. 110 - 460 mm geeignet, (3 - 12 Segmente) Typ: MF midi, Steghöhe 50 mm</p>	24 St	
140	<p>Abschlußmanschette Typ ONV, f. MR DN 300 Abschlußmanschette Typ ONV, f. MR DN 300 Abschlußmanschette Typ ONV, f. MR DN 300 Produktenrohrdurchmesser incl. 1 Stück VA-Spannband für Mantelrohrdurchmesser DN 300 (315-335 mm) kleinster Medienrohrdurchmesser 90 mm</p>	2 St	
150	<p>Absperrsch.DN 150 DP 10/16 Fl. TW/GR 15 Absperrsch.DN 150 DP 10/16 Fl. TW/GR 15 Absperrschieber nach DIN EN 1171, weichdichtend, Baulänge DIN EN 558, Grundreihe 15 (F 5) mit Flanschen nach DIN EN 1092-2, PN 10/16 Korrosionsschutz: Innen und Außen: Epoxid-Pulverbeschichtung gemäß GSK-Richtlinie "Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz" nach DIN 30677-2, Schichtdicke mind. 250 µm, Farbton blau Weitere Anforderungen entsprechend der Technischen Spezifikation ohne Einbaugarnitur DN 150</p>	3 St	
160	<p>EBG f. KOS 100/150,telesk. RD 1,15-1,55m EBG f. KOS 100/150,telesk. RD 1,15-1,55m</p>	3 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
170	<p>EBG f. Schieber DN 100/150, teleskopierbar für Rohrdeckung 1,15-1,55 m, bestehend aus zwei Hülssrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremssystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängeneinstellung verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kennzeichnung der Medien, befestigt an Hülssrohrabdeckkappe</p>	3 St	
180	<p>Straka aus GG,f. KOS DIN 4056/Größe1 Straka aus GG,f. KOS DIN 4056/Größe1 Straßenkappe aus GG, für Absperrarmaturen des Wasserversorgung, DIN 4056, Größe 1, Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20) Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "W", DVGW-geprüft nach DIN 3580</p> <p>Straka aus KS, verst. f. KOS DIN 4056 Straka aus KS, verst. f. KOS DIN 4056 Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Wasser (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen. Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt. Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4056, Deckelbeschriftung: "W". Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D. Kunststoff muss Öl- und Streusalzfest sein. Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein. Zulassung nach DVGW - VP 310-2</p>	3 St	
190	<p>Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1 Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1 Betontrageplatte für Keilovalschieber nach DIN 4056, Größe 1</p>	3 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
200	Multi/Joint-Kupp. zf. DN150/154-192 f.TW Multi/Joint-Kupp. zf. DN150/154-192 f.TW Multi/Joint-Kupplung für Wasser, zugfest, Typ 3007 Dichtungswerkstoff: EPDM, für Betriebsdruck(OP): 16 bar DN 150, Spannungsbereich: 154 - 192 mm	1 St	
210	Stützhülse (A2) f. PE-Rohr Wasser DA 160 Stützhülse (A2) f. PE-Rohr Wasser DA 160 Stützhülse aus nichtrostendem Stahl (A2) für zuggesicherte Verbindungen von PE 100- Rohr, SDR 17 (DIN 12201 und DVGW 335, Teil A2) für den Einsatz im Trinkwasserbereich DA: 160	1 St	
220	Reduktion 225-160 PE 100/SDR 17 Reduktion 225-160 PE 100/SDR 17 PE-Reduktion, Formgespritzt mit langen Schweißenden für Stumpf- und Elektroschweißung, Qualitätsanforderung nach DIN 16963, 19533, 8074/75 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz Dimension 225-160	1 St	
230	Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/63 Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/63 Druckanbohrventil aus PE 100/SDR11 160/63 mit extra langem Abgangsstutzen für Gas- und Wasserleitungen zur leckfreien und spanlosen Anbohrung unter Druck. -integrierte, freiliegende Heizleiter im Scheitel- bereich zur direkten Wärmeübertragung auf die Scheiteloberfläche des Rohres -Ventilkörper aus PE100/SDR11 -Edelstahlspindel, Bohrer, geführt in metallischer Hülse, mit festem unteren und oberen Anschlag Durch den DVGW zugelassen für die Gas- und Trink-	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	wasserversorgung		
240	FFR-Stück DN 150/ 80, 200mm PN 10 EKB FFR-Stück DN 150/ 80, 200mm PN 10 EKB Flanschübergangsstück aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28645 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : Einzelverpackung in Folie FFR-Stück DN 150/80, 200 mm PN 10	1 St	
250	E.-Schw.Verschlußmuffe d 63 PE100/SDR11 E.-Schw.Verschlußmuffe d 63 PE100/SDR11 PEHD-Formstück Verschlußmuffe schwarz - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 - Verschlußmuffe, Dimension 63 mm	1 St	
260	E.-Schw.Verschlußmuffe d 90 PE100/SDR11 E.-Schw.Verschlußmuffe d 90 PE100/SDR11 PEHD-Formstück Verschlußmuffe schwarz - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	- Verschlusßmuffe, Dimension 90 mm		
270	<p>E.-Schw.Verschlusßmuffe d160 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schw.Verschlusßmuffe d160 PE100/SDR11 PEHD-Formstück Verschlusßmuffe schwarz</p> <p>- freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 - Verschlusßmuffe, Dimension 160 mm</p>	1 St	
280	<p>Kappen 225 PE 100/SDR 17</p> <p>Kappen 225 PE 100/SDR 17 PE-Kappe für Stumpf- und Elektroschweißung Qualitätsanforderung nach DIN 16963, 19533, 8074/75 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz da = 225 mm</p>	1 St	
290	<p>T-Stück DN 150/ 80, PN 10 EKB</p> <p>T-Stück DN 150/ 80, PN 10 EKB Flanschstück mit Flanschstutzen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28643 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : Einzelverpackung in Folie T-Stück DN 150/80, PN 10</p>	2 St	
300			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
310	<p>Q Stück DN 80, 90° PN 10 EKB</p> <p>Q Stück DN 80, 90° PN 10 EKB</p> <p>Flanschbogen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28637 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545.</p> <p>Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm,</p> <p>Herstellerezulassung nach RAL-GZ-662</p> <p>Farbton : RAL 5015</p> <p>Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270</p> <p>Verpackung : Einzelverpackung in Folie</p> <p>Q-Stück</p> <p>DN 80, 90 Grd. PN10</p>	2 St	
320	<p>Absperrsch.DN 80 DP 10/16 Fl. TW/GR 15</p> <p>Absperrsch.DN 80 DP 10/16 Fl. TW/GR 15</p> <p>Absperrschieber nach DIN EN 1171, weichdichtend, Baulänge DIN EN 558, Grundreihe 15 (F 5) mit Flanschen nach DIN EN 1092-2, PN 10/16</p> <p>Korrosionsschutz:</p> <p>Innen und Außen: Epoxid-Pulverbeschichtung gemäß GSK-Richtlinie "Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz" nach DIN 30677-2, Schichtdicke mind. 250 µm, Farbton blau</p> <p>Weitere Anforderungen entsprechend der Technischen Spezifikation ohne Einbaugarnitur</p> <p>DN 80</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kenn- zeichnung der Medien, befestigt an Hülrohrabdeckkappe		
330	Straka aus GG,f. KOS DIN 4056/Größe1 Straka aus GG,f. KOS DIN 4056/Größe1 Straßenkappe aus GG, für Absperrarmaturen des Wasserversorgung, DIN 4056, Größe 1, Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20) Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "W", DVGW-geprüft nach DIN 3580	2 St	
340	Straka aus KS, verst. f. KOS DIN 4056 Straka aus KS, verst. f. KOS DIN 4056 Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Wasser (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen. Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt. Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4056, Deckelbeschriftung: "W". Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D. Kunststoff muss Öl- und Streusalzfest sein. Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein. Zulassung nach DVGW - VP 310-2	2 St	
350	Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1 Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1 Betontrageplatte für Keilovalschieber nach DIN 4056, Größe 1	2 St	
360	FFG-Rohr DN 80/ 200mm dukt.Guß PN10 EKB FFG-Rohr DN 80/ 200mm dukt.Guß PN10 EKB Flanschrohre aus duktilem Guß mit angegossenen Flanschen nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28614 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545.	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : Einzelverpackung in Folie FFG-Rohr DN 80/200mm, PN 10		
370	N - Stück DN 80, PN 10 EKB N - Stück DN 80, PN 10 EKB Flansch-Fußbogen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28638 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : Einzelverpackung in Folie N-Stück DN 80, PN 10	2 St	
380	Unterflurhydrant DN 80 einf. Absp. 1,25m Unterflurhydrant DN 80 einf. Absp. 1,25m Unterflurhydrant nach DIN 14339, Form A (einfache Absperrung), Flanschanschluss nach DIN EN 1092-2 PN 16, Klauenanschluss für Standrohr 2 B DIN 14375, mit DIN-DVGW Baumusterzertifikat Korrosionsschutz: Epoxid-Kunststoff-Beschichtung(EWS) Farbton blau, innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der GSK. Schichtdicke mind. 250 µm Alle Werkstoffe entsprechen den Anforderungen nach KTW, UBA-Liste und DVGW Regelwerk W 270. Ergänzung des Ausschreibungstextes durch die beigefügte Armaturenspezifikation für das Trinkwassernetz DN 80 1,25 m Rohrdeckung	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
390	<p>Sickersteine f.Hydrant DN 80/Polystyrol</p> <p>Sickersteine f.Hydrant DN 80/Polystyrol</p> <p>Sickersteine für Unterflur- und Überflurhydranten aus Polystyrol, Ausführung: zweiteilig, zylindrische Form, Abmessung : passend für alle Modelle DN 80/ DN 100 Unterflur- und Überflurhydranten</p>	2 St	
400	<p>Betontrageplatte für Hydrant DIN 4055</p> <p>Betontrageplatte für Hydrant DIN 4055</p> <p>Betontrageplatte für Hydrant nach DIN 4055</p>	2 St	
410	<p>Straka aus GG,f. Hydrant DIN 4055</p> <p>Straka aus GG,f. Hydrant DIN 4055</p> <p>Straßenkappe aus GG, für Unterflurhydrant DN 80 der Wasserversorgung, DIN 4055, Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20) Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "Hydrant", DVGW-geprüft nach DIN 3580</p>	2 St	
420	<p>Straka aus KS, verst.f. Hydrant DIN 4055</p> <p>Straka aus KS, verst.f. Hydrant DIN 4055</p> <p>Straßenkappe höhenverstellbar für Hydrant (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301- X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4055, Deckelbeschriftung: "Hydrant" Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch, belastbar nach DIN 19580 Klasse D Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein Zulassung nach DVGW - VP 310-2</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
430	<p>Losflansch DA 90 PE 100/SDR 17</p> <p>Losflansch DA 90 PE 100/SDR 17</p> <p>PE-Losflansch für Vorschweißbunde für den Einsatz in der Gas- Trinkwasser- und Abwasserverversorgung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963</p> <p>DVGW-Zulassung G 477</p> <p>Material: PE 100, SDR 17</p> <p>Farbe: schwarz</p> <p>DA 90</p>	4 St	
440	<p>Vorschweißbund DA 90 lang PE 100/SDR 17</p> <p>Vorschweißbund DA 90 lang PE 100/SDR 17</p> <p>PE-Vorschweißbund für den Einsatz in der Gas-,Trinkwasser- und Abwasserverversorgung, verlängerte Ausführung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963</p> <p>DVGW-Zulassung G 477</p> <p>Material: PE 100, SDR 17</p> <p>Farbe: schwarz</p> <p>DA 90</p>	4 St	
450	<p>TW-Mehrschichtrohr 90x5,4 mm PE 100 Stg.</p> <p>TW-Mehrschichtrohr 90x5,4 mm PE 100 Stg.</p> <p>PE-Rohr aus PE 100 für die Wasserversorgung, nach DIN EN 12201 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17,</p> <p>Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter königsblauer Außenschicht, mit Kappen verschlossen</p> <p>90 x 5,4 mm</p> <p>Länge: 12 m</p>	6,000 m	
460	<p>E-Schweißmuffe OD 90 PE 100/SDR11</p> <p>E-Schweißmuffe OD 90 PE 100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag,</p>	4 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
470	<p>breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 90</p>	2 St	
480	<p>Losflansch DA 90 PE 100/SDR 17 Losflansch DA 90 PE 100/SDR 17 PE-Losflansch für Vorschweißbunde für den Einsatz in der Gas- Trinkwas- ser- und Abwasserverversorgung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 90</p>	1 St	
490	<p>Losflansch DA 160 PE 100/SDR 17 Losflansch DA 160 PE 100/SDR 17 PE-Losflansch für Vorschweißbunde für den Einsatz in der Gas- Trinkwas- ser- und Abwasserverversorgung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963</p>	3 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 160			
500	Vorschweißbund DA 90 lang PE 100/SDR 17 Vorschweißbund DA 90 lang PE 100/SDR 17 PE-Vorschweißbund für den Einsatz in der Gas-, Trinkwasser- und Abwasser- versorgung, verlängerte Ausführung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 90	1	St	
510	Vorschweißbund DA 160 lang PE 100/SDR 17 Vorschweißbund DA 160 lang PE 100/SDR 17 PE-Vorschweißbund für den Einsatz in der Gas-, Trinkwasser- und Abwasser- versorgung, verlängerte Ausführung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 160	3	St	
520	Hinweisschild f. Wasserleitg.200x140 Hinweisschild f. Wasserleitg.200x140 Hinweisschild für Wasserleitungen (Schieber), Ausführung B nach DIN 4067, Größe 200 x 140 mm	5	St	
530	Hinweisschild f.Was."Hydrant" 200x250 Hinweisschild f.Was."Hydrant" 200x250 Hinweisschild für Hydrant, Ausführung A nach DIN 4066, Größe 200 x 250 mm, mit einer Aussparung für 5-fach	2	St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Einlegefeld 10 mm		
540	<p>Befestigungspl.f.Pfostenmont.2 00x140</p> <p>Befestigungspl.f.Pfostenmont.200x140</p> <p>Hinweisschild-Befestigungsplatte für Pfostenmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 200 x 140 mm (1 Schieber)</p>	3 St	
550	<p>Befestigungspl.f.Pfostenmont.2 00x390</p> <p>Befestigungspl.f.Pfostenmont.200x390</p> <p>Hinweisschild-Befestigungsplatte für Pfostenmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 200 x 390 mm (Hydrant + Schieber)</p>	2 St	
560	<p>Gummistahl-Flanschdichtung DN 80</p> <p>Gummistahl-Flanschdichtung DN 80</p> <p>Gummistahl-Flanschdichtung, DIN 2690, in Qualität NBR - Perbunan N, für Flanschverbindungen der Wasser- Wärme- und Gasversorgung mit folgenden Zulassungen: - KTW Kunststoffe im Trinkwasserbereich - DIN DVGW Nenndruck: PN 10/40 DN 80 90 x 142 x 4 mm</p>	11 St	
570	<p>Gummistahl-Flanschdichtung DN 150</p> <p>Gummistahl-Flanschdichtung DN 150</p> <p>Gummistahl-Flanschdichtung, DIN 2690, in Qualität NBR - Perbunan N, für Flanschverbindungen der Wasser- Wärme- und Gasversorgung mit folgenden Zulassungen: - KTW Kunststoffe im Trinkwasserbereich - DIN DVGW Nenndruck: PN 10/16</p>	8 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
-----	----------------------------------	----------	----

	DN 150 169 x 218 x 6 mm		
--	----------------------------	--	--

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 73 (T_MO_BA5.3_KP5.2.017)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MO_BA5.3_KP5.2.017			
10	Druckrohr PE-HD OD 63 Druckrohr PE-HD OD 63 Druckrohr PE-HD OD 63 fachgerecht verlegen.	2,000 m	
20	Druckrohr PE-HD OD 90 Druckrohr PE-HD OD 90 Druckrohr PE-HD OD 90 fachgerecht verlegen.	2,000 m	
30	Druckrohr PE-HD OD 160 Druckrohr PE-HD OD 160 Druckrohr PE-HD OD 160 fachgerecht verlegen.	36,000 m	
40	Druckrohr PE-HD OD 225 Druckrohr PE-HD OD 225 Druckrohr PE-HD OD 225 fachgerecht verlegen.	6,000 m	
50	Heizelementmuffenschweißung PE OD 63 Heizelementmuffenschweißung PE OD 63 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 63 herstellen.	1 St	
60	Heizelementmuffenschweißung PE OD 90 Heizelementmuffenschweißung PE OD 90 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 90 herstellen.	2 St	
70	Heizelementmuffenschweißung PE OD 160 Heizelementmuffenschweißung PE OD 160 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 160	16 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	herstellen.		
80	Heizelementmuffenschweißung PE OD 225 Heizelementmuffenschweißung PE OD 225 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 225 herstellen.	1 St	
90	Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt an Druckrohr PE bis OD 63 herstellen.	4 St	
100	Rohrschnitt PE OD 90 Rohrschnitt PE OD 90 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 90 herstellen.	4 St	
110	Rohrschnitt PE OD160 Rohrschnitt PE OD160 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 160 herstellen.	10 St	
120	Rohrschnitt PE OD 225 Rohrschnitt PE OD 225 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 225 herstellen.	6 St	
130	Abstandshalter für Leitung DN 150 Abstandshalter für Leitung DN 150 Abstandshalter für Leitung DN 150	6 St	
140	Formstück Guss DN 150 montieren Formstück Guss DN 150 montieren Formstück aus Guss DN 150 fachgerecht montieren.	2 St	
150	Absperrarmatur DN 150	3 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	montieren Absperrarmatur DN 150 montieren Absperrarmatur (Schieber/Rückschlagklappen/Abflußregler) DN 150 montieren.		
160	Anbohrarm. bis 2" für Kunststoffr. mit Anbohrarm. bis 2" für Kunststoffr. mit Anbohrarmatur bis 2" für Kunststoffrohr DN 80-300 montieren und anbohren einschl. Montage und Anpassen der Einbaugarnitur	1 St	
170	Rohrschnitt DN 200 Stahl Rohrschnitt DN 200 Stahl Rohrschnitt DN 200 Stahl	2 St	
180	Heizelementmuffenschweißung PE OD 63 Heizelementmuffenschweißung PE OD 63 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 63 herstellen.	1 St	
190	Heizelementmuffenschweißung PE OD 90 Heizelementmuffenschweißung PE OD 90 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 90 herstellen.	1 St	
200	Heizelementmuffenschweißung PE OD 160 Heizelementmuffenschweißung PE OD 160 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 160 herstellen.	1 St	
210	Heizelementstumpfschweißung PE OD 225 Heizelementstumpfschweißung PE OD 225 Heizelementstumpfschweißung an Druckrohr PE OD 225 herstellen.	1 St	
220			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt an Druckrohr PE bis OD 63 herstellen.	1 St	
230	Rohrschnitt PE OD 90 Rohrschnitt PE OD 90 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 90 herstellen.	1 St	
240	Rohrschnitt PE OD160 Rohrschnitt PE OD160 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 160 herstellen.	1 St	
250	Rohrschnitt PE OD 225 Rohrschnitt PE OD 225 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 225 herstellen.	1 St	
260	TW-Leitung DN 80 verwahren TW-Leitung DN 80 verwahren außer Betrieb befindliche Trinkwasserleitung DN 80 an Trennstellen ordnungsgemäß verwahren/schließen - Trinkwasserleitungen aus Stahl, Grauguss, Duktal Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen - Trinkwasserleitungen aus PE mit einer Elektroschweiß-Verschlußmuffe schließen einschl. Material	2 St	
270	TW-Leitung DN 200 verwahren TW-Leitung DN 200 verwahren außer Betrieb befindliche Trinkwasserleitung DN 200 an Trennstellen ordnungsgemäß verwahren/schließen - Trinkwasserleitungen aus Stahl, Grauguss, Duktal Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen - Trinkwasserleitungen aus PE mit einer Elektroschweiß-Verschlußmuffe schließen einschl. Material	2 St	
280	Druckrohr PE-HD OD 90 Druckrohr PE-HD OD 90	6,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Druckrohr PE-HD OD 90 fachgerecht verlegen.		
290	Heizelementmuffenschweißung PE OD 90 Heizelementmuffenschweißung PE OD 90 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 90 herstellen.	6 St	
300	Rohrschnitt PE OD 90 Rohrschnitt PE OD 90 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 90 herstellen.	4 St	
310	Formstück Guss DN 80 montieren Formstück Guss DN 80 montieren Formstück aus Guss DN 80 fachgerecht montieren.	6 St	
320	Formstück Guss DN 150 montieren Formstück Guss DN 150 montieren Formstück aus Guss DN 150 fachgerecht montieren.	2 St	
330	Absperrarmatur DN 80 montieren Absperrarmatur DN 80 montieren Absperrarmatur (Schieber/Rückschlagklappen) DN 80 montieren.	2 St	
340	Unterflurhydranten DN 80 Unterflurhydranten DN 80 Unterflurhydranten DN 80 - PN 10 RD 0,75 - 1,50 m betriebsfertig einbauen einschl. Sickerstein	2 St	
350	Flanschverbindung DN 80 Flanschverbindung DN 80 Flanschverbindung DN 80	11 St	
360			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	Flanschverbindung DN 150	8	St	
	Flanschverbindung DN 150			
	Flanschverbindung DN 150			
370	Klemmverbindung DN 200	2	St	
	Klemmverbindung DN 200			
	Klemmverbindung DN 200			
380	Druckprüfung Wasser DN 150	36,000	m	
	Druckprüfung Wasser DN 150			
	Druckprüfung Wasser DN 150.			
390	Druckprüfungspauschale Wasser	1	St	
	Druckprüfungspauschale Wasser			
	Druckprüfungspauschale Trinkwasser ohne Meter- und Nennweitenbegrenzung (Aufwandspauschale)			
	Enthalten sind das Vorbereiten der Geräte zum Anschluss an die VW, deren Vorhaltung und Prüfung durch den TÜV (Bandmessschreiber) sowie das langsame Ableiten des Wassers (gilt nicht für Hausanschlüsse)			
400	Desinfektion und Spülung DN 150	36,000	m	
	Desinfektion und Spülung DN 150			
	Desinfektion und Spülung DN 150			
410	Desinfektion/Spülung Pauschale	1	St	
	Desinfektion/Spülung Pauschale			
	Desinfektion/ Spülung ohne Meter- und Nennweitenbegrenzung (Aufwandspauschale)			
420	Wasserkosten	2,543	m³	
	Wasserkosten			
	Wasserkosten im Rahmen Investitionen/Instandhaltungen etc. (gilt nicht für Hausanschlüsse)			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Die Vergütung wird angesetzt für die 4-fache Menge des zu spülenden Abschnittes.			
430	Abwasserkosten Abwasserkosten Abwasserkosten im Rahmen Investitionen/Instandhaltungen etc. (gilt nicht für Hausanschlüsse) Die Vergütung wird angesetzt für die Menge des gespülten Abschnittes.	2,543 m³	
440	Rückbau Rohrleitung bis DN 100 Rückbau Rohrleitung bis DN 100 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 100.	10,000 m	
450	Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 200.	10,000 m	
460	Befestigungsplatte für Pfostenmontage Befestigungsplatte für Pfostenmontage Befestigungsplatte für Pfostenmontage komplett mit Beschilderung montieren.	5 St	
470	Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden	3,000 h	
480	Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden	3,000 h	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 74 (T_TB_BA5.3_KP5.2.018)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_TB_BA5.3_KP5.2.018			
10	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	6,000 m	
20	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen längs</p> <p>Mehraufwand vorh. Leitungen längs</p> <p>Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von längslaufenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	12,000 m	
30	<p>Oberboden abtragen und lagern Abtr.über</p> <p>Oberboden abtragen und lagern Abtr.über</p> <p>Oberboden abtragen und lagern Abtr.über 10-30cm Oberbod.i.lagern Lager</p> <p>Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und lagern. Oberboden in regelmäßig geformten Mieten locker aufsetzen. Ansaat und Mähen einer Decksaat werden gesondert vergütet. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.</p> <p>Dicke des Abtrages über 10 bis 30 cm.</p> <p>Oberboden innerhalb der Baustelle lagern.</p> <p>Lagerflächen während der Bauzeit bereitstellen.</p>	5,000 m ³	
40			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	<p>Pflasterdecke aufnehmen, Betonst.,verwer</p> <p>Pflasterdecke aufnehmen, Betonst.,verwer</p> <p>Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.</p> <p>Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 bis 10cm dick.</p> <p>Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.</p> <p>Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.</p> <p>Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>	7,000 m ²	
60	<p>Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm</p> <p>Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm</p> <p>Asphaltbefestigung geradlinig trennen.</p> <p>Trennen durch Schneiden.</p> <p>Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.</p>	3,000 m	
70	<p>Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15c</p> <p>Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15c</p> <p>Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15cm</p> <p>Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung</p> <p>Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu- führen.</p> <p>Verbau Leitungsgr. T bis 2,0m; B=0,70m</p> <p>Verbau Leitungsgr. T bis 2,0m; B=0,70m</p> <p>Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox.</p> <p>Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Graben- wand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Ober- kante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Vebau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,75 bis 2,00 m. Breite der Grabensohle 0,7 m</p>	50,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
80	<p>Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.</p>	5,000 m³	
90	<p>Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,70m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.</p>	25,000 m³	
100	<p>Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV</p>	45 TO	
110	<p>Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben.</p>	10,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.		
120	Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$	10,000 m ³	
130	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit	5,000 m ³	
140	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O_{90} bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	15,000 m ²	
150	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56	5,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Material liefern,		
160	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa	15,000 m ²	
170	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	12,000 m	
180	Straßenkappe einbauen Straßenkappe einbauen Straßenkappe aus Rahmen und Abdeckung für Armaturen (Schieber, Hydranten usw.), höhenmäßig regulierbar, auf Tragplatte zentrisch über der Armatur einbauen. Abdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Höhenmäßige Ausrichtung mit maximaler Differenz +/- 4 mm zur umgebenden Oberflächenbefestigung.	2 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 75 (T_MA_BA5.3_KP5.2.018)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MA_BA5.3_KP5.2.018			
10	<p>TW-Mehrschichtrohr 125x7,4mm PE 100 Stg. TW-Mehrschichtrohr 125x7,4mm PE 100 Stg. PE-Rohr aus PE 100 für die Wasserversorgung, nach DIN EN 12201 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter königsblauer Außenschicht, mit Kappen verschlossen 125 x 7,4 mm Länge: 12 m</p>	12,000 m	
20	<p>E-Schweißmuffe OD 125 PE100 / SDR11 E-Schweißmuffe OD 125 PE100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 125</p>	2 St	
30	<p>E.-Schweißw. 45° OD 125 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 45° OD 125 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533</p>	6 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 125	1 St	
50	E.-Schweißw. 90° OD 125 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 90° OD 125 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 125	6,000 m	
60	Rohr 219,1 x 4,5 P235 TR1 schw.Schutzz. Rohr 219,1 x 4,5 P235 TR1 schw.Schutzz. Stahlrohr längsnahtgeschweißt, DIN EN 10217-1, PE-ummantelt nach DIN 30670 schwarz (als Schutzrohr), Werkstoff P 235 TR1, HFI-längsnahtgeschweißt, Lieferlänge: 12 m mit Kunststoffkappen, Bescheinigung 3.1 nach EN 10204, Kennzeichnung der Rohre: Markierung mit Stahlstempel, Abnahmenummer bzw. Rohrnummer oder Schmelznummer PN 16 DN 200/219,1x4,5	2 St	
	Abschlußmanschette Typ ONV, f. MR DN 200 Abschlußmanschette Typ ONV, f. MR DN 200 Abschlußmanschette für fixen Mantelrohr- und variablen Produktenrohrdurchmesser incl. 1 Stück VA-Spannband für Mantelrohrdurchmesser DN 200 (200-225 mm) kleinster Medienrohrdurchmesser 10 mm		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	<p>Gleitkufen-Segment MF midi Steghöhe 28mm Gleitkufen-Segment MF midi Steghöhe 28mm Gleitkufen-Segment MF, (MF=metallfrei) Kreisbogenlänge 110-150 mm, Breite 130 mm, 1 Steg pro Segment, für mittlere Rohrdurchmesser von ca. 110 - 460 mm geeignet, (3 - 12 Segmente) Typ: MF midi, Steghöhe 28 mm</p>	16 St	
80	<p>Absperrsch.DN 100 DP 10/16 Fl. TW/GR 15 Absperrsch.DN 100 DP 10/16 Fl. TW/GR 15 Absperrschieber nach DIN EN 1171, weichdichtend, Baulänge DIN EN 558, Grundreihe 15 (F 5) mit Flanschen nach DIN EN 1092-2, PN 10/16</p> <p>Korrosionsschutz: Innen und Außen: Epoxid-Pulverbeschichtung gemäß GSK-Richtlinie "Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz" nach DIN 30677-2, Schichtdicke mind. 250 µm, Farbton blau</p> <p>Weitere Anforderungen entsprechend der Technischen Spezifikation ohne Einbaugarnitur</p> <p>DN 100</p>	2 St	
90	<p>EBG f. KOS 100/150,telesk. RD 1,15-1,55m EBG f. KOS 100/150,telesk. RD 1,15-1,55m EBG f. Schieber DN 100/150, teleskopierbar für Rohrdeckung 1,15-1,55 m, bestehend aus zwei Hülsrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremsystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängenein- stellung verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kenn-</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	zeichnung der Medien, befestigt an Hülrohrabdeckkappe		
100	<p>Straka aus GG,f. KOS DIN 4056/Größe1</p> <p>Straka aus GG,f. KOS DIN 4056/Größe1</p> <p>Straßenkappe aus GG, für Absperrarmaturen des Wasserversorgung, DIN 4056, Größe 1,</p> <p>Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20)</p> <p>Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl</p> <p>Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen</p> <p>Deckelbeschriftung: "W", DVGW-geprüft nach DIN 3580</p>	2 St	
110	<p>Straka aus KS, verst. f. KOS DIN 4056</p> <p>Straka aus KS, verst. f. KOS DIN 4056</p> <p>Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Wasser (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen.</p> <p>Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt.</p> <p>Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl</p> <p>Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10,</p> <p>Abmessungen nach DIN 4056, Deckelbeschriftung: "W".</p> <p>Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D. Kunststoff muss Öl- und Streusalzfest sein.</p> <p>Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein.</p> <p>Zulassung nach DVGW - VP 310-2</p>	2 St	
120	<p>Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1</p> <p>Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1</p> <p>Betontrageplatte für Keilovalschieber nach DIN 4056, Größe 1</p>	2 St	
130	<p>E.-Schw.Verschlußmuffe d125 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schw.Verschlußmuffe d125 PE100/SDR11</p> <p>PEHD-Formstück Verschlußmuffe schwarz</p> <ul style="list-style-type: none"> - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen 	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<ul style="list-style-type: none"> - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 - Verschlußmuffe, Dimension 125 mm 		
140	<p>T-Stück DN 100/ 80, PN 10 EKB</p> <p>T-Stück DN 100/ 80, PN 10 EKB</p> <p>Flanschstück mit Flanschstutzen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28643 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : Einzelverpackung in Folie</p> <p>T-Stück DN 100/80, PN 10</p>	1 St	
150	<p>Q Stück DN 80, 90° PN 10 EKB</p> <p>Q Stück DN 80, 90° PN 10 EKB</p> <p>Flanschbogen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28637 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : Einzelverpackung in Folie</p> <p>Q-Stück DN 80, 90 Grd. PN10</p>	1 St	
160	<p>Absperrsch.DN 80 DP 10/16 Fl. TW/GR 15</p> <p>Absperrsch.DN 80 DP 10/16 Fl. TW/GR 15</p> <p>Absperrsch.DN 80 DP 10/16 Fl. TW/GR 15</p> <p>Baulänge DIN EN 558, Grundreihe 15 (F 5) mit Flanschen nach DIN EN 1092-2, PN 10/16</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Korrosionsschutz: Innen und Außen: Epoxid-Pulverbeschichtung gemäß GSK-Richtlinie "Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz" nach DIN 30677-2, Schichtdicke mind. 250 µm, Farbton blau</p> <p>Weitere Anforderungen entsprechend der Technischen Spezifikation ohne Einbaugarnitur</p> <p>DN 80</p>		
170	<p>EBG f. KOS 65/80, telesk. RD 1,10-1,55 m</p> <p>EBG f. KOS 65/80, telesk. RD 1,10-1,55 m</p> <p>EBG f. Schieber DN 65/80, teleskopierbar für Rohrdeckung 1,10-1,55 m, bestehend aus zwei Hülssrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremsystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängenein- stellung verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kenn- zeichnung der Medien, befestigt an Hülssrohrabdeckkappe</p>	1 St	
180	<p>Straka aus GG,f. KOS DIN 4056/Größe1</p> <p>Straka aus GG,f. KOS DIN 4056/Größe1</p> <p>Straßenkappe aus GG, für Absperrarmaturen des Wasserversorgung, DIN 4056, Größe 1, Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20) Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "W", DVGW-geprüft nach DIN 3580</p>	1 St	
190	<p>Straka aus KS, verst. f. KOS DIN 4056</p> <p>Straka aus KS, verst. f. KOS DIN 4056</p> <p>Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Wasser (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen. Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+,</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt. Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4056, Deckelbeschriftung: "W". Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D. Kunststoff muss Öl- und Streusalzfest sein. Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein. Zulassung nach DVGW - VP 310-2		
200	Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1 Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1 Betontrageplatte für Keilovalschieber nach DIN 4056, Größe 1	1 St	
210	FFG-Rohr DN 80/ 200mm duk.Guß PN10 EKB FFG-Rohr DN 80/ 200mm duk.Guß PN10 EKB Flanschrohre aus duktilem Guß mit angegossenen Flanschen nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28614 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : Einzelverpackung in Folie FFG-Rohr DN 80/200mm, PN 10	1 St	
220	N - Stück DN 80, PN 10 EKB N - Stück DN 80, PN 10 EKB Flansch-Fußbogen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28638 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Verpackung : Einzelverpackung in Folie N-Stück DN 80, PN 10		
230	Unterflurhydrant DN 80 einf. Absp. 1,25m Unterflurhydrant DN 80 einf. Absp. 1,25m Unterflurhydrant nach DIN 14339, Form A (einfache Absperrung), Flanschanschluss nach DIN EN 1092-2 PN 16, Klauenanschluss für Standrohr 2 B DIN 14375, mit DIN-DVGW Baumusterzertifikat Korrosionsschutz: Epoxid-Kunststoff-Beschichtung(EWS) Farbton blau, innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der GSK. Schichtdicke mind. 250 µm Alle Werkstoffe entsprechen den Anforderungen nach KTW, UBA-Liste und DVGW Regelwerk W 270.	1 St	
	Ergänzung des Ausschreibungstextes durch die beigefügte Armaturenspezifikation für das Trinkwassernetz DN 80 1,25 m Rohrdeckung		
240	Sickersteine f.Hydrant DN 80/Polystyrol Sickersteine f.Hydrant DN 80/Polystyrol Sickersteine für Unterflur- und Über- flurhydranten aus Polystyrol, Ausführung: zweiteilig, zylindrische Form, Abmessung : passend für alle Modelle DN 80/ DN 100 Unterflur- und Überflurhydranten	1 St	
250	Betontrageplatte für Hydrant DIN 4055 Betontrageplatte für Hydrant DIN 4055 Betontrageplatte für Hydrant nach DIN 4055	1 St	
260	Straka aus GG,f. Hydrant DIN 4055 Straka aus GG,f. Hydrant DIN 4055	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Straßenkappe aus GG, für Unterflurhydrant DN 80 der Wasserversorgung, DIN 4055, Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20) Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "Hydrant", DVGW-geprüft nach DIN 3580		
270	Straka aus KS, verst.f. Hydrant DIN 4055 Straka aus KS, verst.f. Hydrant DIN 4055 Straßenkappe höhenverstellbar für Hydrant (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301- X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4055, Deckelbeschriftung: "Hydrant" Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch, belastbar nach DIN 19580 Klasse D Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein Zulassung nach DVGW - VP 310-2	1 St	
280	Losflansch DA 90 PE 100/SDR 17 Losflansch DA 90 PE 100/SDR 17 PE-Losflansch für Vorschweißbunde für den Einsatz in der Gas- Trinkwas- ser- und Abwasserverversorgung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 90	2 St	
290	Vorschweißbund DA 90 lang PE 100/SDR 17 Vorschweißbund DA 90 lang PE 100/SDR 17 PE-Vorschweißbund für den Einsatz in der Gas-,Trinkwasser- und Abwasserver- sorgung, verlängerte Ausführung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 90		
300	<p>TW-Mehrschichtrohr 90x5,4 mm PE 100 Stg. TW-Mehrschichtrohr 90x5,4 mm PE 100 Stg. PE-Rohr aus PE 100 für die Wasserversorgung, nach DIN EN 12201 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter königsblauer Außenschicht, mit Kappen verschlossen 90 x 5,4 mm Länge: 12 m</p>	3,000 m	
310	<p>E-Schweißmuffe OD 90 PE 100/SDR11 E-Schweißmuffe OD 90 PE 100/SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 90</p>	2 St	
320	<p>E.-Schweißw. 45° OD 90 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 45° OD 90 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 90		
330	Losflansch DA 125 PE 100/SDR 17 Losflansch DA 125 PE 100/SDR 17 PE-Losflansch für Vorschweißbunde für den Einsatz in der Gas- Trinkwas- ser- und Abwasserverversorgung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 125	3 St	
340	Vorschweißbund DA 125 lang PE 100/SDR 17 Vorschweißbund DA 125 lang PE 100/SDR 17 PE-Vorschweißbund für den Einsatz in der Gas-,Trinkwasser- und Abwasserver- sorgung, verlängerte Ausführung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 125	3 St	
350	Gummistahl-Flanschdichtung DN 80 Gummistahl-Flanschdichtung DN 80 Gummistahl-Flanschdichtung, DIN 2690, in Qualität NBR - Perbunan N, für Flanschverbindungen der Wasser- Wärme- und Gasversorgung mit folgenden Zulassungen: - KTW Kunststoffe im Trinkwasserbereich - DIN DVGW Nenndruck: PN 10/40 DN 80 90 x 142 x 4 mm	5 St	
360	Gummistahl-Flanschdichtung DN 100	5 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Gummistahl-Flanschdichtung DN 100 Gummistahl-Flanschdichtung, DIN 2690, in Qualität NBR - Perbunan N, für Flanschverbindungen der Wasser- Wärme- und Gasversorgung mit folgenden Zulassungen: - KTW Kunststoffe im Trinkwasserbereich - DIN DVGW Nenndruck: PN 10/16 DN 100 115 x 162 x 5 mm</p>		
370	<p>Hinweisschild f. Wasserleitg.200x140 Hinweisschild f. Wasserleitg.200x140 Hinweisschild für Wasserleitungen (Schieber), Ausführung B nach DIN 4067, Größe 200 x 140 mm</p>	3 St	
380	<p>Hinweisschild f.Was."Hydrant" 200x250 Hinweisschild f.Was."Hydrant" 200x250 Hinweisschild für Hydrant, Ausführung A nach DIN 4066, Größe 200 x 250 mm, mit einer Aussparung für 5-fach Einlegefeld 10 mm</p>	1 St	
390	<p>Befestigungspl.f.Pfostenmont.2 00x140 Befestigungspl.f.Pfostenmont.200x140 Hinweisschild-Befestigungsplatte für Pfostenmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 200 x 140 mm (1 Schieber)</p>	2 St	
400	<p>Befestigungspl.f.Pfostenmont.2 00x390 Befestigungspl.f.Pfostenmont.200x390 Hinweisschild-Befestigungsplatte für Pfostenmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 200 x 390 mm (Hydrant + Schieber)</p>	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 76 (T_MO_BA5.3_KP5.2.018)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MO_BA5.3_KP5.2.018			
10	Druckrohr PE-HD OD 125 Druckrohr PE-HD OD 125 Druckrohr PE-HD OD 125 fachgerecht verlegen.	12,000 m	
20	Heizelementmuffenschweißung PE OD 125 Heizelementmuffenschweißung PE OD 125 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 125 herstellen.	9 St	
30	Rohrschnitt PE OD 125 Rohrschnitt PE OD 125 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 125 herstellen.	10 St	
40	Druckrohr PE-HD OD 125 im SR DN 200 St Druckrohr PE-HD OD 125 im SR DN 200 St Druckrohr PE-HD OD 125 im Schutzrohr DN 200 St. gemeinsam verlegen	6,000 m	
50	Abstandshalter für Leitung DN 100 Abstandshalter für Leitung DN 100 Abstandshalter für Leitung DN 100	6 St	
60	Absperrarmatur DN 100 montieren Absperrarmatur DN 100 montieren Absperrarmatur (Schieber/Rückschlagklappen) DN 100 montieren.	2 St	
70	Heizelementmuffenschweißung PE OD 125 Heizelementmuffenschweißung PE OD 125	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 125 herstellen.		
80	Rohrschnitt PE OD 125 Rohrschnitt PE OD 125 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 125 herstellen.	1 St	
90	TW-Leitung DN 100 verwahren TW-Leitung DN 100 verwahren außer Betrieb befindliche Trinkwasserleitung DN 100 an Trennstellen ordnungsgemäß verwahren/schließen - Trinkwasserleitungen aus Stahl, Grauguss, Duktal Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen - Trinkwasserleitungen aus PE mit einer Elektroschweiß-Verschlußmuffe schließen einschl. Material	2 St	
100	Druckrohr PE-HD OD 90 Druckrohr PE-HD OD 90 Druckrohr PE-HD OD 90 fachgerecht verlegen.	3,000 m	
110	Heizelementmuffenschweißung PE OD 90 Heizelementmuffenschweißung PE OD 90 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 90 herstellen.	3 St	
120	Rohrschnitt PE OD 90 Rohrschnitt PE OD 90 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 90 herstellen.	2 St	
130	Formstück Guss DN 80 montieren Formstück Guss DN 80 montieren Formstück aus Guss DN 80 fachgerecht montieren.	3 St	
140	Formstück Guss DN 100 montieren	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Formstück Guss DN 100 montieren Formstück aus Guss DN 100 fachgerecht montieren.		
150	Absperrarmatur DN 80 montieren Absperrarmatur DN 80 montieren Absperrarmatur (Schieber/Rückschlagklappen) DN 80 montieren.	1 St	
160	Unterflurhydranten DN 80 Unterflurhydranten DN 80 Unterflurhydranten DN 80 - PN 10 RD 0,75 - 1,50 m betriebsfertig einbauen einschl. Sickerstein	1 St	
170	Flanschverbindung DN 80 Flanschverbindung DN 80 Flanschverbindung DN 80	5 St	
180	Flanschverbindung DN 100 Flanschverbindung DN 100 Flanschverbindung DN 100	5 St	
190	Druckprüfung Wasser DN 100 Druckprüfung Wasser DN 100 Druckprüfung Wasser DN 100.	12,000 m	
200	Desinfektion und Spülung DN 100 Desinfektion und Spülung DN 100 Desinfektion / Spülung DN 100	12,000 m	
210	Wasserkosten Wasserkosten Wasserkosten im Rahmen Investitionen/Instandhaltungen etc. (gilt nicht für Hausanschlüsse) Die Vergütung wird angesetzt für die 4-fache Menge des zu spülenden Abschnittes.	0,377 m³	
220			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Abwasserkosten Abwasserkosten Abwasserkosten im Rahmen Investitionen/Instandhaltungen etc. (gilt nicht für Hausanschlüsse) Die Vergütung wird angesetzt für die Menge des gespülten Abschnittes.	0,377 m³	
230	Rückbau Rohrleitung bis DN 100 Rückbau Rohrleitung bis DN 100 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 100.	10,000 m	
240	Befestigungsplatte für Pfostenmontage Befestigungsplatte für Pfostenmontage Befestigungsplatte für Pfostenmontage komplett mit Beschilderung montieren.	3 St	
250	Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden	2,000 h	
260	Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden	2,000 h	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 77 (T_TB_BA5.3_KP5.2.019)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_TB_BA5.3_KP5.2.019			
10	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	90,000 m	
20	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen längs</p> <p>Mehraufwand vorh. Leitungen längs</p> <p>Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von längslaufenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	110,000 m	
30	<p>Oberboden abtragen und lagern Abtr.über</p> <p>Oberboden abtragen und lagern Abtr.über</p> <p>Oberboden abtragen und lagern Abtr.über 10-30cm Oberbod.i.lagern Lager</p> <p>Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und lagern. Oberboden in regelmäßig geformten Mieten locker aufsetzen. Ansaat und Mähen einer Decksaat werden gesondert vergütet. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.</p> <p>Dicke des Abtrages über 10 bis 30 cm.</p> <p>Oberboden innerhalb der Baustelle lagern.</p> <p>Lagerflächen während der Bauzeit bereitstellen.</p>	30,000 m ³	
40			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Plattenbelag aufnehmen, Beton, groß,verw Plattenbelag aufnehmen, Beton, groß,verw Plattenbelag aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. Art = Betonplatten, ca. 1,20 x 1,20 m, 10 cm dick, Bettung aus Sand. Sämtliche Platten und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	45,000 m ²	
50	Pflasterdecke aufnehmen, Betonst.,verwer Pflasterdecke aufnehmen, Betonst.,verwer Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 bis 10cm dick. Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	35,000 m ²	
60	Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.	125,000 m	
70	Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu- führen.	190,000 m ²	
80	Schicht ohne Bindemittel aufnehmen STS+D Schicht ohne Bindemittel aufnehmen STS+D	35,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Schicht ohne Bindemittel aufnehmen STS+DoB nat. Gesteinsk. Bstoff. Ver Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Schichten aus Baustoffgemischen für Schottertragschich- ten und für Deckschichten ohne Bindemittel. Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Schichten aus Baustoffgemischen für Schottertragschich- ten und für Deckschichten ohne Bindemittel.</p> <p>Dicke , 25 cm ,</p> <p>Dicke , 25 cm ,</p> <p>Fläche , Parkplatz ,</p> <p>Fläche , Parkplatz ,</p> <p>Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen. Baustoff der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.</p> <p>Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen. Baustoff der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.</p>		
90	<p>Verbau Leitungsggr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau Leitungsggr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau für Leitungsggraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox.</p>	1.275,000 m²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Grabenwand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,7 m</p>		
100	<p>Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.</p>	15,000 m³	
110	<p>Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=1,00m Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=1,00m Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 1,0m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.</p>	205,000 m³	
120	<p>Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV</p>	460 TO	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
130	<p>Material liefern und einbauen; Sand</p> <p>Material liefern und einbauen; Sand</p> <p>Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	240,000 m ³	
140	<p>Material liefern und einbauen; Kiessand</p> <p>Material liefern und einbauen; Kiessand</p> <p>Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \text{min. } 45 \text{ MPa}$</p>	140,000 m ³	
150	<p>Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch</p> <p>Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch</p> <p>Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit</p>	70,000 m ³	
160	<p>Geotextil als Trennschicht verlegen</p> <p>Geotextil als Trennschicht verlegen</p> <p>Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O 90 bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.</p>	345,000 m ²	
170	<p>Untergrundverbesserung herstellen</p>	70,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
180	<p>Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,</p> <p>Planum herstellen, Abweichung 515,000 m² +/-3 cm Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa</p>		
190	<p>Trassenwarnband verlegen, 345,000 m Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.</p>		
200	<p>Straßenkappe einbauen 12 St Straßenkappe einbauen Straßenkappe aus Rahmen und Abdeckung für Armaturen (Schieber, Hydranten usw.), höhenmäßig regulierbar, auf Tragplatte zentrisch über der Armatur einbauen. Abdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Höhenmäßige Ausrichtung mit maximaler Differenz +/- 4 mm zur umgebenden Oberflächenbefestigung.</p>		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 78 (T_MA_BA5.3_KP5.2.019)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MA_BA5.3_KP5.2.019			
10	TW-Mehrschichtrohr 125x7,4mm PE 100 Stg. TW-Mehrschichtrohr 125x7,4mm PE 100 Stg. PE-Rohr aus PE 100 für die Wasserversorgung, nach DIN EN 12201 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter königsblauer Außenschicht, mit Kappen verschlossen 125 x 7,4 mm Länge: 12 m	120,000 m	
20	TW-Mehrschichtrohr 160x9,5mm PE 100 Stg. TW-Mehrschichtrohr 160x9,5mm PE 100 Stg. PE-Rohr aus PE 100 für die Wasserversorgung, nach DIN EN 12201 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter königsblauer Außenschicht, mit Kappen verschlossen 160 x 9,5 mm Länge: 12 m	192,000 m	
30	E-Schweißmuffe OD 125 PE100 / SDR11 E-Schweißmuffe OD 125 PE100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320	23 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 125</p> <p>E-Schweißmuffe OD 160 PE100 / SDR11 E-Schweißmuffe OD 160 PE100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160</p>	21 St	
50	<p>E.-Schweißw. 30° OD 125 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 30° OD 125 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 30° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 125</p>	2 St	
60	<p>E.-Schweißw. 30° OD 160 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 30° OD 160 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 30° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	<p>Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160</p> <p>E.-Schweißw. 45° OD 125 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 45° OD 125 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 125</p>	2 St	
80	<p>E.-Schweißw. 45° OD 160 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 45° OD 160 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160</p>	2 St	
90	<p>E.-Schweißw. 90° OD 125 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 90° OD 125 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 125		
100	E.-Schweißw. 90° OD 160 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 90° OD 160 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160	1 St	
110	Absperrsch.DN 100 DP 10/16 Fl. TW/GR 15 Absperrsch.DN 100 DP 10/16 Fl. TW/GR 15 Absperrschieber nach DIN EN 1171, weichdichtend, Baulänge DIN EN 558, Grundreihe 15 (F 5) mit Flanschen nach DIN EN 1092-2, PN 10/16 Korrosionsschutz: Innen und Außen: Epoxid-Pulverbeschichtung gemäß GSK-Richtlinie "Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz" nach DIN 30677-2, Schichtdicke mind. 250 µm, Farbton blau Weitere Anforderungen entsprechend der Technischen Spezifikation ohne Einbaugarnitur DN 100	3 St	
120	Absperrsch.DN 150 DP 10/16 Fl. TW/GR 15 Absperrsch.DN 150 DP 10/16 Fl. TW/GR 15 Absperrschieber nach DIN EN 1171, weichdichtend, Baulänge DIN EN 558, Grundreihe 15 (F 5) mit Flanschen nach DIN EN 1092-2, PN 10/16 Korrosionsschutz:	6 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Innen und Außen: Epoxid-Pulverbeschichtung gemäß GSK-Richtlinie "Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz" nach DIN 30677-2, Schichtdicke mind. 250 µm, Farbton blau</p> <p>Weitere Anforderungen entsprechend der Technischen Spezifikation ohne Einbaugarnitur</p> <p>DN 150</p>		
130	<p>EBG f. KOS 100/150,telesk. RD 1,15-1,55m</p> <p>EBG f. KOS 100/150,telesk. RD 1,15-1,55m</p> <p>EBG f. Schieber DN 100/150, teleskopierbar für Rohrdeckung 1,15-1,55 m, bestehend aus zwei Hülssrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe</p> <p>Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremssystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängeneinstellung</p> <p>verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink</p> <p>incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kennzeichnung der Medien, besfestigt an Hülssrohrabdeckkappe</p>	9 St	
140	<p>Straka aus GG,f. KOS DIN 4056/Größe1</p> <p>Straka aus GG,f. KOS DIN 4056/Größe1</p> <p>Straßenkappe aus GG, für Absperrarmaturen des Wasserversorgung, DIN 4056, Größe 1,</p> <p>Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20)</p> <p>Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl</p> <p>Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen</p> <p>Deckelbeschriftung: "W", DVGW-geprüft nach DIN 3580</p>	9 St	
150	<p>Straka aus KS, verst. f. KOS DIN 4056</p> <p>Straka aus KS, verst. f. KOS DIN 4056</p> <p>Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Wasser (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen.</p> <p>Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt.</p> <p>Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl</p>	9 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
160	<p>Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4056, Deckelbeschriftung: "W". Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D. Kunststoff muss Öl- und Streusalzfest sein. Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein. Zulassung nach DVGW - VP 310-2</p> <p>Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1 Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1 Betontrageplatte für Keilovalschieber nach DIN 4056, Größe 1</p>	9 St	
170	<p>FFR-Stück DN 150/100, 200mm PN 10 EKB FFR-Stück DN 150/100, 200mm PN 10 EKB Flanschübergangsstück aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28645 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : Einzelverpackung in Folie FFR-Stück DN 150/100, 200 mm PN 10</p>	1 St	
180	<p>T-Stück DN 100/100, PN 10 EKB T-Stück DN 100/100, PN 10 EKB Flanschstück mit Flanschstutzen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28643 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : Einzelverpackung in Folie</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	T-Stück DN 100/100, PN 10		
190	T-Stück DN 150/100, PN 10 EKB T-Stück DN 150/100, PN 10 EKB Flanschstück mit Flanschstutzen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28643 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : Einzelverpackung in Folie T-Stück DN 150/100, PN 10	1 St	
200	T-Stück DN 150/125, PN 10 EKB T-Stück DN 150/125, PN 10 EKB Flanschstück mit Flanschstutzen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28643 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : Einzelverpackung in Folie T-Stück DN 150/125, PN 10	1 St	
210	T-Stück DN 150/150, PN 10 EKB T-Stück DN 150/150, PN 10 EKB Flanschstück mit Flanschstutzen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28643 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerezulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : Einzelverpackung in Folie T-Stück DN 150/150, PN 10		
220	E.-Schw.Verschlußmuffe d125 PE100/SDR11 E.-Schw.Verschlußmuffe d125 PE100/SDR11 PEHD-Formstück Verschlußmuffe schwarz - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 - Verschlußmuffe, Dimension 125 mm	2 St	
230	E.-Schw.Verschlußmuffe d160 PE100/SDR11 E.-Schw.Verschlußmuffe d160 PE100/SDR11 PEHD-Formstück Verschlußmuffe schwarz - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 - Verschlußmuffe, Dimension 160 mm	4 St	
240	E-Schw.Flansch-T-Stck 125/80 PE100/SDR11 E-Schw.Flansch-T-Stck 125/80 PE100/SDR11 Kompaktbauteil, PE-Elektroschweiß-T-Stück mit reduziertem Flanschabgang DN 80, Flanschenanschlussmaße nach DIN 2501 Teil 1, Material PE 100, SDR 11, für Betriebsdruck PN 16(Wasser), PN 10(Gas), DVGW-Zulassung, Durchgangsseiten ein Schweißvorgang, mit Schweißcode und Rückver-	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	folgungscode Abmessung: OD 125/DN80		
250	T-Stück DN 100/ 80, PN 10 EKB T-Stück DN 100/ 80, PN 10 EKB Flanschstück mit Flanschstutzen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28643 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : Einzelverpackung in Folie T-Stück DN 100/80, PN 10	2 St	
260	T-Stück DN 150/ 80, PN 10 EKB T-Stück DN 150/ 80, PN 10 EKB Flanschstück mit Flanschstutzen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28643 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : Einzelverpackung in Folie T-Stück DN 150/80, PN 10	3 St	
270	Q Stück DN 80, 90° PN 10 EKB Q Stück DN 80, 90° PN 10 EKB Flanschbogen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28637 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend	6 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
280	<p>DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : Einzelverpackung in Folie Q-Stück DN 80, 90 Grd. PN10</p> <p>Absperrsch.DN 80 DP 10/16 Fl. TW/GR 15</p> <p>Absperrsch.DN 80 DP 10/16 Fl. TW/GR 15</p> <p>Absperrschieber nach DIN EN 1171, weichdichtend, Baulänge DIN EN 558, Grundreihe 15 (F 5) mit Flanschen nach DIN EN 1092-2, PN 10/16</p> <p>Korrosionsschutz: Innen und Außen: Epoxid-Pulverbeschichtung gemäß GSK-Richtlinie "Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz" nach DIN 30677-2, Schichtdicke mind. 250 µm, Farbton blau</p> <p>Weitere Anforderungen entsprechend der Technischen Spezifikation ohne Einbaugarnitur</p> <p>DN 80</p>	6 St	
290	<p>EBG f. KOS 65/80, telesk. RD 1,10-1,55 m</p> <p>EBG f. KOS 65/80, telesk. RD 1,10-1,55 m</p> <p>EBG f. Schieber DN 65/80, teleskopierbar für Rohrdeckung 1,10-1,55 m, bestehend aus zwei Hülsrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe</p> <p>Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremsystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängenein- stellung</p> <p>verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink</p> <p>incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kenn- zeichnung der Medien, befestigt an Hülsrohrabdeckkappe</p>	6 St	
300	<p>Straka aus GG,f. KOS DIN 4056/Größe1</p>	6 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
310	<p>Straka aus GG,f. KOS DIN 4056/Größe1 Straßenkappe aus GG, für Absperrarmaturen des Wasserversorgung, DIN 4056, Größe 1, Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20) Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "W", DVGW-geprüft nach DIN 3580</p>	6 St	
320	<p>Betonstrageplatte für KOS DIN 4056 G1 Betonstrageplatte für KOS DIN 4056 G1 Betonstrageplatte für Keilovalschieber nach DIN 4056, Größe 1</p>	6 St	
330	<p>FFG-Rohr DN 80/ 200mm dukt.Guß PN10 EKB FFG-Rohr DN 80/ 200mm dukt.Guß PN10 EKB Flanschrohre aus duktilem Guß mit angegossenen Flanschen nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28614 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : Einzelverpackung in Folie</p>	6 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
340	FFG-Rohr DN 80/200mm, PN 10		
	<p>N - Stück DN 80, PN 10 EKB</p> <p>N - Stück DN 80, PN 10 EKB</p> <p>Flansch-Fußbogen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28638 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545.</p> <p>Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm,</p> <p>Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662</p> <p>Farbton : RAL 5015</p> <p>Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270</p> <p>Verpackung : Einzelverpackung in Folie</p> <p>N-Stück</p> <p>DN 80, PN 10</p>	6 St	
350	Unterflurhydrant DN 80 einf. Absp. 1,25m	6 St	
	<p>Unterflurhydrant DN 80 einf. Absp. 1,25m</p> <p>Unterflurhydrant nach DIN 14339, Form A (einfache Absperrung),</p> <p>Flanschanschluss nach DIN EN 1092-2 PN 16,</p> <p>Klaueanschluss für Standrohr 2 B DIN 14375, mit DIN-DVGW Baumusterzertifikat</p> <p>Korrosionsschutz: Epoxid-Kunststoff-Beschichtung(EWS)</p> <p>Farbton blau, innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der GSK.</p> <p>Schichtdicke mind. 250 µm</p> <p>Alle Werkstoffe entsprechen den Anforderungen nach KTW, UBA-Liste und DVGW Regelwerk W 270.</p> <p>Ergänzung des Ausschreibungstextes durch die beigefügte Armaturenspezifikation für das Trinkwassernetz</p> <p>DN 80 1,25 m Rohrdeckung</p>	6 St	
360	<p>Sickersteine f.Hydrant DN 80/Polystyrol</p> <p>Sickersteine f.Hydrant DN 80/Polystyrol</p> <p>Sickersteine für Unterflur- und Überflurhydranten aus Polystyrol,</p>	6 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Ausführung: zweiteilig, zylindrische Form, Abmessung : passend für alle Modelle DN 80/ DN 100 Unterflur- und Überflurhydranten		
370	Betontrageplatte für Hydrant DIN 4055 Betontrageplatte für Hydrant DIN 4055 Betontrageplatte für Hydrant nach DIN 4055	6 St	
380	Straka aus GG, f. Hydrant DIN 4055 Straka aus GG, f. Hydrant DIN 4055 Straßenkappe aus GG, für Unterflurhydrant DN 80 der Wasserversorgung, DIN 4055, Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20) Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "Hydrant", DVGW-geprüft nach DIN 3580	6 St	
390	Straka aus KS, verst. f. Hydrant DIN 4055 Straka aus KS, verst. f. Hydrant DIN 4055 Straßenkappe höhenverstellbar für Hydrant (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301- X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4055, Deckelbeschriftung: "Hydrant" Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch, belastbar nach DIN 19580 Klasse D Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein Zulassung nach DVGW - VP 310-2	6 St	
400	Losflansch DA 90 PE 100/SDR 17 Losflansch DA 90 PE 100/SDR 17 PE-Losflansch für Vorschweißbunde für den Einsatz in der Gas- Trinkwas-	12 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
410	ser- und Abwasserverversorgung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 90	12 St	
	Vorschweißbund DA 90 lang PE 100/SDR 17 Vorschweißbund DA 90 lang PE 100/SDR 17 PE-Vorschweißbund für den Einsatz in der Gas-, Trinkwasser- und Abwasserver- sorgung, verlängerte Ausführung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 90		
420	TW-Mehrschichtrohr 90x5,4 mm PE 100 Stg. TW-Mehrschichtrohr 90x5,4 mm PE 100 Stg. PE-Rohr aus PE 100 für die Wasserversorgung, nach DIN EN 12201 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter königsblauer Außenschicht, mit Kappen verschlossen 90 x 5,4 mm Länge: 12 m	24,000 m	
430	E-Schweißmuffe OD 90 PE 100/SDR11 E-Schweißmuffe OD 90 PE 100/SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung	12 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 90		
440	<p>E.-Schweißw. 45° OD 90 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 45° OD 90 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich</p> <p>DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320</p> <p>Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung</p> <p>Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 90</p>	6 St	
450	<p>Losflansch DA 125 PE 100/SDR 17</p> <p>Losflansch DA 125 PE 100/SDR 17</p> <p>PE-Losflansch für Vorschweißbunde für den Einsatz in der Gas- Trinkwasser- und Abwasserverversorgung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963</p> <p>DVGW-Zulassung G 477</p> <p>Material: PE 100, SDR 17</p> <p>Farbe: schwarz</p> <p>DA 125</p>	6 St	
460	<p>Losflansch DA 160 PE 100/SDR 17</p> <p>Losflansch DA 160 PE 100/SDR 17</p> <p>PE-Losflansch für Vorschweißbunde für den Einsatz in der Gas- Trinkwasser- und Abwasserverversorgung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963</p> <p>DVGW-Zulassung G 477</p> <p>Material: PE 100, SDR 17</p> <p>Farbe: schwarz</p> <p>DA 160</p>	6 St	
470	Vorschweißbund DA 125 lang	6 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	PE 100/SDR 17 Vorschweißbund DA 125 lang PE 100/SDR 17 PE-Vorschweißbund für den Einsatz in der Gas-, Trinkwasser- und Abwasser- versorgung, verlängerte Ausführung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 125		
480	Vorschweißbund DA 160 lang PE 100/SDR 17 Vorschweißbund DA 160 lang PE 100/SDR 17 PE-Vorschweißbund für den Einsatz in der Gas-, Trinkwasser- und Abwasser- versorgung, verlängerte Ausführung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 160	6 St	
490	Hinweisschild f. Wasserleitg.200x140 Hinweisschild f. Wasserleitg.200x140 Hinweisschild für Wasserleitungen (Schieber), Ausführung B nach DIN 4067, Größe 200 x 140 mm	15 St	
500	Hinweisschild f.Was."Hydrant" 200x250 Hinweisschild f.Was."Hydrant" 200x250 Hinweisschild für Hydrant, Ausführung A nach DIN 4066, Größe 200 x 250 mm, mit einer Aussparung für 5-fach Einlegefeld 10 mm	6 St	
510	Befestigungspl.f.Pfostenmont.2 00x140 Befestigungspl.f.Pfostenmont.200x140 Hinweisschild-Befestigungsplatte	9 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	für Pfostenmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 200 x 140 mm (1 Schieber)		
520	Befestigungspl.f.Pfostenmont.2 00x390 Befestigungspl.f.Pfostenmont.200x390 Hinweisschild-Befestigungsplatte für Pfostenmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 200 x 390 mm (Hydrant + Schieber)	6 St	
530	Gummistahl-Flanschdichtung DN 80 Gummistahl-Flanschdichtung DN 80 Gummistahl-Flanschdichtung, DIN 2690, in Qualität NBR - Perbunan N, für Flanschverbindungen der Wasser- Wärme- und Gasversorgung mit folgenden Zulassungen: - KTW Kunststoffe im Trinkwasserbereich - DIN DVGW Nenndruck: PN 10/40 DN 80 90 x 142 x 4 mm	30 St	
540	Gummistahl-Flanschdichtung DN 100 Gummistahl-Flanschdichtung DN 100 Gummistahl-Flanschdichtung, DIN 2690, in Qualität NBR - Perbunan N, für Flanschverbindungen der Wasser- Wärme- und Gasversorgung mit folgenden Zulassungen: - KTW Kunststoffe im Trinkwasserbereich - DIN DVGW Nenndruck: PN 10/16 DN 100 115 x 162 x 5 mm	9 St	
550	Gummistahl-Flanschdichtung DN 150 Gummistahl-Flanschdichtung DN 150	16 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
560	Gummistahl-Flanschdichtung, DIN 2690, in Qualität NBR - Perbunan N, für Flanschverbindungen der Wasser- Wärme- und Gasversorgung mit folgenden Zulassungen: - KTW Kunststoffe im Trinkwasserbereich - DIN DVGW Nenndruck: PN 10/16 DN 150 169 x 218 x 6 mm	2 ROL	
	Trassenwarnband blau für Wasser Trassenwarnband blau für Wasser Trassenwarnband blau für Wasser, in Rollen a 250 m		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 79 (T_MO_BA5.3_KP5.2.019)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MO_BA5.3_KP5.2.019			
10	Druckrohr PE-HD OD 125 Druckrohr PE-HD OD 125 Druckrohr PE-HD OD 125 fachgerecht verlegen.	120,000 m	
20	Druckrohr PE-HD OD 160 Druckrohr PE-HD OD 160 Druckrohr PE-HD OD 160 fachgerecht verlegen.	192,000 m	
30	Heizelementmuffenschweißung PE OD 125 Heizelementmuffenschweißung PE OD 125 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 125 herstellen.	28 St	
40	Heizelementmuffenschweißung PE OD 160 Heizelementmuffenschweißung PE OD 160 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 160 herstellen.	26 St	
50	Rohrschnitt PE OD 125 Rohrschnitt PE OD 125 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 125 herstellen.	20 St	
60	Rohrschnitt PE OD160 Rohrschnitt PE OD160 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 160 herstellen.	20 St	
70	Absperrarmatur DN 100 montieren Absperrarmatur DN 100 montieren	3 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Absperrarmatur (Schieber/Rückschlagklappen) DN 100 montieren.		
80	Absperrarmatur DN 150 montieren Absperrarmatur DN 150 montieren Absperrarmatur (Schieber/Rückschlagklappen/Abflußregler) DN 150 montieren.	6 St	
90	Formstück Guss DN 100 montieren Formstück Guss DN 100 montieren Formstück aus Guss DN 100 fachgerecht montieren.	1 St	
100	Formstück Guss DN 150 montieren Formstück Guss DN 150 montieren Formstück aus Guss DN 150 fachgerecht montieren.	4 St	
110	Heizelementmuffenschweißung PE OD 125 Heizelementmuffenschweißung PE OD 125 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 125 herstellen.	2 St	
120	Heizelementmuffenschweißung PE OD 160 Heizelementmuffenschweißung PE OD 160 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 160 herstellen.	4 St	
130	Rohrschnitt PE OD 125 Rohrschnitt PE OD 125 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 125 herstellen.	2 St	
140	Rohrschnitt PE OD160 Rohrschnitt PE OD160 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 160 herstellen.	4 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
150	Druckrohr PE-HD OD 90 Druckrohr PE-HD OD 90 Druckrohr PE-HD OD 90 fachgerecht verlegen.	24,000 m	
160	Heizelementmuffenschweißung PE OD 90 Heizelementmuffenschweißung PE OD 90 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 90 herstellen.	18 St	
170	Heizelementmuffenschweißung PE OD 125 Heizelementmuffenschweißung PE OD 125 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 125 herstellen.	1 St	
180	Heizelementmuffenschweißung PE OD 160 Heizelementmuffenschweißung PE OD 160 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 160 herstellen.	1 St	
190	Rohrschnitt PE OD 90 Rohrschnitt PE OD 90 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 90 herstellen.	12 St	
200	Formstück Guss DN 80 montieren Formstück Guss DN 80 montieren Formstück aus Guss DN 80 fachgerecht montieren.	18 St	
210	Formstück Guss DN 100 montieren Formstück Guss DN 100 montieren Formstück aus Guss DN 100 fachgerecht montieren.	2 St	
220			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	Formstück Guss DN 150 montieren	3	St	
	Formstück Guss DN 150 montieren			
	Formstück aus Guss DN 150 fachgerecht montieren.			
230	Absperrarmatur DN 80 montieren	6	St	
	Absperrarmatur DN 80 montieren			
	Absperrarmatur (Schieber/Rückschlagklappen) DN 80 montieren.			
240	Unterflurhydranten DN 80	6	St	
	Unterflurhydranten DN 80			
	Unterflurhydranten DN 80 - PN 10 RD 0,75 - 1,50 m betriebsfertig einbauen einschl. Sickerstein			
250	Flanschverbindung DN 80	30	St	
	Flanschverbindung DN 80			
	Flanschverbindung DN 80			
260	Flanschverbindung DN 100	9	St	
	Flanschverbindung DN 100			
	Flanschverbindung DN 100			
270	Flanschverbindung DN 150	16	St	
	Flanschverbindung DN 150			
	Flanschverbindung DN 150			
280	Druckprüfung Wasser DN 100	120,000	m	
	Druckprüfung Wasser DN 100			
	Druckprüfung Wasser DN 100.			
290	Druckprüfung Wasser DN 150	192,000	m	
	Druckprüfung Wasser DN 150			
	Druckprüfung Wasser DN 150.			
300	Druckprüfungspauschale	3	St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Wasser Druckprüfungspauschale Wasser Druckprüfungspauschale Trinkwasser ohne Meter- und Nennweitenbegrenzung (Aufwandspauschale) Enthalten sind das Vorbereiten der Geräte zum Anschluss an die VW, deren Vorhaltung und Prüfung durch den TÜV (Bandmessschreiber) sowie das langsame Ableiten des Wassers (gilt nicht für Hausanschlüsse)		
310	Desinfektion und Spülung DN 100 Desinfektion und Spülung DN 100 Desinfektion / Spülung DN 100	120,000 m	
320	Desinfektion und Spülung DN 150 Desinfektion und Spülung DN 150 Desinfektion und Spülung DN 150	192,000 m	
330	Desinfektion/Spülung Pauschale Desinfektion/Spülung Pauschale Desinfektion/ Spülung ohne Meter- und Nennweitenbegrenzung (Aufwandspauschale)	3 St	
340	Wasserkosten Wasserkosten Wasserkosten im Rahmen Investitionen/Instandhaltungen etc. (gilt nicht für Hausanschlüsse) Die Vergütung wird angesetzt für die 4-fache Menge des zu spülenden Abschnittes.	19,123 m³	
350	Abwasserkosten Abwasserkosten Abwasserkosten im Rahmen Investitionen/Instandhaltungen etc. (gilt nicht für Hausanschlüsse) Die Vergütung wird angesetzt für die Menge des gespülten Abschnittes.	19,123 m³	
360			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 200.	10,000 m	
370	Befestigungsplatte für Pfostenmontage Befestigungsplatte für Pfostenmontage Befestigungsplatte für Pfostenmontage komplett mit Beschilderung montieren.	21 St	
380	Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden	10,000 h	
390	Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden	10,000 h	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 80 (T_TB_BA5.3_KP5.2.020)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_TB_BA5.3_KP5.2.020			
10	Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	2,000 m	
20	Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.	15,000 m	
30	Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch auf Fahrbahnen, Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker. Aufbruchstücke zerkleinern. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Bau- stelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	15,000 m ²	
40	Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA	4 TO	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	<p>Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.</p>	15,000 m	
60	<p>Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu- führen.</p>	15,000 m ²	
70	<p>Verbau Leitungsggr. T bis 2,00m; B=0,80m Verbau Leitungsggr. T bis 2,00m; B=0,80m Verbau für Leitungsggraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Graben- wand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Ober- kante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,50 bis 2,00 m. Breite der Grabensohle 0,8 m</p>	15,000 m ²	
80	<p>Leitungsggraben T>1,50 bis 2,00m; B=0,80m Leitungsggraben T>1,50 bis 2,00m; B=0,80m Leitungsggraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen</p>	10,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe über 1,50 bis 2,00 m. Breite der Grabensohle 0,80m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.		
90	Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV	20 TO	
100	Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.	5,000 m³	
110	Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	5,000 m³	
120	Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben.	1,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$		
130	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit	2,000 m ³	
140	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O 90 bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	10,000 m ²	
150	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,	3,000 m ³	
160	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	5,000 m	
170			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm	10,000 m²	
	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm		
	Planum herstellen.		
	Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm.		
	Verformungsmodul '45 MPa '		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 81 (T_MO_BA5.3_KP5.2.020)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MO_BA5.3_KP5.2.020			
10	Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 200.	10,000 m	
20	TW-Leitung DN 150 verwahren TW-Leitung DN 150 verwahren außer Betrieb befindliche Trinkwasserleitung DN 150 an Trennstellen ordnungsgemäß verwahren/schließen - Trinkwasserleitungen aus Stahl, Grauguss, Duktal Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen - Trinkwasserleitungen aus PE mit einer Elektroschweiß-Verschlußmuffe schließen einschl. Material	2 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 82 (T_TB_BA5.3_KP5.2.022)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_TB_BA5.3_KP5.2.022			
10	Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	2,000 m	
20	Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.	15,000 m	
30	Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch auf Fahrbahnen, Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker. Aufbruchstücke zerkleinern. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Bau- stelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	15,000 m ²	
40	Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA	4 TO	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	<p>Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.</p>	15,000 m	
60	<p>Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu- führen.</p>	15,000 m ²	
70	<p>Verbau Leitungsggr. T bis 2,00m; B=0,80m Verbau Leitungsggr. T bis 2,00m; B=0,80m Verbau für Leitungsggraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Graben- wand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Ober- kante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,50 bis 2,00 m. Breite der Grabensohle 0,8 m</p>	15,000 m ²	
80	<p>Leitungsggraben T>1,50 bis 2,00m; B=0,80m Leitungsggraben T>1,50 bis 2,00m; B=0,80m Leitungsggraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen</p>	10,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe über 1,50 bis 2,00 m. Breite der Grabensohle 0,80m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.		
90	Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV	20 TO	
100	Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.	5,000 m³	
110	Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	5,000 m³	
120	Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben.	1,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$		
130	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit	2,000 m ³	
140	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O_{90} bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	10,000 m ²	
150	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,	3,000 m ³	
160	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	5,000 m	
170			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm	10,000 m²	
	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm		
	Planum herstellen.		
	Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm.		
	Verformungsmodul '45 MPa '		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 83 (T_MO_BA5.3_KP5.2.022)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MO_BA5.3_KP5.2.022			
10	Rückbau Rohrleitung bis DN 100 Rückbau Rohrleitung bis DN 100 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 100.	15,000 m	
20	TW-Leitung bis DN 50 verwahren TW-Leitung bis DN 50 verwahren außer Betrieb befindliche Trinkwasserleitung bis DN 50 an Trennstellen ordnungsgemäß verwahren/schließen - Trinkwasserleitungen aus Stahl, Grauguss, Duktal Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen - Trinkwasserleitungen aus PE mit einer Elektroschweiß-Verschlußmuffe schließen einschl. Material	2 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 84 (T_TB_BA5.3_KP5.2.023)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_TB_BA5.3_KP5.2.023			
10	<p>Pflasterdecke aufnehmen Ungeb. Fugenmat. Pflasterdecke aufnehmen Ungeb. Fugenmat. Pflasterdecke aufnehmen Ungeb. Fugenmat. Ungeb. Bettung Steine lagern Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.</p> <p>Art , Rasengittersteine, ca.8 cm dick ,</p> <p>Art , Rasengittersteine, ca.8 cm dick ,</p> <p>Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Steine innerhalb der Baustelle fördern und lagern. Übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zu- führen.</p> <p>Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Steine innerhalb der Baustelle fördern und lagern. Übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zu- führen.</p>	45,000 m²	
20	<p>Verbau Leitungsggr. T bis 2,0m; B=0,70m Verbau Leitungsggr. T bis 2,0m; B=0,70m Verbau für Leitungsggraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Graben-</p>	180,000 m²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	wand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,75 bis 2,00 m. Breite der Grabensohle 0,7 m		
30	Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.	5,000 m³	
40	Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,70m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.	77,000 m³	
50	Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	33,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
60	<p>Material liefern und einbauen; Kiessand</p> <p>Material liefern und einbauen; Kiessand</p> <p>Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$</p>	16,000 m ³	
70	<p>Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch</p> <p>Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch</p> <p>Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit</p>	15,000 m ³	
80	<p>Geotextil als Trennschicht verlegen</p> <p>Geotextil als Trennschicht verlegen</p> <p>Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O_{90} bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.</p>	45,000 m ²	
90	<p>Untergrundverbesserung herstellen</p> <p>Untergrundverbesserung herstellen</p> <p>Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,</p>	15,000 m ³	
100			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa	2,000 m ²	
110	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	44,000 m	
120	Straßenkappe einbauen Straßenkappe einbauen Straßenkappe aus Rahmen und Abdeckung für Armaturen (Schieber, Hydranten usw.), höhenmäßig regulierbar, auf Tragplatte zentrisch über der Armatur einbauen. Abdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Höhenmäßige Ausrichtung mit maximaler Differenz +/- 4 mm zur umgebenden Oberflächenbefestigung.	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 85 (T_MA_BA5.3_KP5.2.023)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MA_BA5.3_KP5.2.023			
10	<p>TW-Mehrschichtrohr 63x5,8 mm PE 100 Stg.</p> <p>TW-Mehrschichtrohr 63x5,8 mm PE 100 Stg.</p> <p>PE-Rohr aus PE 100 für die Wasserversorgung, nach DIN EN 12201 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter königsblauer Außenschicht, mit Kappen verschlossen</p> <p>63 x 5,8 mm</p> <p>Länge: 12 m</p>	48,000 m	
20	<p>Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/63</p> <p>Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/63</p> <p>Druckanbohrventil aus PE 100/SDR11 160/63 mit extra langem Abgangsstutzen für Gas- und Wasserleitungen zur leckfreien und spanlosen Anbohrung unter Druck.</p> <p>-integrierte, freiliegende Heizleiter im Scheitelbereich zur direkten Wärmeübertragung auf die Scheiteloberfläche des Rohres</p> <p>-Ventilkörper aus PE100/SDR11</p> <p>-Edelstahlspindel, Bohrer, geführt in metallischer Hülse, mit festem unteren und oberem Anschlag</p> <p>Durch den DVGW zugelassen für die Gas- und Trinkwasserversorgung</p>	1 St	
30	<p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 1,00-1,50 m</p> <p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 1,00-1,50 m</p> <p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 1,00-1,50 m, bestehend aus zwei Hülsrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe</p> <p>Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremssystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängeneinstellung</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kennzeich- nung der Medien, befestigt an Hülrohrabdeckkappe		
40	Straka aus GG,f. Hausanschl. DIN 4057 Straka aus GG,f. Hausanschl. DIN 4057 Straßenkappe aus GG, für Hausanschluss-Absperrarmaturen der Wasserversorgung, DIN4057, Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20) Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "W", DVGW-geprüft nach DIN 3580	1 St	
50	Straka aus KS, verst. f. HAS DIN 4057 Straka aus KS, verst. f. HAS DIN 4057 Straßenkappe höhenverstellbar für Hausanschlussarmaturen (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt. Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4057, Deckelbeschriftung: "W" Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein Zulassung nach DVGW - VP 310-2	1 St	
60	Betontrageplatte für VAS DIN 4057/38 Betontrageplatte für VAS DIN 4057/38 Betontrageplatte für Ventilanbohr- schellen nach DIN 4057/38 und DIN 4057/74	1 St	
70	E-Schweißmuffe OD 63 PE 100 / SDR11 E-Schweißmuffe OD 63 PE 100 / SDR11	6 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
80	<p>PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 63</p>	1 St	
90	<p>E.-Schweißw. 45° OD 63 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 45° OD 63 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 63</p>	1 St	
100	<p>E.-Schw.Verschlußmuffe d 63 PE100/SDR11 E.-Schw.Verschlußmuffe d 63 PE100/SDR11 PEHD-Formstück Verschlußmuffe schwarz - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 - Verschlußmuffe, Dimension 63 mm</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	leitung, Ausführung C nach DIN 4067, Größe 140 x 100 mm		
110	<p>Befestigungspl.f.Pfostenmont.1 40x100</p> <p>Befestigungspl.f.Pfostenmont.140x100</p> <p>Hinweisschild-Befestigungsplatte für Pfostenmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluß)</p>	1 St	
120	<p>WZ-Garn. kompl. f. waager.Einb. Q3=10 Si</p> <p>WZ-Garn. kompl. f. waager.Einb. Q3=10 Si</p> <p>Kugel-Absperrarmatur, mind. Wanddicke 3 mm, m. 2 Bohrungen f. Umspülung der Kugel, Kugel aus A4-Edelstahl od. Messing, poliert u. verchromt, Kugeldichtung aus PTFE</p> <p>Ausgang m. Überwurfmutter passend f. WZ, m. Plombierloch u. Haltebund f. festen Sitz der WZ-Dichtung</p> <p>Armatur ohne Entleerung</p> <p>WZ-Bügle aus schwerem Profilstahl, mind. 3mm, m. offenen verstellbaren Tragarmen, feuerverz. u. EKB bzw. EWS-beschichtet, Farbe blau</p> <p>KSR-Kombiniertes Schrägsitzventil/Rückflussverhinder m. Oberteil einteiliger Bauweise, ohne lose Teile, von Medium unberührter Antrieb, mit doppelter O-Ringabdichtung, Messingstößel mit Teflonbeschichtung, innen liegender Feder aus A4-Edelstahl und Entlastungsbohrung</p> <p>mit Handrad, Prüfschraube, nach unten angeordnetem, integriertem Entleerungsventil</p> <p>mit formschlüssigem mehrgängigem Gewinde-Längenausgleich u. doppelter O-Ring Abdichtung</p> <p>Anlage kompl. montiert, eingedichtet incl. Dichtheitsprüfung, als Einheit kartonverpackt</p> <p>Messingmaterial nach DIN 50930-6, Installationsparameter B<0,14</p> <p>Ein- und Ausgangsarmaturen nach DIN-DVGW zertifiziert</p> <p>Q 3=10, 1 1/4" x 1 1/4"</p> <p>zur Erfüllung der Trinkwasserverordnung Messingmaterial aus bleifreiem, entzinkungsresistentem Silicium-Messing (CW724R) gemäß der Liste trinkwasserhygienisch geeigneter metallener Werkstoffe des Umweltbundesamtes</p>	2 St	
130	<p>Erdungsgarnitur f. NAKBA</p> <p>120-240qmm 10kV</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Erdungsgarnitur f. NAKBA 120-240qmm 10kV Lötfreie Erdungsgarnitur für papierisolierte Gürtelkabel incl. Litze, Rollfedern, Kupfer- gewebeband und Schrumpfschlauch NAKBA, 10 kV, Leiterquerschnitt: 3x120-240 qmm		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 86 (T_MO_BA5.3_KP5.2.023)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MO_BA5.3_KP5.2.023			
10	Druckrohr PE-HD OD 63 Druckrohr PE-HD OD 63 Druckrohr PE-HD OD 63 fachgerecht verlegen.	45,000 m	
20	Anbohrarm. bis 2" für Kunststoffr. mit Anbohrarm. bis 2" für Kunststoffr. mit Anbohrarmatur bis 2" für Kunststoffrohr DN 80-300 montieren und anbohren einschl. Montage und Anpassen der Einbaugarnitur	1 St	
30	Heizelementmuffenschweißung PE OD 63 Heizelementmuffenschweißung PE OD 63 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 63 herstellen.	12 St	
40	Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt an Druckrohr PE bis OD 63 herstellen.	10 St	
50	Desinfektion und Spülung bis DN 80 Desinfektion und Spülung bis DN 80 Desinfektion und Spülung bis DN 80	45,000 m	
60	Umbinden Trinkwasser-HA bis DN 50 Umbinden Trinkwasser-HA bis DN 50 Umbinden Trinkwasser-HA bis DN 50	1 St	
70	Zulage TW-REKO bis DN50 Zulage TW-REKO bis DN50	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Zulage TW-REKO gilt für zusätzliche Leistungen für den Wechsel und die Montage der Ventilanbohrschelle einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten (inklusive der eventuell offenen Wasserhaltung) und dem Erstellen einer einfachen Einmessung.		
80	Druckprüfung Wasser bis DN 65 Druckprüfung Wasser bis DN 65 Druckprüfung Wasser bis DN 65	45,000 m	
90	BE für Rohreinzug mit Ringraum BE für Rohreinzug mit Ringraum Baustelleneinrichtung für Rohreinzug mit Ringraum Diese BE gilt für alle erforderlichen Leistungen zum Einrichten/ Vorhalten der Geräte.	1 St	
100	Rückbau Rohrleitung bis DN 100 Rückbau Rohrleitung bis DN 100 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 100.	45,000 m	
110	TW-Leitung bis DN 50 verwahren TW-Leitung bis DN 50 verwahren außer Betrieb befindliche Trinkwasserleitung bis DN 50 an Trennstellen ordnungsgemäß verwahren/schließen - Trinkwasserleitungen aus Stahl, Grauguss, Duktal Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen - Trinkwasserleitungen aus PE mit einer Elektroschweiß-Verschlußmuffe schließen einschl. Material	2 St	
120	Befestigungsplatte für Wandmontage Befestigungsplatte für Wandmontage Befestigungsplatte für Wandmontage komplett mit Beschilderung montieren	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
130	Befestigungsplatte für Pfostenmontage Befestigungsplatte für Pfostenmontage Befestigungsplatte für Pfostenmontage komplett mit Beschilderung montieren.	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 87 (T_TB_BA5.3_KP5.2.024)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_TB_BA5.3_KP5.2.024			
10	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst.</p> <p>Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	20,000 m	
20	<p>Oberboden abtragen und lagern Abtr.über</p> <p>Oberboden abtragen und lagern Abtr.über</p> <p>Oberboden abtragen und lagern Abtr.über 10-30cm Oberbod.i.lagern Lager</p> <p>Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und lagern. Oberboden in regelmäßig geformten Mieten locker aufsetzen. Ansaat und Mähen einer Decksaat werden gesondert vergütet. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.</p> <p>Dicke des Abtrages über 10 bis 30 cm.</p> <p>Oberboden innerhalb der Baustelle lagern.</p> <p>Lagerflächen während der Bauzeit bereitstellen.</p>	3,000 m ³	
30	<p>Plattenbelag aufnehmen, Beton, groß,verw</p> <p>Plattenbelag aufnehmen, Beton, groß,verw</p> <p>Plattenbelag aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet.</p> <p>Art = Betonplatten, ca. 1,20 x 1,20 m, 10 cm dick, Bettung aus Sand.</p> <p>Sämtliche Platten und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.</p>	15,000 m ²	
40	Pflasterdecke aufnehmen	20,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Ungeb. Fugenmat. Pflasterdecke aufnehmen Ungeb. Fugenmat. Pflasterdecke aufnehmen Ungeb. Fugenmat. Ungeb. Bettung Steine lagern Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.</p> <p>Art ', Rasengittersteine, ca.8 cm dick ',</p> <p>Art ', Rasengittersteine, ca.8 cm dick ',</p> <p>Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Steine innerhalb der Baustelle fördern und lagern. Übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zu- führen.</p> <p>Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Steine innerhalb der Baustelle fördern und lagern. Übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zu- führen.</p>		
50	<p>Betontragschicht trennen über 20-30cm Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.</p>	27,000 m	
60	<p>Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker.</p>	50,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Aufbruchstücke zerkleinern. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.		
70	Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA	27 TO	
80	Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.	27,000 m	
90	Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	50,000 m²	
100	Verbau Leitungsggr. T bis 2,0m; B=0,70m Verbau Leitungsggr. T bis 2,0m; B=0,70m Verbau für Leitungsggraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Grabenwand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik,	105,000 m²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Grabentiefe über 1,75 bis 2,00 m. Breite der Grabensohle 0,7 m		
110	Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.	5,000 m³	
120	Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,70m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.	45,000 m³	
130	Gebühren für Abfallentsorgung BM-F1 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F1 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F1 nach EBV	29 TO	
140	Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders	95 TO	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV		
150	Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	20,000 m³	
160	Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$	16,000 m³	
170	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit	6,000 m³	
180	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O_{90} bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	30,000 m²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
190	<p>Untergrundverbesserung herstellen</p> <p>Untergrundverbesserung herstellen</p> <p>Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln.</p> <p>Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56</p> <p>Material liefern,</p>	6,000 m³	
200	<p>Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm</p> <p>Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm</p> <p>Planum herstellen.</p> <p>Max. Abweichung von der Sollhöhe +/-3 cm.</p> <p>Verformungsmodul 45 MPa</p>	40,000 m²	
210	<p>Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm</p> <p>Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm</p> <p>Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.</p>	26,000 m	
220	<p>Frostschuttsch. herst. Rad- u. Gehweg</p> <p>Frostschuttsch. herst. Rad- u. Gehweg</p> <p>Frostschuttschicht herstellen.</p> <p>In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege.</p> <p>Baustoffgemisch 0/45.</p> <p>Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand höchstens 5 Masse v.H. Feinanteile.</p> <p>Einbaudicke 18 cm</p> <p>Baustoffgemisch Mineralgemisch B2 aus gebrochenem Naturgestein unter Beachtung der ZTV-StB LSBB 2013/14 Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	5,000 m³	
230	<p>Schottertragsch. herst. Bk1,0 bis Bk100</p> <p>Schottertragsch. herst. Bk1,0 bis Bk100</p>	17,000 m²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Schottertragschicht herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 bis Bk100. Baustoffgemisch 0/32. Verdichtungsgrad/Verformungsmodul EV2 min. 150MPa Einbaudicke = 15 cm. Baustoffgemisch Mineralgemisch B1 aus gebrochenem Naturgestein unter Beachtung der ZTV-StB LSBB 2013/14 Hinweis Material lagert im Baustellenbereich		
250	Fläche aus Rasensteinen herstellen. R-Gi Fläche aus Rasensteinen herstellen. R-Gi Fläche aus Rasensteinen herstellen. R-Gittersteine Schw.geneigte Fl. B Fläche aus Rasensteinen einschl. Verfüllung herstellen. Unterlage standfest verdichten. Erdarbeiten werden gesondert vergütet. Befestigung aus Rasengittersteinen. Ausführung auf horizontalen bis schwach geneigten Flächen. Rasenstein aus Beton, Dicke mindestens 10 cm. Bettung aus Baustoffgemisch 0/5. Sandigen Oberboden liefern. Sandanteil etwa 50 v.H. Baustoff des AG zur Verfüllung für Rasensteine, innerhalb der Baustelle aufnehmen, fördern und einbauen. Setzmaß 1 bis 2 cm. Fläche mit 15 g/m2 Rasensaatgut einsäen. Einsaat mit Rasensaatgut nach RSM 7.1.1.	20,000 m²	
260	Straßenkappe einbauen Straßenkappe einbauen Straßenkappe aus Rahmen und Abdeckung für Armaturen (Schieber, Hydranten usw.), höhenmäßig regulierbar, auf Tragplatte zentrisch über der Armatur einbauen. Abdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Höhenmäßige Ausrichtung mit maximaler Differenz +/- 4 mm zur umgebenden Oberflächenbefestigung.	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 88 (T_MA_BA5.3_KP5.2.024)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MA_BA5.3_KP5.2.024			
10	<p>Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 125/63</p> <p>Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 125/63</p> <p>Druckanbohrventil aus PE 100/SDR11 125/63 mit extra langem Abgangsstutzen für Gas- und Wasserleitungen zur leckfreien und spanlosen Anbohrung unter Druck.</p> <p>-integrierte, freiliegende Heizleiter im Scheitel- bereich zur direkten Wärmeübertragung auf die Scheiteloberfläche des Rohres</p> <p>-Ventilkörper aus PE100/SDR11</p> <p>-Edelstahlspindel, Bohrer, geführt in metallischer Hülse, mit festem unteren und oberem Anschlag</p> <p>Durch den DVGW zugelassen für die Gas- und Trink- wasserversorgung</p>	1 St	
20	<p>Rohr 40 x 3,7 mm PE 100 RC 36,000 m RB Wasser</p> <p>Rohr 40 x 3,7 mm PE 100 RC RB Wasser</p> <p>PE-Rohr aus PE 100-RC für die Wasserversorgung, gemäß DIN 8074/ 8075 sowie DIN 12201</p> <p>Farbe schwarz mit integrierter blauer Außenschicht, SDR 11,</p> <p>entsprechend PAS 1075 Typ 2</p> <p>Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204,</p> <p>DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen,</p> <p>mit Barcode zur Rückverfolgbarkeit</p> <p>mit Kappen verschlossen</p> <p>40 x 3,7 mm</p> <p>Ringbund a 100 m</p>		
30	<p>E.-Schw.-Red.-Muffe OD 63/40 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schw.-Red.-Muffe OD 63/40 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißmuffe, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, DVGW-Zulassung</p> <p>Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335</p> <p>Material: PE 100, SDR 11</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Dimension: OD 63/40		
40	<p>Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 125/32</p> <p>Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 125/32</p> <p>Druckanbohrventil aus PE 100/SDR11 125/32 mit extra langem Abgangsstutzen für Gas- und Wasserleitungen zur leckfreien und spanlosen Anbohrung unter Druck. -integrierte, freiliegende Heizleiter im Scheitel- bereich zur direkten Wärmeübertragung auf die Scheiteloberfläche des Rohres -Ventilkörper aus PE100/SDR11 -Edelstahlspindel, Bohrer, geführt in metallischer Hülse, mit festem unteren und oberen Anschlag Durch den DVGW zugelassen für die Gas- und Trink- wasserversorgung</p>	2 St	
50	<p>E-Schweißmuffe OD 40 PE 100 / SDR11</p> <p>E-Schweißmuffe OD 40 PE 100 / SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, DVGW-Zulassung Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335 Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 40</p>	4 St	
60	<p>E.-Schweißw. 45° OD 40 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 45° OD 40 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, DVGW-Zulassung Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335 Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 40</p>	6 St	
70	<p>E.-Schweißw. 90° OD 40 PE100/SDR11</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>E.-Schweißw. 90° OD 40 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, DVGW-Zulassung Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335 Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 40</p>		
80	<p>E.-Schw.Verschlußmuffe d 40 PE100/SDR11 PE100/SDR11 E.-Schw.Verschlußmuffe d 40 PE100/SDR11 PEHD-Formstück Verschlussmuffe schwarz - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 - Verschlussmuffe, Dimension 40 mm</p>	1 St	
90	<p>Rohr 32 x 3,0 mm PE 100 RC 24,000 m Stg. Wasser Rohr 32 x 3,0 mm PE 100 RC Stg. Wasser PE-Rohr aus PE 100-RC für die Wasserversorgung, gemäß DIN 8074/ 8075 sowie DIN 12201 Farbe schwarz mit integrierter blauer Außenschicht, SDR 11, entsprechend PAS 1075 Typ 2 Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, mit Barcode zur Rückverfolgbarkeit mit Kappen verschlossen 32 x 3,0 mm Stange a 12 m</p>		
100	<p>E-Schweißmuffe OD 32, PE 100 / SDR11 E-Schweißmuffe OD 32, PE 100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability,</p>	4 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32		
110	E.-Schweißw. 45° OD 32 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 45° OD 32 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32	6 St	
120	E.-Schweißw. 90° OD 32 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 90° OD 32 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32	2 St	
130	E.-Schw.Verschlußmuffe d 32 PE100/SDR11 E.-Schw.Verschlußmuffe d 32 PE100/SDR11 PEHD-Formstück Verschlußmuffe schwarz - freiliegende Heizwendel	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<ul style="list-style-type: none"> - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 - Verschlußmuffe, Dimension 32 mm 		
140	<p>Rohr 114,3x3,6 P235 TR1 12,000 m schw.SR_2x6m</p> <p>Rohr 114,3x3,6 P235 TR1 schw.SR_2x6m</p> <p>Stahlrohr längsnahtgeschweißt, DIN EN 10217-1 PE-ummantelt nach DIN 30670 schwarz (als Schutzrohr), Werkstoff P 235 TR1, HFI-längsnahtgeschweißt, Lieferlänge: 12 m mit Kunststoffkappen, Bescheinigung 3.1 nach EN 10204, Kennzeichnung der Rohre: Markierung mit Stahlstempel, Abnahmenummer bzw. Rohrnummer oder Schmelznummer PN 16 DN 100/114,3x3,6</p>		
150	<p>TW-Mehrschichtrohr 63x5,8 12,000 m mm PE 100 Stg.</p> <p>TW-Mehrschichtrohr 63x5,8 mm PE 100 Stg.</p> <p>PE-Rohr aus PE 100 für die Wasserversorgung, nach DIN EN 12201 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter königsblauer Außenschicht, mit Kappen verschlossen 63 x 5,8 mm Länge: 12 m</p>		
160	<p>E-Schweißmuffe OD 63 PE 100 2 St / SDR11</p> <p>E-Schweißmuffe OD 63 PE 100 / SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
170	<p>DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 63</p>	4 St	
180	<p>E.-Schweißw. 45° OD 63 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 45° OD 63 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 63</p> <p>Abschlussmanschette Typ ONV, f.MR DN 100 Abschlussmanschette Typ ONV, f.MR DN 100 Abschlußmanschette für fixen Mantelrohr- und variablen Produktenrohrdurchmesser incl. 1 Stück VA-Spannband für Mantelrohrdurchmesser DN 100 (108-120 mm)</p> <p>kleinster Medienrohrdurchmesser 10 mm</p>	4 St	
190	<p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 1,00-1,50 m EBG f. HAA, teleskop. f. RD 1,00-1,50 m EBG f. HAA, teleskop. f. RD 1,00-1,50 m, bestehend aus zwei Hülsrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremssystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängenein- stellung verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kennzeich-</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	nung der Medien, befestigt an Hülrohrabdeckkappe		
200	<p>Straka aus GG,f. Hausanschl. DIN 4057</p> <p>Straka aus GG,f. Hausanschl. DIN 4057</p> <p>Straßenkappe aus GG, für Hausanschluss-Absperrarmaturen der Wasserversorgung, DIN4057, Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20) Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "W", DVGW-geprüft nach DIN 3580</p>	2 St	
210	<p>Straka aus KS, verst. f. HAS DIN 4057</p> <p>Straka aus KS, verst. f. HAS DIN 4057</p> <p>Straßenkappe höhenverstellbar für Hausanschlussarmaturen (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt. Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4057, Deckelbeschriftung: "W" Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein Zulassung nach DVGW - VP 310-2</p>	2 St	
220	<p>Betontrageplatte für VAS DIN 4057/38</p> <p>Betontrageplatte für VAS DIN 4057/38</p> <p>Betontrageplatte für Ventilanbohrschellen nach DIN 4057/38 und DIN 4057/74</p>	2 St	
230	<p>Hinweissch.f.Wasser-Hausansch.140x100</p> <p>Hinweissch.f.Wasser-Hausansch.140x100</p> <p>Hinweisschild für Wasser-Hausanschlußleitung, Ausführung C nach DIN 4067, Größe 140 x 100 mm</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
240	Befestigungspl.f.Pfostenmont.1 40x100 Befestigungspl.f.Pfostenmont.140x100 Hinweisschild-Befestigungsplatte für Pfostenmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluß)	2 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 89 (T_MO_BA5.3_KP5.2.024)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MO_BA5.3_KP5.2.024			
10	Druckrohr PE-HD OD 32 Druckrohr PE-HD OD 32 Druckrohr PE-HD OD 32 fachgerecht verlegen.	19,000 m	
20	Druckrohr PE-HD OD 40 Druckrohr PE-HD OD 40 Druckrohr PE-HD OD 40 fachgerecht verlegen.	26,000 m	
30	Druckrohr PE-HD OD 63 Druckrohr PE-HD OD 63 Druckrohr PE-HD OD 63 fachgerecht verlegen.	12,000 m	
40	Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 32 herstellen.	8 St	
50	Heizelementmuffenschweißung PE OD 40 Heizelementmuffenschweißung PE OD 40 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 40 herstellen.	8 St	
60	Heizelementmuffenschweißung PE OD 63 Heizelementmuffenschweißung PE OD 63 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 63 herstellen.	8 St	
70	Anbohrarm. bis 2" für Kunststoffr. mit	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Anbohrarm. bis 2" für Kunststoffr. mit Anbohrarmatur bis 2" für Kunststoffrohr DN 80-300 montieren und anbohren einschl. Montage und Anpassen der Einbaugarnitur		
80	Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt an Druckrohr PE bis OD 63 herstellen.	10 St	
90	Druckrohr PE-HD bis DN50 im SR DN 100 St Druckrohr PE-HD bis DN50 im SR DN 100 St Druckrohr PE-HD OD 63 im Schutzrohr DN 100 St. gemeinsam verlegen	12,000 m	
100	Abstandhalter für Leitung bis DN 50 Abstandhalter für Leitung bis DN 50 Abstandhalter für Leitung DN 50	24 St	
110	Befestigungsplatte für Wandmontage Befestigungsplatte für Wandmontage Befestigungsplatte für Wandmontage komplett mit Beschilderung montieren	1 St	
120	Befestigungsplatte für Pfostenmontage Befestigungsplatte für Pfostenmontage Befestigungsplatte für Pfostenmontage komplett mit Beschilderung montieren.	1 St	
130	Desinfektion und Spülung bis DN 80 Desinfektion und Spülung bis DN 80 Desinfektion und Spülung bis DN 80	45,000 m	
140	Druckprüfung Wasser bis DN 65 Druckprüfung Wasser bis DN 65	45,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Druckprüfung Wasser bis DN 65		
150	Rohrschnitt DN 200 Stahl Rohrschnitt DN 200 Stahl Rohrschnitt DN 200 Stahl	4 St	
160	Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 200.	10,000 m	
170	TW-Leitung DN 200 verwahren TW-Leitung DN 200 verwahren außer Betrieb befindliche Trinkwasserleitung DN 200 an Trennstellen ordnungsgemäß verwahren/schließen - Trinkwasserleitungen aus Stahl, Grauguss, Duktal Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen - Trinkwasserleitungen aus PE mit einer Elektroschweiß-Verschlußmuffe schließen einschl. Material	2 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 90 (T_TB_BA5.3_KP5.2.025)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_TB_BA5.3_KP5.2.025			
10	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	6,000 m	
20	<p>Verbau Leitungsgr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau Leitungsgr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Grabenwand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,7 m</p>	10,000 m ²	
30	<p>Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.</p>	1,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m</p> <p>Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m</p> <p>Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG.</p> <p>Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet.</p> <p>Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.</p> <p>Breite der Grabensohle 0,70m.</p> <p>Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.</p>	3,000 m³	
50	<p>Gebühren für Abfallentsorgung BM-F1 EBV</p> <p>Gebühren für Abfallentsorgung BM-F1 EBV</p> <p>Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials</p> <p>Abgerechnet wird nach Wiegescheinen</p> <p>Zuordnung BM-F1 nach EBV</p>	2 TO	
60	<p>Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV</p> <p>Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV</p> <p>Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials</p> <p>Abgerechnet wird nach Wiegescheinen</p> <p>Zuordnung BM-F3 nach EBV</p>	6 TO	
70	<p>Material liefern und einbauen; Sand</p> <p>Material liefern und einbauen; Sand</p> <p>Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten.</p> <p>Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben.</p> <p>Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.</p> <p>Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	2,000 m³	
80			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Material liefern und einbauen; Kiessand	1,000 m ³	
	Material liefern und einbauen; Kiessand		
	Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul Ev2= min. 45MPa		
90	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm	5,000 m ²	
	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm		
	Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa		
100	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm	3,000 m	
	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm		
	Markierung von Rohrleitungsstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.		
110	Straßenkappe einbauen	1 St	
	Straßenkappe einbauen		
	Straßenkappe aus Rahmen und Abdeckung für Armaturen (Schieber, Hydranten usw.), höhenmäßig regulierbar, auf Tragplatte zentrisch über der Armatur einbauen. Abdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Höhenmäßige Ausrichtung mit maximaler Differenz +/- 4 mm zur umgebenden Oberflächenbefestigung.		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 91 (T_MA_BA5.3_KP5.2.025)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MA_BA5.3_KP5.2.025			
10	TW-Mehrschichtrohr 125x7,4mm PE 100 Stg. TW-Mehrschichtrohr 125x7,4mm PE 100 Stg. PE-Rohr aus PE 100 für die Wasserversorgung, nach DIN EN 12201 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter königsblauer Außenschicht, mit Kappen verschlossen 125 x 7,4 mm Länge: 12 m	6,000 m	
20	Absperrsch.DN 125 DP 10/16 Fl. TW/GR 15 Absperrsch.DN 125 DP 10/16 Fl. TW/GR 15 Absperrschieber nach DIN EN 1171, weichdichtend, Baulänge DIN EN 558, Grundreihe 15 (F 5) mit Flanschen nach DIN EN 1092-2, PN 10/16 Korrosionsschutz: Innen und Außen: Epoxid-Pulverbeschichtung gemäß GSK-Richtlinie "Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz" nach DIN 30677-2, Schichtdicke mind. 250 µm, Farbton blau Weitere Anforderungen entsprechend der Technischen Spezifikation ohne Einbaugarnitur DN 125	1 St	
30	EBG f. KOS 100/150,telesk. RD 1,15-1,55m EBG f. KOS 100/150,telesk. RD 1,15-1,55m EBG f. Schieber DN 100/150, teleskopierbar für Rohrdeckung 1,15-1,55 m, bestehend aus zwei Hülssrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremssystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängenein- stellung verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kenn- zeichnung der Medien, befestigt an Hülrohrabdeckkappe		
40	Straka aus GG,f. KOS DIN 4056/Größe1 Straka aus GG,f. KOS DIN 4056/Größe1 Straßenkappe aus GG, für Absperrarmaturen des Wasserversorgung, DIN 4056, Größe 1, Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20) Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "W", DVGW-geprüft nach DIN 3580	1 St	
50	Straka aus KS, verst. f. KOS DIN 4056 Straka aus KS, verst. f. KOS DIN 4056 Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Wasser (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen. Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt. Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4056, Deckelbeschriftung: "W". Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D. Kunststoff muss Öl- und Streusalzfest sein. Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein. Zulassung nach DVGW - VP 310-2	1 St	
60	Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1 Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1 Betontrageplatte für Keilovalschieber nach DIN 4056, Größe 1	1 St	
70	E-Schweißmuffe OD 125	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	PE100 / SDR11 E-Schweißmuffe OD 125 PE100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 125		
80	E.-Schweißw. 45° OD 125 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 45° OD 125 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 125	2 St	
90	E.-Schweißw. 90° OD 125 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 90° OD 125 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 125	1 St	
100	E.-Schw.Verschlußmuffe d125	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	PE100/SDR11 E.-Schw.Verschlußmuffe d125 PE100/SDR11 PEHD-Formstück Verschlußmuffe schwarz - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 - Verschlußmuffe, Dimension 125 mm		
110	Losflansch DA 125 PE 100/SDR 17 Losflansch DA 125 PE 100/SDR 17 Losflansch DA 125 PE 100/SDR 17 für den Einsatz in der Gas- Trinkwas- ser- und Abwasserverversorgung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 125	1 St	
120	Vorschweißbund DA 125 lang PE 100/SDR 17 Vorschweißbund DA 125 lang PE 100/SDR 17 PE-Vorschweißbund für den Einsatz in der Gas-, Trinkwasser- und Abwasserver- sorgung, verlängerte Ausführung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 125	1 St	
130	Gummistahl-Flanschdichtung DN 100 Gummistahl-Flanschdichtung DN 100 Gummistahl-Flanschdichtung, DIN 2690, in Qualität NBR - Perbunan N, für Flanschverbindungen der Wasser- Wärme- und Gasversorgung mit folgenden	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
140	Zulassungen: - KTW Kunststoffe im Trinkwasserbereich - DIN DVGW Nenndruck: PN 10/16 DN 100 115 x 162 x 5 mm Hinweisschild f. Wasserleitg.200x140 Hinweisschild f. Wasserleitg.200x140 Hinweisschild für Wasserleitungen (Schieber), Ausführung B nach DIN 4067, Größe 200 x 140 mm	1 St	
150	Befestigungspl.f.Pfostenmont.2 00x140 Befestigungspl.f.Pfostenmont.200x140 Hinweisschild-Befestigungsplatte für Pfostenmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 200 x 140 mm (1 Schieber)	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 92 (T_MO_BA5.3_KP5.2.025)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MO_BA5.3_KP5.2.025			
10	Absperrarmatur DN 125 montieren Absperrarmatur DN 125 montieren Absperrarmatur (Schieber/Rückschlagklappen) DN 125 montieren.	1 St	
20	Druckrohr PE-HD OD 125 Druckrohr PE-HD OD 125 Druckrohr PE-HD OD 125 fachgerecht verlegen.	6,000 m	
30	Heizelementmuffenschweißung PE OD 125 Heizelementmuffenschweißung PE OD 125 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 125 herstellen.	6 St	
40	Rohrschnitt PE OD 125 Rohrschnitt PE OD 125 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 125 herstellen.	4 St	
50	Flanschverbindung DN 100 Flanschverbindung DN 100 Flanschverbindung DN 100	2 St	
60	Befestigungsplatte für Pfostenmontage Befestigungsplatte für Pfostenmontage Befestigungsplatte für Pfostenmontage komplett mit Beschilderung montieren.	1 St	
70	Rückbau Rohrleitung bis DN 100	10,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
80	<p>Rückbau Rohrleitung bis DN 100 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 100.</p> <p>TW-Leitung DN 100 verwahren 2 St TW-Leitung DN 100 verwahren außer Betrieb befindliche Trinkwasserleitung DN 100 an Trennstellen ordnungsgemäß verwahren/schließen - Trinkwasserleitungen aus Stahl, Grauguss, Duktal Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen - Trinkwasserleitungen aus PE mit einer Elektroschweiß-Verschlußmuffe schließen</p> <p>einschl. Material</p>		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 93 (T_TB_BA5.3_KP5.2.026)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_TB_BA5.3_KP5.2.026			
10	Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	2,000 m	
20	Pflasterdecke aufnehmen, Betonst.,verwer Pflasterdecke aufnehmen, Betonst.,verwer Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 bis 10cm dick. Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	5,000 m ²	
30	Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.	5,000 m	
40	Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der	5,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu- führen.		
50	<p>Verbau Leitungsgr. T bis 1,75m; B=0,70m</p> <p>5,000 m²</p> <p>Verbau Leitungsgr. T bis 1,75m; B=0,70m</p> <p>Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox.</p> <p>Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Grabenwand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,7 m</p>		
60	<p>Zulage für Handschachtung, T=2,00m</p> <p>1,000 m³</p> <p>Zulage für Handschachtung, T=2,00m</p> <p>Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben.</p> <p>Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen.</p> <p>Boden der Klassen 3 bis 6</p> <p>Tiefe bis 2,00 m.</p> <p>Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.</p>		
70	<p>Material liefern und einbauen; Sand</p> <p>2,000 m³</p> <p>Material liefern und einbauen; Sand</p> <p>Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten.</p> <p>Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben.</p> <p>Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.</p> <p>Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>		
80	<p>Material liefern und einbauen; Kiessand</p> <p>1,000 m³</p> <p>Material liefern und einbauen; Kiessand</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$		
90	Zusätzlicher Bodenaushub, 1,000 m ³ Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit		
100	Geotextil als Trennschicht 1,000 m ² verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O 90 bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.		
110	Untergrundverbesserung 1,000 m ³ herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,		
120	Planum herstellen, Abweichung 5,000 m ² +-3 cm Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen.		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa		
130	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	2,000 m	
140	Straßenkappe einbauen Straßenkappe einbauen Straßenkappe aus Rahmen und Abdeckung für Armaturen (Schieber, Hydranten usw.), höhenmäßig regulierbar, auf Tragplatte zentrisch über der Armatur einbauen. Abdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Höhenmäßige Ausrichtung mit maximaler Differenz +/- 4 mm zur umgebenden Oberflächenbefestigung.	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 94 (T_TB_BA5.3_KP5.2.029)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_TB_BA5.3_KP5.2.029			
10	Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	2,000 m	
20	Pflasterdecke aufnehmen, Betonst.,verwer Pflasterdecke aufnehmen, Betonst.,verwer Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 bis 10cm dick. Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	5,000 m ²	
30	Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.	5,000 m	
40	Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der	5,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu- führen.		
50	Verbau Leitungsgr. T bis 1,75m; B=0,70m 5,000 m ² Verbau Leitungsgr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Grabenwand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,7 m		
60	Zulage für Handschachtung, T=2,00m 1,000 m ³ Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.		
70	Material liefern und einbauen; Sand 2,000 m ³ Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.		
80	Material liefern und einbauen; Kiessand 1,000 m ³ Material liefern und einbauen; Kiessand		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$		
90	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit	1,000 m ³	
100	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O 90 bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	1,000 m ²	
110	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,	1,000 m ³	
120	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen.	5,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa		
130	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	2,000 m	
140	Straßenkappe einbauen Straßenkappe einbauen Straßenkappe aus Rahmen und Abdeckung für Armaturen (Schieber, Hydranten usw.), höhenmäßig regulierbar, auf Tragplatte zentrisch über der Armatur einbauen. Abdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Höhenmäßige Ausrichtung mit maximaler Differenz +/- 4 mm zur umgebenden Oberflächenbefestigung.	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 95 (T_MA_BA5.3_KP5.2.029)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MA_BA5.3_KP5.2.029			
10	TW-Mehrschichtrohr 140x8,3mm PE 100 Stg. TW-Mehrschichtrohr 140x8,3mm PE 100 Stg. PE-Rohr aus PE 100 für die Wasserversorgung, nach DIN EN 12201 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter königsblauer Außenschicht, mit Kappen verschlossen 140 x 8,3 mm Länge: 12 m	6,000 m	
20	E-Schweißmuffe OD140 PE100 / SDR11 E-Schweißmuffe OD140 PE100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 140	2 St	
30	E.-Schweißw. 45° OD 140 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 45° OD 140 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 140		
40	<p>Absperrsch.DN 125 DP 10/16 1 St Fl. TW/GR 15</p> <p>Absperrsch.DN 125 DP 10/16 Fl. TW/GR 15</p> <p>Absperrschieber nach DIN EN 1171, weichdichtend, Baulänge DIN EN 558, Grundreihe 15 (F 5) mit Flanschen nach DIN EN 1092-2, PN 10/16</p> <p>Korrosionsschutz: Innen und Außen: Epoxid-Pulverbeschichtung gemäß GSK-Richtlinie "Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz" nach DIN 30677-2, Schichtdicke mind. 250 µm, Farbton blau</p> <p>Weitere Anforderungen entsprechend der Technischen Spezifikation ohne Einbaugarnitur</p> <p>DN 125</p>		
50	<p>EBG f. KOS 100/150,telesk. RD 1 St 1,15-1,55m</p> <p>EBG f. KOS 100/150,telesk. RD 1,15-1,55m</p> <p>EBG f. Schieber DN 100/150, teleskopierbar für Rohrdeckung 1,15-1,55 m, bestehend aus zwei Hülssrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe</p> <p>Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremsssystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängenein- stellung</p> <p>verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink</p> <p>incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kenn- zeichnung der Medien, befestigt an Hülssrohrabdeckkappe</p>		
60	<p>Straka aus GG,f. KOS DIN 1 St 4056/Größe1</p> <p>Straka aus GG,f. KOS DIN 4056/Größe1</p> <p>Straßenkappe aus GG, für Absperrarmaturen des Wasserversorgung, DIN 4056, Größe 1,</p> <p>Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20)</p> <p>Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "W", DVGW-geprüft nach DIN 3580		
70	Straka aus KS, verst. f. KOS DIN 4056 Straka aus KS, verst. f. KOS DIN 4056 Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Wasser (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen. Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt. Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4056, Deckelbeschriftung: "W". Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D. Kunststoff muss Öl- und Streusalzfest sein. Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein. Zulassung nach DVGW - VP 310-2	1 St	
80	Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1 Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1 Betontrageplatte für Keilovalschieber nach DIN 4056, Größe 1	1 St	
90	Multi/Joint-Kupp, zf.DN125/132-155 f. TW Multi/Joint-Kupp, zf.DN125/132-155 f. TW Multi/Joint-Kupplung für Wasser, zugfest, Typ 3007 Dichtungswerkstoff: EPDM, für Betriebsdruck(OP): 16 bar DN 125, Spannbereich: 132 - 155 mm	1 St	
100	Stützhülse (A2) f. PE-Rohr Wasser DA 140 Stützhülse (A2) f. PE-Rohr Wasser DA 140 Stützhülse aus nichtrostendem Stahl (A2) für zuggesicherte Verbindungen von PE 100- Rohr, SDR 17 (DIN 12201 und DVGW 335, Teil A2) für den Einsatz im Trinkwasserbereich DA: 140	1 St	
110			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Hinweisschild f. Wasserleitg.200x140 Hinweisschild f. Wasserleitg.200x140 Hinweisschild für Wasserleitungen (Schieber), Ausführung B nach DIN 4067, Größe 200 x 140 mm	1 St	
120	Befestigungspl.f.Pfostenmont.2 00x140 Befestigungspl.f.Pfostenmont.200x140 Hinweisschild-Befestigungsplatte für Pfostenmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 200 x 140 mm (1 Schieber)	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 96 (T_MO_BA5.3_KP5.2.029)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MO_BA5.3_KP5.2.029			
10	Druckrohr PE-HD OD 140 Druckrohr PE-HD OD 140 Druckrohr PE-HD OD 140 fachgerecht verlegen.	6,000 m	
20	Heizelementmuffenschweißung PE OD 140 Heizelementmuffenschweißung PE OD 140 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 140 herstellen.	4 St	
30	Rohrschnitt PE OD 140 Rohrschnitt PE OD 140 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 140 herstellen.	4 St	
40	Absperrarmatur DN 125 montieren Absperrarmatur DN 125 montieren Absperrarmatur (Schieber/Rückschlagklappen) DN 125 montieren.	1 St	
50	Formstück Guss DN 125 montieren Formstück Guss DN 125 montieren Formstück aus Guss DN 125 fachgerecht montieren.	1 St	
60	Druckprüfung Wasser DN 125 Druckprüfung Wasser DN 125 Druckprüfung Wasser DN 125.	6,000 m	
70	Desinfektion und Spülung DN 125 Desinfektion und Spülung DN 125 Desinfektion und Spülung DN 125	6,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
80	Befestigungsplatte für Pfostenmontage Befestigungsplatte für Pfostenmontage Befestigungsplatte für Pfostenmontage komplett mit Beschilderung montieren.	1 St	
90	Wasserkosten Wasserkosten Wasserkosten im Rahmen Investitionen/Instandhaltungen etc. (gilt nicht für Hausanschlüsse) Die Vergütung wird angesetzt für die 4-fache Menge des zu spülenden Abschnittes.	0,188 m³	
100	Abwasserkosten Abwasserkosten Abwasserkosten im Rahmen Investitionen/Instandhaltungen etc. (gilt nicht für Hausanschlüsse) Die Vergütung wird angesetzt für die Menge des gespülten Abschnittes.	0,188 m³	
110	Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 200.	4,000 m	
120	TW-Leitung DN 125 verwahren TW-Leitung DN 125 verwahren außer Betrieb befindliche Trinkwasserleitung DN 125 an Trennstellen ordnungsgemäß verwahren/schließen - Trinkwasserleitungen aus Stahl, Grauguss, Duktal Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen - Trinkwasserleitungen aus PE mit einer Elektroschweiß-Verschlußmuffe schließen einschl. Material	2 St	
130	Rohrschnitt DN 125 Stahl Rohrschnitt DN 125 Stahl Rohrschnitt DN 125 Stahl	4 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
140	Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden	2,000 h	
150	Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden	2,000 h	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 97 (T_TB_BA5.3_KP5.2.030)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_TB_BA5.3_KP5.2.030			
10	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	12,000 m	
20	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen längs</p> <p>Mehraufwand vorh. Leitungen längs</p> <p>Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von längslaufenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	5,000 m	
30	<p>Oberboden abtragen und lagern Abtr.über</p> <p>Oberboden abtragen und lagern Abtr.über</p> <p>Oberboden abtragen und lagern Abtr.über 10-30cm Oberbod.i.lagern Lager</p> <p>Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und lagern. Oberboden in regelmäßig geformten Mieten locker aufsetzen. Ansaat und Mähen einer Decksaat werden gesondert vergütet. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.</p> <p>Dicke des Abtrages über 10 bis 30 cm.</p> <p>Oberboden innerhalb der Baustelle lagern.</p> <p>Lagerflächen während der Bauzeit bereitstellen.</p>	3,000 m ³	
40			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Plattenbelag aufnehmen, Beton, groß,verw Plattenbelag aufnehmen, Beton, groß,verw Plattenbelag aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. Art = Betonplatten, ca. 1,20 x 1,20 m, 10 cm dick, Bettung aus Sand. Sämtliche Platten und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	10,000 m²	
50	Pflasterdecke aufnehmen, Betonst.,verwer Pflasterdecke aufnehmen, Betonst.,verwer Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 bis 10cm dick. Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	15,000 m²	
60	Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.	30,000 m	
70	Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch auf Fahrbahnen, Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker. Aufbruchstücke zerkleinern. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Bau- stelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	25,000 m²	
80	Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA	15 TO	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA		
90	Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.	30,000 m	
100	Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu- führen.	25,000 m²	
110	Verbau Leitungsgr. T bis 2,0m; B=0,70m Verbau Leitungsgr. T bis 2,0m; B=0,70m Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Graben- wand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Ober- kante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,75 bis 2,00 m. Breite der Grabensohle 0,7 m	140,000 m²	
120	Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300	8,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.		
130	Leitungsgraben T>1,75 bis 2,00m; B=1,0m Leitungsgraben T>1,75 bis 2,00m; B=1,0m Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe über 1,75 bis 2,0 m. Breite der Grabensohle 1,00m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.	25,000 m³	
140	Gebühren für Abfallentsorgung BM-F1 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F1 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F1 nach EBV	17 TO	
150	Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV	57 TO	
160	Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand	6,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.		
170	Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$	15,000 m ³	
180	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit	4,000 m ³	
190	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O_{90} bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	20,000 m ²	
200	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen	4,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,			
210	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa	25,000	m ²	
220	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	16,000	m	
230	Straßenkappe einbauen Straßenkappe einbauen Straßenkappe aus Rahmen und Abdeckung für Armaturen (Schieber, Hydranten usw.), höhenmäßig regulierbar, auf Tragplatte zentrisch über der Armatur einbauen. Abdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Höhenmäßige Ausrichtung mit maximaler Differenz +/- 4 mm zur umgebenden Oberflächenbefestigung.	2	St	
240	Bohrung für Wellpoint-Filtern abteufen Bohrung für Wellpoint-Filtern abteufen Bohrung zur Einbringung von Wellpoint-Filtern abteufen. Durchmesser der Bohrung passend zur Dimension der Filter, Filter nach Wahl des AN. Tiefe der Bohrung 3 m	40	St	
250	Wasserhaltung durchführen Wasserhaltung durchführen Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum Trockenlegen	1	PSC	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>und Freihalten der Baugrube von Wasser herstellen und nach Beendigung des Einsatzes wieder abbauen..</p> <p>Geologische und hydrologische Verhältnisse sowie Zweck, Umfang, Absenkziele, Dauer der Wasserhaltung und Ableitung des Wassers zur Vorflut nach Unterlagen des AG.</p> <p>Anlage für geschlossene Wasserhaltung mittels Wellpoint-Filtern, Anlage bemessen, einrichten und abbauen.</p> <p>Vor Ausführung ist die Anlagenbemessung dem AG zur Prüfung vorzulegen.</p> <p>Erforderliche Erdarbeiten ausführen,</p> <p>Baugrube für Kanalgraben DN 300.</p> <p>Baugrubensohle über 4,0 bis 5,0 m unter Geländeoberkante.</p> <p>Grundwasserspiegel ab ca. 2,75 m unter Geländeoberkante prognostiziert.</p> <p>Anlage für geschlossene Wasserhaltung.</p> <p>Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung.</p> <p>Gesamter Förderdurchfluss über 15 bis 30 m³/h.</p> <p>Ableitung zum nächstgelegenen Vorfluter (Regenwasserkanal) oberirdisch nach Wahl des AN herstellen, einschl. Überfahrschutz der Leitung, Länge bis zur Einleitmöglichkeit 35 m,.</p> <p>Messung des Förderdurchflusses mittels geeichter Wasserzähleinrichtung, einschl. Anfertigung und Übergabe der entsprechenden Protokolle.</p> <p>Brunnenverrohrung ziehen. Hohlräume nach Wahl des AN verfüllen.</p> <p>Einschl. Einholen der Entwässerungsgenehmigung (zur Grundwasserentnahme) und der Einleitgenehmigung (in Regenwasserkanal).</p> <p>Entgelt für die Entnahme bzw. Einleitung von Grundwasser wird vom AG entrichtet.</p>		
260	<p>Geschl. Wasserhaltungsanlage vorhalten</p> <p>Geschl. Wasserhaltungsanlage vorhalten</p> <p>Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser betriebsbereit vorhalten.</p> <p>Abgerechnet wird nach Kalendertagen.</p> <p>Baugrube für Kanalverlegung</p> <p>Anlage für geschlossene Wasserhaltung.</p> <p>Ableitung mit Schlauchleitung.</p>	28 TAG	
270	<p>Geschl. Wasserhaltungsanlage betreiben</p> <p>Geschl. Wasserhaltungsanlage betreiben</p>	28 TAG	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum unterbrechungsfreien Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser betreiben. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube für Kanalverlegung Anlage für geschlossene Wasserhaltung. Ableitung mit Schlauchleitung.		
280	Zulage Ableitung bis 50m Zulage Ableitung bis 50m Zulage für Rohrleitungen zum schadlosen Ableiten des aus der geschlossenen Wasserhaltung geförderten Wassers bis 50m. Rohrleitungen betriebsbereit herstellen, vorhalten, unterhalten und nach Einsatz abbauen. Ablaufleitung über die gesamte Einsatzzeit sichern (z.B. Überfahrerschutz). Evtl. erforderliche Zwischenpumpstation wird nicht gesondert vergütet.	50,000 m	
290	Zulage Ableitung bis 250m Zulage Ableitung bis 250m Zulage für Rohrleitungen zum schadlosen Ableiten des aus der geschlossenen Wasserhaltung geförderten Wassers bis 250m. Rohrleitungen betriebsbereit herstellen, vorhalten, unterhalten und nach Einsatz abbauen. Ablaufleitung über die gesamte Einsatzzeit sichern (z.B. Überfahrerschutz). Evtl. erforderliche Zwischenpumpstation wird nicht gesondert vergütet.	100,000 m	
300	Zulage geschl.Wasserhaltung bis 60 m³/h Zulage geschl.Wasserhaltung bis 60 m³/h Zulage für größeren Wasserandrang Geschlossene Wasserhaltung auf- und abbauen, vorhalten und betreiben bis 60 m³/h. Ableitung zum Einleitpunkt bis 100 m.	2 St	
310	Erstellen Grundwasseranalyse Erstellen Grundwasseranalyse Mit der Antragsstellung zur wasserrechtlichen Erlaubnis für die Grundwasserentnahme und die Einleitung in einen Vorfluter Ist eine Grundwasseranalyse vorzulegen, bei der folgende Parameter zu untersuchen sind: Eisen-Gesamt, Eisen-II-Gehalt, Mangan-Gehalt, pH-Wert. Erstellen einer Grundwasseranalyse	1 St	
320	Prüfung Grundwasserstand	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
330	<p>Prüfung Grundwasserstand</p> <p>Prüfung aktueller Grundwasserstand über ein geeignetes Verfahren vor Baubeginn, Abstimmung der Wasserhaltungsmaßnahme auf Anweisung des Auftraggebers durchführen</p> <p>Zulage für Absetzanlage 1 St</p> <p>Zulage für Absetzanlage</p> <p>Zulage zur Position Wasserhaltung durchführen. Vergütet wird der Mehraufwand zum Aufstellen und Beseitigen einer Mobilen Absetz- / Filteranlage in Abhängigkeit der Ergebnisse der Grundwasseranalyse.</p> <p>Anlage zur Enteisung / Entmanganisierung.</p> <p>Dimensionierung entsprechend Förderdurchfluss der Wasserhaltungsanlage.</p> <p>Vorhalten und Betreiben für die Dauer von 2 Wochen wird nicht gesondert vergütet.</p> <p>Einschließlich Erd- und Gründungsarbeiten.</p> <p>Ursprünglichen Zustand wieder herstellen.</p>	1 St	
340	<p>Gebühren f. Entsorgung 01.05.05 AVV 10 TO</p> <p>Gebühren f. Entsorgung 01.05.05 AVV</p> <p>Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials</p> <p>Abgerechnet wird nach Wiegescheinen</p> <p>Abfallschlüssel-Nr. 01.05.05 nach AVV</p> <p>Anfallen Trockenschlamm aus der Absetzanlage aufnehmen und ordnungsgemäß entsorgen,</p> <p>Entsorgungsnachweis liefern.</p>	10 TO	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 98 (T_MA_BA5.3_KP5.2.030)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MA_BA5.3_KP5.2.030			
10	<p>TW-Mehrschichtrohr 160x9,5mm PE 100 Stg. TW-Mehrschichtrohr 160x9,5mm PE 100 Stg. PE-Rohr aus PE 100 für die Wasserversorgung, nach DIN EN 12201 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter königsblauer Außenschicht, mit Kappen verschlossen 160 x 9,5 mm Länge: 12 m</p>	18,000 m	
20	<p>E-Schweißmuffe OD 160 PE100 / SDR11 E-Schweißmuffe OD 160 PE100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160</p>	4 St	
30	<p>E.-Schweißw. 45° OD 160 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 45° OD 160 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533</p>	6 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160	1 St	
	E.-Schweißw. 90° OD 160 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 90° OD 160 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160		
50	Rohr 323,9 x 5,6 P235 TR1 schw.Schutzz. Rohr 323,9 x 5,6 P235 TR1 schw.Schutzz. Stahlrohr längsnahtgeschweißt, DIN EN 10217-1, PE-ummantelt nach DIN 30670 schwarz (als Schutzrohr), Werkstoff P 235 TR1, HFI-längsnahtgeschweißt, Lieferlänge: 12 m mit Kunststoffkappen, Bescheinigung 3.1 nach EN 10204, Kennzeichnung der Rohre: Markierung mit Stahlstempel, Abnahmenummer bzw. Rohrnummer oder Schmelznummer PN 16 DN 300/323,9x5,6	6,000 m	
60	Gleitkufen-Segment MF midi Steghöhe 50mm Gleitkufen-Segment MF midi Steghöhe 50mm Gleitkufen-Segment MF, (MF=metallfrei) Kreisbogenlänge 110-150 mm, Breite 130 mm, 1 Steg pro Segment, für mittlere Rohrdurchmesser	24 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	von ca. 110 - 460 mm geeignet, (3 - 12 Segmente) Typ: MF midi, Steghöhe 50 mm		
70	Abschlußmanschette Typ ONV, f. MR DN 300 Abschlußmanschette Typ ONV, f. MR DN 300 Abschlußmanschette für fixen Mantelrohr- und variablen Produktenrohrdurchmesser incl. 1 Stück VA-Spannband für Mantelrohrdurchmesser DN 300 (315-335 mm) kleinster Medienrohrdurchmesser 90 mm	2 St	
80	Absperrsch.DN 150 DP 10/16 Fl. TW/GR 15 Absperrsch.DN 150 DP 10/16 Fl. TW/GR 15 Absperrschieber nach DIN EN 1171, weichdichtend, Baulänge DIN EN 558, Grundreihe 15 (F 5) mit Flanschen nach DIN EN 1092-2, PN 10/16 Korrosionsschutz: Innen und Außen: Epoxid-Pulverbeschichtung gemäß GSK-Richtlinie "Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz" nach DIN 30677-2, Schichtdicke mind. 250 µm, Farbton blau Weitere Anforderungen entsprechend der Technischen Spezifikation ohne Einbaugarnitur DN 150	1 St	
90	EBG f. KOS 100/150,telesk. RD 1,15-1,55m EBG f. KOS 100/150,telesk. RD 1,15-1,55m EBG f. Schieber DN 100/150, teleskopierbar für Rohrdeckung 1,15-1,55 m, bestehend aus zwei Hülssrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremsystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängenein- stellung verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kenn-	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	zeichnung der Medien, befestigt an Hülrohrabdeckkappe		
100	<p>Straka aus GG,f. KOS DIN 4056/Größe1</p> <p>Straka aus GG,f. KOS DIN 4056/Größe1</p> <p>Straßenkappe aus GG, für Absperrarmaturen des Wasserversorgung, DIN 4056, Größe 1,</p> <p>Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20)</p> <p>Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl</p> <p>Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen</p> <p>Deckelbeschriftung: "W", DVGW-geprüft nach DIN 3580</p>	1 St	
110	<p>Straka aus KS, verst. f. KOS DIN 4056</p> <p>Straka aus KS, verst. f. KOS DIN 4056</p> <p>Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Wasser (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen.</p> <p>Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt.</p> <p>Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl</p> <p>Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10,</p> <p>Abmessungen nach DIN 4056, Deckelbeschriftung: "W".</p> <p>Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D. Kunststoff muss Öl- und Streusalzfest sein.</p> <p>Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein.</p> <p>Zulassung nach DVGW - VP 310-2</p>	1 St	
120	<p>Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1</p> <p>Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1</p> <p>Betontrageplatte für Keilovalschieber nach DIN 4056, Größe 1</p>	1 St	
130	<p>E.-Schw.Verschlußmuffe d160 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schw.Verschlußmuffe d160 PE100/SDR11</p> <p>PEHD-Formstück Verschlußmuffe schwarz</p> <ul style="list-style-type: none"> - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen 	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	- DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 - Verschlußmuffe, Dimension 160 mm		
140	T-Stück DN 150/ 80, PN 10 EKB T-Stück DN 150/ 80, PN 10 EKB Flanschstück mit Flanschstutzen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28643 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : Einzelverpackung in Folie T-Stück DN 150/80, PN 10	2 St	
150	Q Stück DN 80, 90° PN 10 EKB Q Stück DN 80, 90° PN 10 EKB Flanschbogen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28637 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : Einzelverpackung in Folie Q-Stück DN 80, 90 Grd. PN10	2 St	
160	Absperrsch.DN 80 DP 10/16 Fl. TW/GR 15 Absperrsch.DN 80 DP 10/16 Fl. TW/GR 15 Absperrschieber nach DIN EN 1171, weichdichtend, Baulänge DIN EN 558, Grundreihe 15 (F 5) mit Flanschen nach DIN EN 1092-2, PN 10/16	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Korrosionsschutz: Innen und Außen: Epoxid-Pulverbeschichtung gemäß GSK-Richtlinie "Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz" nach DIN 30677-2, Schichtdicke mind. 250 µm, Farbton blau</p> <p>Weitere Anforderungen entsprechend der Technischen Spezifikation ohne Einbaugarnitur</p> <p>DN 80</p>		
170	<p>EBG f. KOS 65/80, telesk. RD 1,10-1,55 m</p> <p>EBG f. KOS 65/80, telesk. RD 1,10-1,55 m</p> <p>EBG f. Schieber DN 65/80, teleskopierbar für Rohrdeckung 1,10-1,55 m, bestehend aus zwei Hülssrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremsystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängenein- stellung verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kenn- zeichnung der Medien, befestigt an Hülssrohrabdeckkappe</p>	2 St	
180	<p>Straka aus GG,f. KOS DIN 4056/Größe1</p> <p>Straka aus GG,f. KOS DIN 4056/Größe1</p> <p>Straßenkappe aus GG, für Absperrarmaturen des Wasserversorgung, DIN 4056, Größe 1, Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20) Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "W", DVGW-geprüft nach DIN 3580</p>	2 St	
190	<p>Straka aus KS, verst. f. KOS DIN 4056</p> <p>Straka aus KS, verst. f. KOS DIN 4056</p> <p>Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Wasser (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen. Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+,</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt. Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4056, Deckelbeschriftung: "W". Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D. Kunststoff muss Öl- und Streusalzfest sein. Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein. Zulassung nach DVGW - VP 310-2		
200	Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1 Betontrageplatte für KOS DIN 4056 G1 Betontrageplatte für Keilovalschieber nach DIN 4056, Größe 1	2 St	
210	FFG-Rohr DN 80/ 200mm duk.Guß PN10 EKB FFG-Rohr DN 80/ 200mm duk.Guß PN10 EKB Flanschrohre aus duktilem Guß mit angegossenen Flanschen nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28614 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 Verpackung : Einzelverpackung in Folie FFG-Rohr DN 80/200mm, PN 10	2 St	
220	N - Stück DN 80, PN 10 EKB N - Stück DN 80, PN 10 EKB Flansch-Fußbogen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28638 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entsprechend DIN 3476 mit einer Mindestschichtstärke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton : RAL 5015 Beschichtungsstoff : Prüfzeugnisse nach KTW/W 270	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	Verpackung : Einzelverpackung in Folie N-Stück DN 80, PN 10			
230	Unterflurhydrant DN 80 einf. Absp. 1,25m Unterflurhydrant DN 80 einf. Absp. 1,25m Unterflurhydrant nach DIN 14339, Form A (einfache Absperrung), Flanschanschluss nach DIN EN 1092-2 PN 16, Klaueanschluss für Standrohr 2 B DIN 14375, mit DIN-DVGW Baumusterzertifikat Korrosionsschutz: Epoxid-Kunststoff-Beschichtung(EWS) Farbton blau, innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der GSK. Schichtdicke mind. 250 µm Alle Werkstoffe entsprechen den Anforderungen nach KTW, UBA-Liste und DVGW Regelwerk W 270. Ergänzung des Ausschreibungstextes durch die beigefügte Armaturenspezifikation für das Trinkwassernetz DN 80 1,25 m Rohrdeckung	2	St	
240	Sickersteine f.Hydrant DN 80/Polystyrol Sickersteine f.Hydrant DN 80/Polystyrol Sickersteine für Unterflur- und Über- flurhydranten aus Polystyrol, Ausführung: zweiteilig, zylindrische Form, Abmessung : passend für alle Modelle DN 80/ DN 100 Unterflur- und Überflurhydranten	2	St	
250	Betontrageplatte für Hydrant DIN 4055 Betontrageplatte für Hydrant DIN 4055 Betontrageplatte für Hydrant nach DIN 4055	2	St	
260	Straka aus GG,f. Hydrant DIN 4055 Straka aus GG,f. Hydrant DIN 4055	2	St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
270	<p>Straßenkappe aus GG, für Unterflurhydrant DN 80 der Wasserversorgung, DIN 4055, Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20) Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "Hydrant", DVGW-geprüft nach DIN 3580</p> <p>Straka aus KS, verst.f. Hydrant DIN 4055</p> <p>Straka aus KS, verst.f. Hydrant DIN 4055</p> <p>Straßenkappe höhenverstellbar für Hydrant (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301- X5CrNi18-10, Abmessungen nach DIN 4055, Deckelbeschriftung: "Hydrant" Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch, belastbar nach DIN 19580 Klasse D Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein Zulassung nach DVGW - VP 310-2</p>	2 St	
280	<p>Losflansch DA 90 PE 100/SDR 17</p> <p>Losflansch DA 90 PE 100/SDR 17</p> <p>PE-Losflansch für Vorschweißbunde für den Einsatz in der Gas- Trinkwasser- und Abwasserverversorgung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 90</p>	4 St	
290	<p>Vorschweißbund DA 90 lang PE 100/SDR 17</p> <p>Vorschweißbund DA 90 lang PE 100/SDR 17</p> <p>PE-Vorschweißbund für den Einsatz in der Gas-,Trinkwasser- und Abwasserverversorgung, verlängerte Ausführung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477</p>	4 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
300	<p>Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 90</p> <p>TW-Mehrschichtrohr 90x5,4 mm PE 100 Stg. 6,000 m</p> <p>TW-Mehrschichtrohr 90x5,4 mm PE 100 Stg. PE-Rohr aus PE 100 für die Wasserversorgung, nach DIN EN 12201 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter königsblauer Außenschicht, mit Kappen verschlossen 90 x 5,4 mm Länge: 12 m</p>		
310	<p>E-Schweißmuffe OD 90 PE 100/SDR11 4 St</p> <p>E-Schweißmuffe OD 90 PE 100/SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 90</p>		
320	<p>E.-Schweißw. 45° OD 90 PE100/SDR11 2 St</p> <p>E.-Schweißw. 45° OD 90 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 90		
330	<p>Losflansch DA 160 PE 100/SDR 17</p> <p>Losflansch DA 160 PE 100/SDR 17 PE-Losflansch für Vorschweißbunde für den Einsatz in der Gas- Trinkwas- ser- und Abwasserverversorgung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 160</p>	2 St	
340	<p>Vorschweißbund DA 160 lang PE 100/SDR 17</p> <p>Vorschweißbund DA 160 lang PE 100/SDR 17 PE-Vorschweißbund für den Einsatz in der Gas-,Trinkwasser- und Abwasserver- sorgung, verlängerte Ausführung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA 160</p>	2 St	
350	<p>Hinweisschild f. Wasserleitg.200x140</p> <p>Hinweisschild f. Wasserleitg.200x140 Hinweisschild für Wasserleitungen (Schieber), Ausführung B nach DIN 4067, Größe 200 x 140 mm</p>	3 St	
360	<p>Hinweisschild f.Was."Hydrant" 200x250</p> <p>Hinweisschild f.Was."Hydrant" 200x250 Hinweisschild für Hydrant, Ausführung A nach DIN 4066, Größe 200 x 250 mm, mit einer Aussparung für 5-fach Einlegefeld 10 mm</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
370	Befestigungspl.f.Pfostenmont.2 00x140 Befestigungspl.f.Pfostenmont.200x140 Hinweisschild-Befestigungsplatte für Pfostenmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 200 x 140 mm (1 Schieber)	1 St	
380	Befestigungspl.f.Pfostenmont.2 00x390 Befestigungspl.f.Pfostenmont.200x390 Hinweisschild-Befestigungsplatte für Pfostenmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 200 x 390 mm (Hydrant + Schieber)	2 St	
390	Gummistahl-Flanschdichtung DN 80 Gummistahl-Flanschdichtung DN 80 Gummistahl-Flanschdichtung, DIN 2690, in Qualität NBR - Perbunan N, für Flanschverbindungen der Wasser- Wärme- und Gasversorgung mit folgenden Zulassungen: - KTW Kunststoffe im Trinkwasserbereich - DIN DVGW Nenndruck: PN 10/40 DN 80 90 x 142 x 4 mm	10 St	
400	Gummistahl-Flanschdichtung DN 150 Gummistahl-Flanschdichtung DN 150 Gummistahl-Flanschdichtung, DIN 2690, in Qualität NBR - Perbunan N, für Flanschverbindungen der Wasser- Wärme- und Gasversorgung mit folgenden Zulassungen: - KTW Kunststoffe im Trinkwasserbereich - DIN DVGW Nenndruck: PN 10/16 DN 150 169 x 218 x 6 mm	5 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 99 (T_MO_BA5.3_KP5.2.030)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MO_BA5.3_KP5.2.030			
10	Druckrohr PE-HD OD 160 Druckrohr PE-HD OD 160 Druckrohr PE-HD OD 160 fachgerecht verlegen.	18,000 m	
20	Heizelementmuffenschweißung PE OD 160 Heizelementmuffenschweißung PE OD 160 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 160 herstellen.	11 St	
30	Rohrschnitt PE OD160 Rohrschnitt PE OD160 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 160 herstellen.	10 St	
40	Druckrohr PE-HD OD 160 im SR DN 300 St Druckrohr PE-HD OD 160 im SR DN 300 St Druckrohr PE-HD OD 160 im Schutzrohr DN 300 St. gemeinsam verlegen	6,000 m	
50	Abstandshalter für Leitung DN 150 Abstandshalter für Leitung DN 150 Abstandshalter für Leitung DN 150	6 St	
60	Absperrarmatur DN 150 montieren Absperrarmatur DN 150 montieren Absperrarmatur (Schieber/Rückschlagklappen/Abflußregler) DN 150 montieren.	1 St	
70	Heizelementmuffenschweißung PE OD 160	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
80	Heizelementmuffenschweißung PE OD 160 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 160 herstellen. Rohrschnitt PE OD160 Rohrschnitt PE OD160 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 160 herstellen.	1 St	
90	Druckrohr PE-HD OD 90 Druckrohr PE-HD OD 90 Druckrohr PE-HD OD 90 fachgerecht verlegen.	6,000 m	
100	Heizelementmuffenschweißung PE OD 90 Heizelementmuffenschweißung PE OD 90 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 90 herstellen.	6 St	
110	Rohrschnitt PE OD 90 Rohrschnitt PE OD 90 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 90 herstellen.	4 St	
120	Formstück Guss DN 80 montieren Formstück Guss DN 80 montieren Formstück aus Guss DN 80 fachgerecht montieren.	6 St	
130	Formstück Guss DN 150 montieren Formstück Guss DN 150 montieren Formstück aus Guss DN 150 fachgerecht montieren.	2 St	
140	Absperrarmatur DN 80 montieren Absperrarmatur DN 80 montieren Absperrarmatur (Schieber/Rückschlagklappen) DN 80 montieren.	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
150	Unterflurhydranten DN 80 Unterflurhydranten DN 80 Unterflurhydranten DN 80 - PN 10 RD 0,75 - 1,50 m betriebsfertig einbauen einschl. Sickerstein	2 St	
160	Rohrschnitt DN 200 Stahl Rohrschnitt DN 200 Stahl Rohrschnitt DN 200 Stahl	4 St	
170	Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 200.	10,000 m	
180	TW-Leitung DN 200 verwahren TW-Leitung DN 200 verwahren außer Betrieb befindliche Trinkwasserleitung DN 200 an Trennstellen ordnungsgemäß verwahren/schließen - Trinkwasserleitungen aus Stahl, Grauguss, Duktal Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen - Trinkwasserleitungen aus PE mit einer Elektroschweiß-Verschlußmuffe schließen einschl. Material	2 St	
190	Flanschverbindung DN 80 Flanschverbindung DN 80 Flanschverbindung DN 80	10 St	
200	Flanschverbindung DN 150 Flanschverbindung DN 150 Flanschverbindung DN 150	5 St	
210	Flanschverbindung lösen DN 150 Flanschverbindung lösen DN 150 Flanschverbindung DN 150 lösen	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
220	Druckprüfung Wasser DN 150 Druckprüfung Wasser DN 150 Druckprüfung Wasser DN 150.	12,000 m	
230	Druckprüfungspauschale Wasser Druckprüfungspauschale Wasser Druckprüfungspauschale Trinkwasser ohne Meter- und Nennweitenbegrenzung (Aufwandspauschale) Enthalten sind das Vorbereiten der Geräte zum Anschluss an die VW, deren Vorhaltung und Prüfung durch den TÜV (Bandmessschreiber) sowie das langsame Ableiten des Wassers (gilt nicht für Hausanschlüsse)	1 St	
240	Desinfektion und Spülung DN 150 Desinfektion und Spülung DN 150 Desinfektion und Spülung DN 150	12,000 m	
250	Desinfektion/Spülung Pauschale Desinfektion/Spülung Pauschale Desinfektion/ Spülung ohne Meter- und Nennweitenbegrenzung (Aufwandspauschale)	1 St	
260	Wasserkosten Wasserkosten Wasserkosten im Rahmen Investitionen/Instandhaltungen etc. (gilt nicht für Hausanschlüsse) Die Vergütung wird angesetzt für die 4-fache Menge des zu spülenden Abschnittes.	1,272 m³	
270	Abwasserkosten Abwasserkosten Abwasserkosten im Rahmen Investitionen/Instandhaltungen etc. (gilt nicht für Hausanschlüsse) Die Vergütung wird angesetzt für die Menge des gespülten Abschnittes.	1,272 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
280	Befestigungsplatte für Pfostenmontage Befestigungsplatte für Pfostenmontage Befestigungsplatte für Pfostenmontage komplett mit Beschilderung montieren.	3 St	
290	Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden	2,000 h	
300	Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden	2,000 h	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 100 (G_TB_BA5.3_KP5.3.001)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_TB_BA5.3_KP5.3.001			
10	Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	2,000 m	
20	Mehraufwand vorh. Leitungen längs Mehraufwand vorh. Leitungen längs Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von längslaufenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	2,000 m	
30	Pflasterdecke aufnehmen, Betonst.,verwer Pflasterdecke aufnehmen, Betonst.,verwer Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 bis 10cm dick. Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	3,000 m ²	
40	Plattenbelag aufnehmen Beton 5 cm dick U Plattenbelag aufnehmen Beton 5 cm dick U	10,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Plattenbelag aufnehmen Beton 5 cm dick Ungeb. Fugenmat. SoB Verwertung Plattenbelag aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Art = Platten aus Beton, ca. 5 cm dick. Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Platten und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Anteil wieder verwendbarer Platten bis 25 v. H.		
50	Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.	15,000 m	
60	Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch auf Fahrbahnen, Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker. Aufbruchstücke zerkleinern. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Bau- stelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	15,000 m ²	
70	Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA	7 TO	
80	Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.	15,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
90	<p>Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15</p> <p>Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15</p> <p>Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm</p> <p>Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung</p> <p>Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.</p>	15,000 m ²	
100	<p>Verbau Leitungsgr. T bis 2,00m; B=1,0m</p> <p>Verbau Leitungsgr. T bis 2,00m; B=1,0m</p> <p>Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox.</p> <p>Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Grabenwand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,75 bis 2,0 m. Breite der Grabensohle 1,0 m</p>	30,000 m ²	
110	<p>Zulage für Handschachtung, T=2,00m</p> <p>Zulage für Handschachtung, T=2,00m</p> <p>Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben.</p> <p>Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen.</p> <p>Boden der Klassen 3 bis 6</p> <p>Tiefe bis 2,00 m.</p> <p>Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.</p>	10,000 m ³	
120	<p>Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m</p> <p>Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m</p> <p>Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben</p>	20,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,70m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.</p>		
130	<p>Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV</p>	31 TO	
140	<p>Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	5,000 m³	
150	<p>Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$</p>	5,000 m³	
160	<p>Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch</p>	2,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumtragfähigkeit		
170	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O 90 bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	10,000 m ²	
180	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,	2,000 m ³	
190	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa	15,000 m ²	
200	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	7,000 m	
210			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Straßenkappe einbauen Straßenkappe einbauen Straßenkappe aus Rahmen und Abdeckung für Armaturen (Schieber, Hydranten usw.), höhenmäßig regulierbar, auf Tragplatte zentrisch über der Armatur einbauen. Abdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Höhenmäßige Ausrichtung mit maximaler Differenz +/- 4 mm zur umgebenden Oberflächenbefestigung.	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 101 (G_MA_BA5.3_KP5.3.001)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MA_BA5.3_KP5.3.001			
10	Gas-Mehrschichtrohr 110x6,6mm PE 100 Stg. Gas-Mehrschichtrohr 110x6,6mm PE 100 Stg. PE-Rohr aus PE 100 für die Gasversorgung, nach DIN EN 1555 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter orangegelber Außenschicht, mit Kappen verschlossen 110 x 6,6 mm Länge: 12 m	16,000 m	
20	E-Schweißmuffe OD110 PE 100 / SDR11 E-Schweißmuffe OD110 PE 100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 110	4 St	
30	E.-Schweißw. 45° OD 110 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 45° OD 110 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555;	8 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 110		
40	E.-Schweißw. 90° OD 110 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 90° OD 110 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 110	1 St	
50	Rohr 219,1 x 4,5 P235 TR1 schw.Schutzz. Rohr 219,1 x 4,5 P235 TR1 schw.Schutzz. Stahlrohr längsnahtgeschweißt, DIN EN 10217-1, PE-ummantelt nach DIN 30670 schwarz (als Schutzrohr), Werkstoff P 235 TR1, HFI-längsnahtgeschweißt, Lieferlänge: 12 m mit Kunststoffkappen, Bescheinigung 3.1 nach EN 10204, Kennzeichnung der Rohre: Markierung mit Stahlstempel, Abnahmenummer bzw. Rohrnummer oder Schmelznummer PN 16 DN 200/219,1x4,5	6,000 m	
60	Abschlußmanschette Typ ONV, f. MR DN 200 Abschlußmanschette Typ ONV, f. MR DN 200 Abschlußmanschette für fixen Mantelrohr- und variablen Produktenrohrdurchmesser incl. 1 Stück VA-Spannband für Mantelrohrdurchmesser DN 200 (200-225 mm) kleinster Medienrohrdurchmesser 10 mm	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
70	Gleitkufen-Segment MF midi Steghöhe 38mm Gleitkufen-Segment MF midi Steghöhe 38mm Gleitkufen-Segment MF (MF=metallfrei) Kreishöhenlänge 110-150 mm, Breite 130 mm, 1 Steg pro Segment für mittlere Rohrdurchmesser von 110 - 460 mm geeignet (3-10 Segmente) Typ: MF midi, Steghöhe 38 mm	12	St	
80	Muffe 2" aus Stahl, schwarz Muffe 2" aus Stahl, schwarz Muffe aus Stahl, schwarz 2 "	1	St	
90	Stopfen 2" GGG mit Rand Stopfen 2" GGG mit Rand Stopfen aus GGG mit Rand 2"	1	St	
100	Rohr 60,3 x 3,6 Stahl/PE-ummant. L235GA Rohr 60,3 x 3,6 Stahl/PE-ummant. L235GA Stahlrohr längsnahtgeschweißt, PE ummantelt nach DIN 30670 gelb, Werkstoff L235GA - Technische Lieferbe- dingungen EN 10208-1, Enden glatt Lieferlänge 6,0 m mit Kunststoffkappen Bescheinigung 3.1 nach EN 10204 Kennzeichnung der Rohre: Markierung mit Stahlstempel - Abnahme-Nr. bzw. Rohr-Nr. oder Schmelz-Nr. PN 16 DN 50 60,3 x 4,5 mm	1,000	m	
110	Kebulen-Folie PE 0,25 30 mm x 15 m Kebulen-Folie PE 0,25 30 mm x 15 m Kebulen-Folie Art.-Nr.: K 411	1	ROL	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	PE 0,25, 30 mm x 15 m		
120	<p>Testo-Band 1,5 H / 50 mm (Kebutyl-Syst.)</p> <p>Testo-Band 1,5 H / 50 mm (Kebutyl-Syst.)</p> <p>Testo-Band 1,5 H Art.-Nr.: KS 1212 50 mm x 10 m</p>	1 ROL	
130	<p>Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3582, Gr.2</p> <p>Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3582, Gr.2</p> <p>Straßenkappe aus GG, für Absperreinrichtungen der Gasver- sorgung, DIN 3582, Gr. 2</p> <p>Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20)</p> <p>Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl</p> <p>Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen</p> <p>Deckelbeschriftung: "FERNGAS", DVGW-geprüft nach DIN 3580</p>	1 St	
140	<p>Betontrageplatte zu Gr.2 f. Gas DIN 3582</p> <p>Betontrageplatte zu Gr.2 f. Gas DIN 3582</p> <p>Betontrageplatten für Ferngasleitungen, Betonteile stahl-armiert, zu Größe 2, DIN 3582</p>	1 St	
150	<p>Straka aus KS,verst. f.Gasleitg. DIN3582</p> <p>Straka aus KS,verst. f.Gasleitg. DIN3582</p> <p>Straka aus KS,verst. f.Gasleitg. DIN3582</p> <p>Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Gas (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagerfläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen</p> <p>Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt</p> <p>Deckelverschraubung und Öffungssteg mind. aus Edelstahl</p> <p>Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10</p> <p>Abmessungen nach DIN 3582, Deckelbeschriftung: "G"</p> <p>Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D</p> <p>Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein.</p> <p>Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	fixierbar sein Zulassung nach DVGW-VP 310-2			
160	Hinweisschild " Gas " 100 x 140 mm KT Hinweisschild " Gas " 100 x 140 mm KT Hinweisschild "Gas" Form C, DIN 4069, mit Balkenkreuz und Komma, Grund gelb, Beschriftung schwarz, 100 x 140 mm	1	St	
170	Befestigungspl.f.Wandmontage 140x100 Befestigungspl.f.Wandmontage 140x100 Hinweisschild-Befestigungsplatte für Wandmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluß)	1	St	
180	Befestigungspl.f.Pfostenmont.1 40x100 Befestigungspl.f.Pfostenmont.140x100 Hinweisschild-Befestigungsplatte für Pfostenmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluß)	1	St	
190	E.-Schw.Verschlußmuffe d110 PE100/SDR11 E.-Schw.Verschlußmuffe d110 PE100/SDR11 PEHD-Formstück Verschlußmuffe schwarz - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 - Verschlußmuffe, Dimension 110 mm	2	St	
200	Sperrblasenarmatur 110 PE	4	St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	100/SDR 11 Sperrblasenarmatur 110 PE 100/SDR 11 PE-Sperrblasenarmaturen für Elektroschweißung, Anschlussgewinde 2 1/2", nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 11 Farbe: schwarz Dimension 110 mm Überspeisung Überspeisungen		
220	Sperrblasenarmatur OD 110 PE100/SDR11 Sperrblasenarmatur OD 110 PE100/SDR11 PE-Sperrblasenarmaturen für Elektroschweißung, Anschlussgewinde 2 1/2", - freiliegendes Heizelement - Messing-Innen- und Außengewinde unlösbar und verdrehsicher im Dom verankert - Bohrungsbereich frei von Heizleitern nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 11 Farbe: schwarz Dimension 110 mm	6 St	
230	Muffe für O-Ring-Stopfen 2"IGx2 1/2"AG Muffe für O-Ring-Stopfen 2"IGx2 1/2"AG Muffe für O-Ring-Stopfen 2"IG x 2 1/2"AG Art.-Nr.: Hütz- und Baumgarten: 949028	6 St	
240	Stopfen 2" mit O-Ring Stopfen 2" mit O-Ring Stopfen 2" mit O-Ring Art.-Nr.: Hütz- und Baumgarten: 950018	6 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
250	<p>Rohr OD 63x5,8 mm PE 100 RC Stg. Gas Rohr OD 63x5,8 mm PE 100 RC Stg. Gas PE-Rohr aus PE 100-RC für die Gasversorgung, gemäß DIN 8074/ 8075 sowie DIN 12201 Farbe schwarz mit integrierter orangegelber Außenschicht, SDR 11, entsprechend PAS 1075 Typ 2 Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, mit Barcode zur Rückverfolgbarkeit mit Kappen verschlossen 63 x 5,8 mm Stange a 12 m</p>	12,000 m	
260	<p>E.-Schweißmuffe OD 63 PE 100/SDR11 E.-Schweißmuffe OD 63 PE 100/SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 63</p>	4 St	
270	<p>E.-Schweißw. 90° OD 63 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 90° OD 63 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 63</p>	4 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 102 (G_MO_BA5.3_KP5.3.001)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MO_BA5.3_KP5.3.001			
10	Druckrohr PE-HD OD 110 Druckrohr PE-HD OD 110 Druckrohr PE-HD OD 110 fachgerecht verlegen.	16,000 m	
	<p>PE-Rohrleitungen mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar einschl. der Formteile aus PE ohne Schweißnähte höhen- und fluchtgerecht verlegen. Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten.</p> <p>Besonderheiten Abwasser: Druckrohre und Formstücke aus PE80/PE100/3-Schicht-Rohr gemäß für die Abwasserentsorgung nach DIN EN 13244, SDR 17 (PN 10) oder SDR 11 (PN 16), schwarz mit braunen Streifen.</p> <p>Für die Anforderungen an die Schweißnähte gelten die entsprechenden DVGW-Arbeitsblätter, AGFW-Arbeitsblätter, DWA-Arbeitsblätter sowie die entsprechenden DVS-Richtlinien und # Merkblätter in der jeweils gültigen Fassung. Das Säubern des Rohrstranges erfolgt mittels geeigneter Rohrreinigungsgeräte/-maßnahmen vor Durchführung der Einbindungsarbeiten (Gas) bzw. vor der Druckprüfung (Wasser).</p> <p>Zur Sicherung der planungsgerechten Lage und Verlegetiefe/-höhe, des durchgängigen Leitungsgefälles bzw. der Hoch- und Tiefpunktbildung von Abwasserdruckrohrleitungen (ADL) ist die Sollage auf der Achse der ADL während der Bauphase zu überprüfen. Dabei sind die unterschiedlichen Bauverfahren der offenen und geschlossenen Bauweise zu berücksichtigen. Die Abrufe zur Vermessung gehen über den jeweiligen Baudienstleister bei TS-D ein und können auch täglich erfolgen. Während der Baumaßnahme angezeigte Mängel sind durch den Baudienstleister sofort nach Bekanntmachung zu beseitigen. Bei geschlossener Bauweise erfolgt die Dokumentation der Lage des Rohrstranges in Form des aktuellen Vortriebprotokolls durch den Baudienstleister. Dabei wird die Höhen- und Seitenlage bzw. die Abweichung zur geplanten Lage des Rohrstranges beim Rohrvortrieb entsprechend der Stationierung des Vortriebprotokolls erfasst. TS-D führt während der Baumaßnahme regelmäßige Einmessungen der Geländehöhen an den vom Baudienstleister markierten Punkten, die mit Punkten der Stationierung des zuvor übergebenen aktuellen Vortriebprotokolls übereinstimmen, durch.</p>		
20	Heizelementmuffenschweißung PE OD 110 Heizelementmuffenschweißung PE OD 110 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 110 herstellen.	13 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
30	Rohrschnitt PE OD 110 Rohrschnitt PE OD 110 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 110 herstellen.	10 St	
40	Druckrohr PE-HD OD 110 im SR DN 200 St Druckrohr PE-HD OD 110 im SR DN 200 St Druckrohr PE-HD OD 110 im Schutzrohr DN 200 St. gemeinsam verlegen	6,000 m	
50	Abstandshalter für Leitung DN 100 Abstandshalter für Leitung DN 100 Abstandshalter für Leitung DN 100	6 St	
60	Schweißnaht DN 50 mit Umhüllung Schweißnaht DN 50 mit Umhüllung Schweißnaht DN 50 mit Umhüllung	2 St	
70	Kehl-Schweißnaht bis DN 50 Kehl-Schweißnaht bis DN 50 Kehl-Schweißnaht DN 50 ohne Umhüllung	1 St	
80	Rohrschnitt bis DN 50 Stahl Rohrschnitt bis DN 50 Stahl Rohrschnitt bis DN 50 Stahl	1 St	
90	Riechrohr montieren Riechrohr montieren - Loch in Schutzrohr bohren - Stahlrohr 2" aufschweißen (Schnitte und Kehlschweißnaht werden gesondert vergütet) - Muffe aus Stahl 2" aufschweißen (Schweißnaht wird gesondert vergütet) - Stopfen eindichten und reindrehen	1 PSC	
100	Befestigungsplatte für Wandmontage	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Befestigungsplatte für Wandmontage Befestigungsplatte für Wandmontage komplett mit Beschilderung montieren		
110	Befestigungsplatte für Pfostenmontage Befestigungsplatte für Pfostenmontage Befestigungsplatte für Pfostenmontage komplett mit Beschilderung montieren.	1 St	
120	Heizelementmuffenschweißung PE OD 110 Heizelementmuffenschweißung PE OD 110 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 110 herstellen.	2 St	
130	Rohrschnitt PE OD 110 Rohrschnitt PE OD 110 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 110 herstellen.	2 St	
140	Rückbau Rohrleitung bis DN 100 Rückbau Rohrleitung bis DN 100 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 100.	10,000 m	
150	Druckprüfung Gas DN 100 Druckprüfung Gas DN 100 Druckprüfung Gas DN 100	12,000 m	
160	Druckprüfungspauschale Gas Druckprüfungspauschale Gas Druckprüfungspauschale Gas ohne Meter- und Nennweitenbegrenzung (Aufwandspauschale) Enthalten sind das Vorbereiten der Geräte zum Anschluss an die VG, deren Vorhaltung und Prüfung durch den TÜV (Bandmessschreiber) sowie das langsame Ableiten der Luft (gilt nicht für Hausanschlüsse)	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
170	Aufschweissen eines PE-Stutzens gasf. Aufschweissen eines PE-Stutzens gasf. Aufschweissen eines PE-Stutzens, Leitung gasführend	4 St	
180	Betriebs-Std. Werkstattwagen Betriebs-Std. Werkstattwagen Werkstattwagen - nur auf besondere Anordnung der SWM-Bauleitung.	6,000 h	
190	Stickstoff Stickstoff Stickstoff	0,377 m³	
200	Betriebs-Std. Blasensetzgerät Betriebs-Std. Blasensetzgerät Betriebs-Std. Blasensetzgerät (Einsatzzeit je Stück) incl. Vorhalten	24,000 h	
210	Betriebs-Std. Doppelblasensetzgerät Betriebs-Std. Doppelblasensetzgerät Betriebs-Std. Doppelblasensetzgerät (Einsatzzeit je Stück) incl. Vorhalten	1,000 h	
220	Betriebs-Std. Kompressor bis 7,0bar Betriebs-Std. Kompressor bis 7,0bar Betriebs-Std. Kompressor bis 7,0 bar, bis 200 cbm/h	1,000 h	
230	Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden	6,000 h	
240	Rohrleger - Normalstunden	6,000 h	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden		
250	Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden	6,000 h	
	Überspeisung Überspeisung		
270	Druckrohr PE-HD OD 63 Druckrohr PE-HD OD 63 Druckrohr PE-HD OD 63 fachgerecht verlegen.	12,000 m	
280	Heizelementmuffenschweißung PE OD 63 Heizelementmuffenschweißung PE OD 63 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 63 herstellen.	10 St	
290	Aufschweißen eines PE-Stutzens gasf. Aufschweißen eines PE-Stutzens gasf. Aufschweißen eines PE-Stutzens, Leitung gasführend	6 St	
300	Muffe / HA-T-Stück gasführend Muffe / HA-T-Stück gasführend Muffe / HA-T-Stück, Rohrleitung gasführend	6 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 103 (G_TB_BA5.3_KP5.3.002)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_TB_BA5.3_KP5.3.002			
10	<p>Oberboden abtragen und lagern Abtr.über Oberboden abtragen und lagern Abtr.über Oberboden abtragen und lagern Abtr.über 10-30cm Oberbod.i.lagern Lager Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und lagern. Oberboden in regelmäßig geformten Mieten locker aufsetzen. Ansaat und Mähen einer Decksaat werden gesondert vergütet. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Dicke des Abtrages über 10 bis 30 cm. Oberboden innerhalb der Baustelle lagern. Lagerflächen während der Bauzeit bereitstellen.</p>	2,000 m ³	
20	<p>Verbau Leitungsgr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau Leitungsgr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Grabenwand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,7 m</p>	1,000 m ²	
30	<p>Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6</p>	1,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.		
40	<p>Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,70m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.</p>	3,000 m³	
50	<p>Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV</p>	7 TO	
60	<p>Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	2,000 m³	
70	<p>Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben.</p>	1,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$		
80	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit	1,000 m³	
90	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O 90 bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	2,000 m²	
100	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,	1,000 m³	
110	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa	10,000 m²	
120			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm	2,000 m	
	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm		
	Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 104 (G_MA_BA5.3_KP5.3.002)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MA_BA5.3_KP5.3.002			
10	Gas-Mehrschichtrohr 160x9,5mm PE 100 Stg Gas-Mehrschichtrohr 160x9,5mm PE 100 Stg PE-Rohr aus PE 100 für die Gasversorgung, nach DIN EN 1555 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter orangegelber Außenschicht, mit Kappen verschlossen 160 x 9,5 mm Länge: 12 m	6,000 m	
20	E-Schweißmuffe OD 160 PE100 / SDR11 E-Schweißmuffe OD 160 PE100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160	2 St	
30	E.-Schweißw. 90° OD 160 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 90° OD 160 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160</p> <p>Sperrblasenarmatur 160 PE 100/SDR 11</p> <p>Sperrblasenarmatur 160 PE 100/SDR 11</p> <p>PE-Sperrblasenarmaturen für Elektroschweißung, Anschlußgewinde 2 1/2", nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 11 Farbe: schwarz Dimension 160 mm</p>	4 St	
50	<p>E.-Schw.Verschlußmuffe d160 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schw.Verschlußmuffe d160 PE100/SDR11</p> <p>PEHD-Formstück Verschlußmuffe schwarz</p> <ul style="list-style-type: none"> - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 - Verschlußmuffe, Dimension 160 mm 	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 105 (G_MO_BA5.3_KP5.3.002)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MO_BA5.3_KP5.3.002			
10	Druckrohr PE-HD OD 160 Druckrohr PE-HD OD 160 Druckrohr PE-HD OD 160 fachgerecht verlegen.	6,000 m	
	<p>PE-Rohrleitungen mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar einschl. der Formteile aus PE ohne Schweißnähte höhen- und fluchtgerecht verlegen. Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten.</p> <p>Besonderheiten Abwasser: Druckrohre und Formstücke aus PE80/PE100/3-Schicht-Rohr gemäß für die Abwasserentsorgung nach DIN EN 13244, SDR 17 (PN 10) oder SDR 11 (PN 16), schwarz mit braunen Streifen.</p> <p>Für die Anforderungen an die Schweißnähte gelten die entsprechenden DVGW-Arbeitsblätter, AGFW-Arbeitsblätter, DWA-Arbeitsblätter sowie die entsprechenden DVS-Richtlinien und # Merkblätter in der jeweils gültigen Fassung. Das Säubern des Rohrstranges erfolgt mittels geeigneter Rohrreinigungsgeräte/-maßnahmen vor Durchführung der Einbindungsarbeiten (Gas) bzw. vor der Druckprüfung (Wasser).</p> <p>Zur Sicherung der planungsgerechten Lage und Verlegetiefe/-höhe, des durchgängigen Leitungsgefälles bzw. der Hoch- und Tiefpunktbildung von Abwasserdruckrohrleitungen (ADL) ist die Sollage auf der Achse der ADL während der Bauphase zu überprüfen. Dabei sind die unterschiedlichen Bauverfahren der offenen und geschlossenen Bauweise zu berücksichtigen. Die Abrufe zur Vermessung gehen über den jeweiligen Baudienstleister bei TS-D ein und können auch täglich erfolgen. Während der Baumaßnahme angezeigte Mängel sind durch den Baudienstleister sofort nach Bekanntmachung zu beseitigen. Bei geschlossener Bauweise erfolgt die Dokumentation der Lage des Rohrstranges in Form des aktuellen Vortriebprotokolls durch den Baudienstleister. Dabei wird die Höhen- und Seitenlage bzw. die Abweichung zur geplanten Lage des Rohrstranges beim Rohrvortrieb entsprechend der Stationierung des Vortriebprotokolls erfasst. TS-D führt während der Baumaßnahme regelmäßige Einmessungen der Geländehöhen an den vom Baudienstleister markierten Punkten, die mit Punkten der Stationierung des zuvor übergebenen aktuellen Vortriebprotokolls übereinstimmen, durch.</p>		
20	Heizelementmuffenschweißung PE OD 160 Heizelementmuffenschweißung PE OD 160 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 160 herstellen.	3 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
30	Rohrschnitt PE OD160 Rohrschnitt PE OD160 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 160 herstellen.	4 St	
40	Aufschweissen eines PE-Stutzens gasf. Aufschweissen eines PE-Stutzens gasf. Aufschweissen eines PE-Stutzens, Leitung gasführend	4 St	
50	Betriebs-Std. Werkstattwagen Betriebs-Std. Werkstattwagen Werkstattwagen - nur auf besondere Anordnung der SWM-Bauleitung.	6,000 h	
60	Betriebs-Std. Blasensetzgerät Betriebs-Std. Blasensetzgerät Betriebs-Std. Blasensetzgerät (Einsatzzeit je Stück) incl. Vorhalten	24,000 h	
70	Betriebs-Std. Doppelblasensetzgerät Betriebs-Std. Doppelblasensetzgerät Betriebs-Std. Doppelblasensetzgerät (Einsatzzeit je Stück) incl. Vorhalten	1,000 h	
80	Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden	6,000 h	
90	Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden	6,000 h	
100	Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden	6,000 h	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Monteur - Normalstunden		
110	Druckprüfung Gas DN 150 Druckprüfung Gas DN 150 Druckprüfung Gas DN 150	6,000 m	
120	TW-Leitung DN 200 verwahren TW-Leitung DN 200 verwahren außer Betrieb befindliche Trinkwasserleitung DN 200 an Trennstellen ordnungsgemäß verwahren/schließen - Trinkwasserleitungen aus Stahl, Grauguss, Duktal Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen - Trinkwasserleitungen aus PE mit einer Elektroschweiß-Verschlußmuffe schließen einschl. Material	2 St	
130	Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 200.	2,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 106 (G_TB_BA5.3_KP5.3.003)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_TB_BA5.3_KP5.3.003			
10	Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	20,000 m	
20	Mehraufwand vorh. Leitungen längs Mehraufwand vorh. Leitungen längs Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von längslaufenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	35,000 m	
30	Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.	525,000 m	
40	Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch auf Fahrbahnen, Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker.	260,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Aufbruchstücke zerkleinern. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.		
50	Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA	147 TO	
60	Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.	520,000 m	
70	Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	260,000 m ²	
80	Verbau Leitungsgr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau Leitungsgr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Grabenwand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Vebaue, einschließlich Statik,	780,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,7 m		
90	Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.	10,000 m³	
100	Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,70m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.	286,000 m³	
110	Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV	645 TO	
120	Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten.	170,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
130	Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.		
	Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$	40,000 m ³	
140	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit	55,000 m ³	
150	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O_{90} bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	260,000 m ²	
160	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln.	52,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
170	Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern, Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa	390,000 m²	
180	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	260,000 m	
190	Straßenkappe einbauen Straßenkappe einbauen Straßenkappe aus Rahmen und Abdeckung für Armaturen (Schieber, Hydranten usw.), höhenmäßig regulierbar, auf Tragplatte zentrisch über der Armatur einbauen. Abdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Höhenmäßige Ausrichtung mit maximaler Differenz +/- 4 mm zur umgebenden Oberflächenbefestigung.	10 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 107 (G_MA_BA5.3_KP5.3.003)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MA_BA5.3_KP5.3.003			
10	Gas-Mehrschichtrohr 160x9,5mm PE 100 Stg Gas-Mehrschichtrohr 160x9,5mm PE 100 Stg PE-Rohr aus PE 100 für die Gasversorgung, nach DIN EN 1555 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter orangegelber Außenschicht, mit Kappen verschlossen 160 x 9,5 mm Länge: 12 m	276,000 m	
20	E-Schweißmuffe OD 160 PE100 / SDR11 E-Schweißmuffe OD 160 PE100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160	30 St	
30	E.-Schweißw. 45° OD 160 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 45° OD 160 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160	1 St	
	E.-Schweißw. 90° OD 160 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 90° OD 160 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160		
50	Sperrblasenarmatur 160 PE 100/SDR 11 Sperrblasenarmatur 160 PE 100/SDR 11 PE-Sperrblasenarmaturen für Elektroschweißung, Anschlußgewinde 2 1/2", nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 11 Farbe: schwarz Dimension 160 mm	4 St	
60	E.-Schw.Verschlußmuffe d160 PE100/SDR11 E.-Schw.Verschlußmuffe d160 PE100/SDR11 PEHD-Formstück Verschlußmuffe schwarz - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 - Verschlußmuffe, Dimension 160 mm	4 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	<p>Trassenwarnband "Achtung Gasleitung"</p> <p>Trassenwarnband "Achtung Gasleitung"</p> <p>Trassenwarnband aus Verbundfolie PE w (Duplo-Folie), alterungs- und kältebeständig, farbecht, dauerhaft lesbar, mit glasklarer Folienbeschichtung über dem Druck.</p> <p>Dicke: 0,150 mm, Breite: 40 mm, Länge: 250 m, Farbe: gelb, Text: "Achtung Gasleitung"</p>	2 ROL	
80	<p>E-Schweiß-T-Stück OD 110, PE100/SDR11</p> <p>E-Schweiß-T-Stück OD 110, PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweiß-T-Stück, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich</p> <p>DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533</p> <p>DVGW G 477, W 320</p> <p>Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung</p> <p>Material: PE 100, SDR 11</p> <p>Dimension: OD 110</p>	2 St	
90	<p>Absperrsch. DN 150 PN 5</p> <p>E-Enden PE weich</p> <p>Absperrsch. DN 150 PN 5 E-Enden PE weich</p> <p>Gas-Absperrschieber mit innenliegendem Spindelgewinde, mit PE-Einschweißenden, für Erdeinbau, weichdichtend, Gehäuse aus GGG, Dichtungenbeständig gegen Gase nach G 260, Bedingungen nach: DIN 2470-T.1, Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204 werksseitige Dichtheitsprüfung DIN 3230-5, PG 3</p> <p>Technische Anforderungen gemäß G 441 (A) März 2017</p> <p>- ohne Einbaugarnitur -</p> <p>Typ Figur 5461</p> <p>DN 150, PN 5</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
100	<p>EBG f. KOS 100/150,telesk. RD 0,95-1,15m</p> <p>EBG f. KOS 100/150,telesk. RD 0,95-1,15m</p> <p>EBG f. Schieber DN 100/150, teleskopierbar für Rohrdeckung 0,95-1,15 m, bestehend aus zwei Hülssrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe</p> <p>Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremssystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängeneinstellung</p> <p>verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink</p> <p>incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kennzeichnung der Medien, befestigt an Hülssrohrabdeckkappe</p>	1 St	
110	<p>Betontrageplatte zu Gr.1 f. Gas DIN 3581</p> <p>Betontrageplatte zu Gr.1 f. Gas DIN 3581</p> <p>Betontrageplatten für Ferngasleitungen, Betonteile stahl-armiert, zu Größe 1, DIN 3581</p>	1 St	
120	<p>Straka aus KS, verst.f.Gasleitg. DIN3581</p> <p>Straka aus KS, verst.f.Gasleitg. DIN3581</p> <p>Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Gas (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen</p> <p>Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt</p> <p>Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl</p> <p>Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10</p> <p>Abmessungen nach DIN 3581, Deckelbeschriftung: "G"</p> <p>Thermisch belastbar bis mind. 240 °C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D</p> <p>Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein</p> <p>Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein</p> <p>Zulassung nach DVGW-VP 310-2</p>	1 St	
130	<p>Anbohrarm.f.Gas m. Ausbläser DN 150/160</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Anbohrarm.f.Gas m. Ausbläser DN 150/160 SH 6.2 DN 150/160 mit Ausbläser PUR-beschichtet 1/2" Fräser-Ventilanbohrarmatur für PE mit Schweißsystem Plasson für Gasleitungen mit Ausbläser PUR-beschichtet Überspeisung Überspeisungen		
150	Sperrblasenarmatur OD 160 PE100/SDR11 Sperrblasenarmatur OD 160 PE100/SDR11 PE-Sperrblasenarmaturen für Elektroschweißung, Anschlussgewinde 2 1/2", - freiliegendes Heizelement - Messing-Innen- und Außengewinde unlösbar und verdrehsicher im Dom verankert - Bohrungsbereich frei von Heizleitern nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 11 Farbe: schwarz Dimension 160 mm	6 St	
160	Muffe für O-Ring-Stopfen 2"IGx2 1/2"AG Muffe für O-Ring-Stopfen 2"IGx2 1/2"AG Muffe für O-Ring-Stopfen 2"IG x 2 1/2"AG Art.-Nr.: Hütz- und Baumgarten: 949028	6 St	
170	Stopfen 2" mit O-Ring Stopfen 2" mit O-Ring Stopfen 2" mit O-Ring Art.-Nr.: Hütz- und Baumgarten: 950018	6 St	
180	Rohr OD 63x5,8 mm PE 100 RC Stg. Gas Rohr OD 63x5,8 mm PE 100 RC Stg. Gas PE-Rohr aus PE 100-RC für die Gasversorgung,	72,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
190	<p>gemäß DIN 8074/ 8075 sowie DIN 12201 Farbe schwarz mit integrierter orangegelber Außenschicht, SDR 11, entsprechend PAS 1075 Typ 2 Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, mit Barcode zur Rückverfolgbarkeit mit Kappen verschlossen 63 x 5,8 mm Stange a 12 m</p>	4 St	
200	<p>E.-Schweißmuffe OD 63 PE 100/SDR11 E.-Schweißmuffe OD 63 PE 100/SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 63</p>	4 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 108 (G_MO_BA5.3_KP5.3.003)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MO_BA5.3_KP5.3.003			
10	Druckrohr PE-HD OD 160 Druckrohr PE-HD OD 160 Druckrohr PE-HD OD 160 fachgerecht verlegen.	276,000 m	
	PE-Rohrleitungen mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar einschl. der Formteile aus PE ohne Schweißnähte höhen- und fluchtgerecht verlegen. Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten.		
	Besonderheiten Abwasser: Druckrohre und Formstücke aus PE80/PE100/3-Schicht-Rohr gemäß für die Abwasserentsorgung nach DIN EN 13244, SDR 17 (PN 10) oder SDR 11 (PN 16), schwarz mit braunen Streifen.		
	Für die Anforderungen an die Schweißnähte gelten die entsprechenden DVGW-Arbeitsblätter, AGFW-Arbeitsblätter, DWA-Arbeitsblätter sowie die entsprechenden DVS-Richtlinien und # Merkblätter in der jeweils gültigen Fassung. Das Säubern des Rohrstranges erfolgt mittels geeigneter Rohrreinigungsgeräte/-maßnahmen vor Durchführung der Einbindungsarbeiten (Gas) bzw. vor der Druckprüfung (Wasser).		
	Zur Sicherung der planungsgerechten Lage und Verlegetiefe/-höhe, des durchgängigen Leitungsgefälles bzw. der Hoch- und Tiefpunktbildung von Abwasserdruckrohrleitungen (ADL) ist die Sollage auf der Achse der ADL während der Bauphase zu überprüfen. Dabei sind die unterschiedlichen Bauverfahren der offenen und geschlossenen Bauweise zu berücksichtigen. Die Abrufe zur Vermessung gehen über den jeweiligen Baudienstleister bei TS-D ein und können auch täglich erfolgen. Während der Baumaßnahme angezeigte Mängel sind durch den Baudienstleister sofort nach Bekanntmachung zu beseitigen. Bei geschlossener Bauweise erfolgt die Dokumentation der Lage des Rohrstranges in Form des aktuellen Vortriebprotokolls durch den Baudienstleister. Dabei wird die Höhen- und Seitenlage bzw. die Abweichung zur geplanten Lage des Rohrstranges beim Rohrvortrieb entsprechend der Stationierung des Vortriebprotokolls erfasst. TS-D führt während der Baumaßnahme regelmäßige Einmessungen der Geländehöhen an den vom Baudienstleister markierten Punkten, die mit Punkten der Stationierung des zuvor übergebenen aktuellen Vortriebprotokolls übereinstimmen, durch.		
20	Heizelementmuffenschweißung PE OD 160 Heizelementmuffenschweißung PE OD 160 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 160 herstellen.	34 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
30	Rohrschnitt PE OD160 Rohrschnitt PE OD160 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 160 herstellen.	20 St	
40	Druckprüfung Gas DN 150 Druckprüfung Gas DN 150 Druckprüfung Gas DN 150	276,000 m	
50	Druckprüfungspauschale Gas Druckprüfungspauschale Gas Druckprüfungspauschale Gas ohne Meter- und Nennweitenbegrenzung (Aufwandspauschale) Enthalten sind das Vorbereiten der Geräte zum Anschluss an die VG, deren Vorhaltung und Prüfung durch den TÜV (Bandmessschreiber) sowie das langsame Ableiten der Luft (gilt nicht für Hausanschlüsse)	3 St	
60	Technikpauschale Gas (Einbdg.) Technikpauschale Gas (Einbdg.) Technikpauschale Gas für Einbindungen/Umbindungen im Stahlbereich Diese Pauschale beinhaltet den Einsatz von Kleinstmaschinen (wie Flex, Bohrhammer etc. aber nicht den Einsatz der Pressluftsäge), den erforderlichen Fahrzeugbedarf (wie Werk- stattwagen,etc.) sowie die notwendigen Schweißgeräte Diese Pauschale gilt jeweils für getrennte örtliche Um- und Einbindearbeiten. Notwendige Tiefbauarbeiten werden nach LV vergütet.	3 PSC	
70	Entgasen Gasleitung bis DN200,Drucklu/m Entgasen Gasleitung bis DN200,Drucklu/m Spülen eines Rohrleitungsabschnittes unterschiedlicher Rohrmaterialien bis zu einer Nennweite DN 200, mit Druckluft, bis zu 50% UEG von Erdgas, oder weniger. (entspricht einer Konzentration Gas-Luft-Gemisch von 2,2 Vol-%).	276,000 m	
80			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Stickstoff Stickstoff Stickstoff	20,000 m³	
90	Betriebs-Std. Kompressor bis 7,0bar Betriebs-Std. Kompressor bis 7,0bar Betriebs-Std. Kompressor bis 7,0 bar, bis 200 cbm/h	6,000 h	
100	Entgasen Gasleitung/psch Entgasen Gasleitung/psch Aufwandspauschale zum Entgasen/Spülen einer Druckleitung unterschiedlicher Rohrmaterialien und verschiedener Nennweiten bis zu 50% UEG von Erdgas, oder weniger. (entspricht einer Konzentration Gas-Luft-Gemisch von 2,2 Vol-%) Diese Pauschale beinhaltet die Vorbereitung des dafür notwendigen Werkzeuges und Geräte (z.B. Kompressor), sowie die Erstellung einer Anschlussmöglichkeit für den Kompressor und das langsame, schadlose ableiten des Erdgases bzw. Gas-Luft-Gemisches.	3 PSC	
110	Absperrarmatur DN 150 montieren Absperrarmatur DN 150 montieren Absperrarmatur (Schieber/Rückschlagklappen/Abflußregler) DN 150 montieren.	1 St	
120	Anbohrarm. bis 2" für Kunststoffr. mit Anbohrarm. bis 2" für Kunststoffr. mit Anbohrarmatur bis 2" für Kunststoffrohr DN 80-300 montieren und anbohren einschl. Montage und Anpassen der Einbaugarnitur	4 St	
130	Betriebs-Std. Pressluftsäge Betriebs-Std. Pressluftsäge Pressluftsäge	32,000 h	
140			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Betriebs-Std. Blasensetzgerät Betriebs-Std. Blasensetzgerät Betriebs-Std. Blasensetzgerät (Einsatzzeit je Stück) incl. Vorhalten	32,000 h	
150	Betriebs-Std. Doppelblasensetzgerät Betriebs-Std. Doppelblasensetzgerät Betriebs-Std. Doppelblasensetzgerät (Einsatzzeit je Stück) incl. Vorhalten	32,000 h	
160	Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden	2,000 h	
170	Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden	2,000 h	
180	Rohrlegerhelfer - Normalstunden Rohrlegerhelfer - Normalstunden Rohrlegerhelfer - Normalstunden	16,000 h	
	Überspeisung		
	Überspeisung		
200	Druckrohr PE-HD OD 63 Druckrohr PE-HD OD 63 Druckrohr PE-HD OD 63 fachgerecht verlegen. PE-Rohrleitungen mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar einschl. der Formteile aus PE ohne Schweißnähte höhen- und fluchtgerecht verlegen. Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten. Besonderheiten Abwasser: Druckrohre und Formstücke aus PE80/PE100/3-Schicht-Rohr gemäß für die Abwasserentsorgung nach DIN EN 13244, SDR 17 (PN 10) oder SDR 11 (PN 16), schwarz mit braunen Streifen.	72,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Für die Anforderungen an die Schweißnähte gelten die entsprechenden DVGW-Arbeitsblätter, AGFW-Arbeitsblätter, DWA-Arbeitsblätter sowie die entsprechenden DVS-Richtlinien und # Merkblätter in der jeweils gültigen Fassung.</p> <p>Das Säubern des Rohrstranges erfolgt mittels geeigneter Rohrreinigungsgeräte/-maßnahmen vor Durchführung der Einbindungsarbeiten (Gas) bzw. vor der Druckprüfung (Wasser).</p> <p>Zur Sicherung der planungsgerechten Lage und Verlegetiefe/-höhe, des durchgängigen Leitungsgefälles bzw. der Hoch- und Tiefpunktbildung von Abwasserdruckrohrleitungen (ADL) ist die Sollage auf der Achse der ADL während der Bauphase zu überprüfen.</p> <p>Dabei sind die unterschiedlichen Bauverfahren der offenen und geschlossenen Bauweise zu berücksichtigen.</p> <p>Die Abrufe zur Vermessung gehen über den jeweiligen Baudienstleister bei TS-D ein und können auch täglich erfolgen.</p> <p>Während der Baumaßnahme angezeigte Mängel sind durch den Baudienstleister sofort nach Bekanntmachung zu beseitigen.</p> <p>Bei geschlossener Bauweise erfolgt die Dokumentation der Lage des Rohrstranges in Form des aktuellen Vortriebprotokolls durch den Baudienstleister. Dabei wird die Höhen- und Seitenlage bzw. die Abweichung zur geplanten Lage des Rohrstranges beim Rohrvortrieb entsprechend der Stationierung des Vortriebprotokolls erfasst.</p> <p>TS-D führt während der Baumaßnahme regelmäßige Einmessungen der Geländehöhen an den vom Baudienstleister markierten Punkten, die mit Punkten der Stationierung des zuvor übergebenen aktuellen Vortriebprotokolls übereinstimmen, durch.</p>		
210	Heizelementmuffenschweißung PE OD 63 Heizelementmuffenschweißung PE OD 63 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 63 herstellen.	15 St	
220	Aufschweißen eines PE-Stutzens gasf. Aufschweißen eines PE-Stutzens gasf. Aufschweißen eines PE-Stutzens, Leitung gasführend	6 St	
230	Muffe / HA-T-Stück gasführend Muffe / HA-T-Stück gasführend Muffe / HA-T-Stück, Rohrleitung gasführend	6 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 109 (G_TB_BA5.3_KP5.3.004)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_TB_BA5.3_KP5.3.004			
10	Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	2,000 m	
20	Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.	8,000 m	
30	Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch auf Fahrbahnen, Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker. Aufbruchstücke zerkleinern. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Bau- stelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	4,000 m ²	
40	Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA	2 TO	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.	1,000 m	
60	Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu- führen.	5,000 m ²	
70	Verbau Leitungsggr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau Leitungsggr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau für Leitungsggraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Graben- wand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Ober- kante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,7 m	10,000 m ²	
80	Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6	1,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.		
90	<p>Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m</p> <p>Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m</p> <p>Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG.</p> <p>Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet.</p> <p>Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.</p> <p>Breite der Grabensohle 0,70m.</p> <p>Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.</p>	5,000 m³	
100	<p>Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV</p> <p>Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV</p> <p>Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials</p> <p>Abgerechnet wird nach Wiegescheinen</p> <p>Zuordnung BM-F3 nach EBV</p>	6 TO	
110	<p>Material liefern und einbauen; Sand</p> <p>Material liefern und einbauen; Sand</p> <p>Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten.</p> <p>Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben.</p> <p>Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.</p> <p>Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	2,000 m³	
120	<p>Material liefern und einbauen; Kiessand</p> <p>Material liefern und einbauen; Kiessand</p> <p>Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten.</p> <p>Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben.</p>	1,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$		
130	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit	1,000 m ³	
140	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O 90 bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	5,000 m ²	
150	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,	1,000 m ³	
160	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa	5,000 m ²	
170			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm</p> <p>Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm</p> <p>Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.</p>	2,000 m	
180	<p>Straßenkappe einbauen</p> <p>Straßenkappe einbauen</p> <p>Straßenkappe aus Rahmen und Abdeckung für Armaturen (Schieber, Hydranten usw.), höhenmäßig regulierbar, auf Tragplatte zentrisch über der Armatur einbauen. Abdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Höhenmäßige Ausrichtung mit maximaler Differenz +/- 4 mm zur umgebenden Oberflächenbefestigung.</p>	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 110 (G_MA_BA5.3_KP5.3.004)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MA_BA5.3_KP5.3.004			
10	<p>Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/32 Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/32 Druckanbohrventil aus PE 100/SDR11 160/32 mit extra langem Abgangsstutzen für Gas- und Wasserleitungen zur leckfreien und spanlosen Anbohrung unter Druck. -integrierte, freiliegende Heizleiter im Scheitel- bereich zur direkten Wärmeübertragung auf die Scheiteloberfläche des Rohres -Ventilkörper aus PE100/SDR11 -Edelstahlspindel, Bohrer, geführt in metallischer Hülse, mit festem unteren und oberen Anschlag Durch den DVGW zugelassen für die Gas- und Trink- wasserversorgung</p>	1 St	
20	<p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m, bestehend aus zwei Hülsrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremsystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängenein- stellung verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kennzeich- nung der Medien, befestigt an Hülsrohrabdeckkappe</p>	1 St	
30	<p>Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3581, Gr.1 Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3581, Gr.1 Straßenkappe aus GG, für Absperreinrichtungen der Gasversorgung, DIN 3581, Gr. 1 Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20) Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "GAS", DVGW-geprüft nach DIN 3580</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Straka aus KS, verst.f.Gasleitg. DIN3581</p> <p>Straka aus KS, verst.f.Gasleitg. DIN3581</p> <p>Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Gas (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen</p> <p>Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt</p> <p>Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl</p> <p>Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10</p> <p>Abmessungen nach DIN 3581, Deckelbeschriftung: "G"</p> <p>Thermisch belastbar bis mind. 240 °C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D</p> <p>Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein</p> <p>Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein</p> <p>Zulassung nach DVGW-VP 310-2</p>	1 St	
50	<p>Betontrageplatte zu Gr.1 f. Gas DIN 3581</p> <p>Betontrageplatte zu Gr.1 f. Gas DIN 3581</p> <p>Betontrageplatten für Ferngasleitungen, Betonteile stahl-armiert, zu Größe 1, DIN 3581</p>	1 St	
60	<p>Hinweisschild " Gas " 100 x 140 mm KT</p> <p>Hinweisschild " Gas " 100 x 140 mm KT</p> <p>Hinweisschild "Gas"</p> <p>Form C, DIN 4069, mit Balkenkreuz und Komma, Grund gelb, Beschriftung schwarz, 100 x 140 mm</p>	1 St	
70	<p>Befestigungspl.f.Wandmontage 140x100</p> <p>Befestigungspl.f.Wandmontage 140x100</p> <p>Hinweisschild-Befestigungsplatte für Wandmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluß)</p>	1 St	
80			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	Befestigungspl.f.Pfostenmont.1 40x100	1	St	
	Befestigungspl.f.Pfostenmont.140x100 Hinweisschild-Befestigungsplatte für Pfostenmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluß)			
90	Gasströmungswächter in Muffe DN 25 Typ Z	1	St	
	Gasströmungswächter in Muffe DN 25 Typ Z Friastopp-Langmuffen mit integriertem Mertik - Maxitrol - Gasströmungswächter, mit DVGW-Prüfzeichen für FRIALONG und Gasströmungswächter, mit Überströmöffnung PE 100,SDR 11, Typ Z, Abmessung: d 32 (DN 25)			
100	Gas-Mehrschichtrohr 32x3,0mm PE 100 Stg.	2,000	m	
	Gas-Mehrschichtrohr 32x3,0mm PE 100 Stg. PE-Rohr aus PE 100 für die Gasversorgung, nach DIN EN 1555 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter orangegelber Außenschicht, mit Kappen verschlossen 32 x 3,0 mm Länge: 12 m			
110	E-Schweißmuffe OD 32, PE 100 / SDR11	2	St	
	E-Schweißmuffe OD 32, PE 100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
120	<p>Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32</p> <p>E.-Schweißw. 45° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 45° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32</p>	2 St	
130	<p>E.-Schweißw. 90° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 90° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32</p>	1 St	
140	<p>E.-Schw.Verschlußmuffe d 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schw.Verschlußmuffe d 32 PE100/SDR11</p> <p>PEHD-Formstück Verschlußmuffe schwarz</p> <ul style="list-style-type: none"> - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	- Verschlußmuffe, Dimension 32 mm		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 111 (G_MO_BA5.3_KP5.3.004)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MO_BA5.3_KP5.3.004			
10	<p>Umbinden Gas- HA bis DN 50</p> <p>Umbinden Gas- HA bis DN 50</p> <p>Umbinden Hausanschluss Gas bis DN 50</p> <p>Gasanschluss bis zu einer Länge von 3,0 m umbinden. Aufschweißen eines St-HA-T-Stückes bzw. PE- DAV, DAA Herstellung der Verbindungen, Anbohren der Leitung und der erforderlichen Umhüllungsarbeiten (unter Beachtung Titel "Passiver Korrosionsschutz") einschl. Lieferung des Schweiß- und Dichtungsmaterials, Durchführung der Dichtheitsprüfung und Verschließen der abgetrennten Leitung. Hausanschlussleitungen von mehr als 3,0 m und die damit verbundenen Schweißnähte werden gesondert berechnet (gerechnet ab Versorgungsleitung). Erforderliches Entlüften und rechtzeitige Information der Kunden durch den AN erfolgt in Abstimmung mit dem SWM-Fachpersonal unter Berücksichtigung der geltenden Regeln und Richtlinien. Hausanschlüsse größer DN 50 werden nach dem gültigen Montage- leistungsverzeichnis vergütet. Nieder- und Mitteldruck.</p>	1 St	
20	<p>Druckrohr PE-HD OD 32</p> <p>Druckrohr PE-HD OD 32</p> <p>Druckrohr PE-HD OD 32 fachgerecht verlegen.</p> <p>PE-Rohrleitungen mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar einschl. der Formteile aus PE ohne Schweißnähte höhen- und fluchtgerecht verlegen. Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten.</p> <p>Besonderheiten Abwasser: Druckrohre und Formstücke aus PE80/PE100/3-Schicht-Rohr gemäß für die Abwasserentsorgung nach DIN EN 13244, SDR 17 (PN 10) oder SDR 11 (PN 16), schwarz mit braunen Streifen.</p> <p>Für die Anforderungen an die Schweißnähte gelten die entsprechenden DVGW-Arbeitsblätter, AGFW-Arbeitsblätter, DWA-Arbeitsblätter sowie die entsprechenden DVS-Richtlinien und # Merkblätter in der jeweils gültigen Fassung. Das Säubern des Rohrstranges erfolgt mittels geeigneter Rohrreinigungsgeräte/-maßnahmen vor Durchführung der Einbindungsarbeiten (Gas) bzw. vor der Druckprüfung (Wasser).</p> <p>Zur Sicherung der planungsgerechten Lage und Verlegetiefe/-höhe, des durchgängigen</p>	6,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Leitungsgefälles bzw. der Hoch- und Tiefpunktausbildung von Abwasserdruckrohrleitungen (ADL) ist die Solllage auf der Achse der ADL während der Bauphase zu überprüfen. Dabei sind die unterschiedlichen Bauverfahren der offenen und geschlossenen Bauweise zu berücksichtigen. Die Abrufe zur Vermessung gehen über den jeweiligen Baudienstleister bei TS-D ein und können auch täglich erfolgen. Während der Baumaßnahme angezeigte Mängel sind durch den Baudienstleister sofort nach Bekanntmachung zu beseitigen. Bei geschlossener Bauweise erfolgt die Dokumentation der Lage des Rohrstranges in Form des aktuellen Vortriebprotokolls durch den Baudienstleister. Dabei wird die Höhen- und Seitenlage bzw. die Abweichung zur geplanten Lage des Rohrstranges beim Rohrvortrieb entsprechend der Stationierung des Vortriebprotokolls erfasst. TS-D führt während der Baumaßnahme regelmäßige Einmessungen der Geländehöhen an den vom Baudienstleister markierten Punkten, die mit Punkten der Stationierung des zuvor übergebenen aktuellen Vortriebprotokolls übereinstimmen, durch.</p>		
30	<p>Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 32 herstellen.</p>	5 St	
40	<p>Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt an Druckrohr PE bis OD 63 herstellen.</p>	4 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 112 (G_TB_BA5.3_KP5.3.005)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_TB_BA5.3_KP5.3.005			
10	Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	4,000 m	
20	Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.	10,000 m	
30	Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch auf Fahrbahnen, Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker. Aufbruchstücke zerkleinern. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Bau- stelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	5,000 m ²	
40	Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA	3 TO	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.	10,000 m	
60	Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu- führen.	5,000 m ²	
70	Verbau Leitungsggr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau Leitungsggr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau für Leitungsggraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Graben- wand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Ober- kante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,7 m	10,000 m ²	
80	Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6	1,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.		
90	<p>Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,70m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.</p>	3,000 m³	
100	<p>Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV</p>	6 TO	
110	<p>Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	2,000 m³	
120	<p>Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben.</p>	1,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$		
130	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit	1,000 m ³	
140	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O_{90} bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	5,000 m ²	
150	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,	1,000 m ³	
160	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa	5,000 m ²	
170			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	2,000 m	
180	Straßenkappe einbauen Straßenkappe einbauen Straßenkappe aus Rahmen und Abdeckung für Armaturen (Schieber, Hydranten usw.), höhenmäßig regulierbar, auf Tragplatte zentrisch über der Armatur einbauen. Abdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Höhenmäßige Ausrichtung mit maximaler Differenz +/- 4 mm zur umgebenden Oberflächenbefestigung.	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 113 (G_MA_BA5.3_KP5.3.005)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MA_BA5.3_KP5.3.005			
10	<p>Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/32</p> <p>Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/32</p> <p>Druckanbohrventil aus PE 100/SDR11 160/32 mit extra langem Abgangsstutzen für Gas- und Wasserleitungen zur leckfreien und spanlosen Anbohrung unter Druck.</p> <p>-integrierte, freiliegende Heizleiter im Scheitelbereich zur direkten Wärmeübertragung auf die Scheiteloberfläche des Rohres</p> <p>-Ventilkörper aus PE100/SDR11</p> <p>-Edelstahlspindel, Bohrer, geführt in metallischer Hülse, mit festem unteren und oberen Anschlag</p> <p>Durch den DVGW zugelassen für die Gas- und Trinkwasserversorgung</p>	1 St	
20	<p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m</p> <p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m</p> <p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m, bestehend aus zwei Hülssrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe</p> <p>Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremssystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängeneinstellung</p> <p>verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink</p> <p>incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kennzeichnung der Medien, befestigt an Hülssrohrabdeckkappe</p>	1 St	
30	<p>Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3581, Gr.1</p> <p>Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3581, Gr.1</p> <p>Straßenkappe aus GG, für Absperreinrichtungen der Gasversorgung, DIN 3581, Gr. 1</p> <p>Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20)</p> <p>Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl</p> <p>Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen</p> <p>Deckelbeschriftung: "GAS", DVGW-geprüft nach DIN 3580</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Straka aus KS, verst.f.Gasleitg. DIN3581</p> <p>Straka aus KS, verst.f.Gasleitg. DIN3581</p> <p>Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Gas (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen</p> <p>Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt</p> <p>Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl</p> <p>Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10</p> <p>Abmessungen nach DIN 3581, Deckelbeschriftung: "G"</p> <p>Thermisch belastbar bis mind. 240 °C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D</p> <p>Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein</p> <p>Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein</p> <p>Zulassung nach DVGW-VP 310-2</p>	1 St	
50	<p>Betontrageplatte zu Gr.1 f. Gas DIN 3581</p> <p>Betontrageplatte zu Gr.1 f. Gas DIN 3581</p> <p>Betontrageplatten für Ferngasleitungen, Betonteile stahl-armiert, zu Größe 1, DIN 3581</p>	1 St	
60	<p>Hinweisschild " Gas " 100 x 140 mm KT</p> <p>Hinweisschild " Gas " 100 x 140 mm KT</p> <p>Hinweisschild "Gas"</p> <p>Form C, DIN 4069, mit Balkenkreuz und Komma, Grund gelb, Beschriftung schwarz, 100 x 140 mm</p>	1 St	
70	<p>Befestigungspl.f.Wandmontage 140x100</p> <p>Befestigungspl.f.Wandmontage 140x100</p> <p>Befestigungsplatte für Wandmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluss)</p>	1 St	
80	<p>Befestigungspl.f.Pfostenmont.1</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	40x100 Befestigungspl.f.Pfostenmont.140x100 Hinweisschild-Befestigungsplatte für Pfostenmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluss)		
90	Gasströmungswächter in Muffe DN 25 Typ Z Gasströmungswächter in Muffe DN 25 Typ Z Friastopp-Langmuffen mit integriertem Mertik - Maxitrol - Gasströmungswächter, mit DVGW-Prüfzeichen für FRIALONG und Gasströmungswächter, mit Überströmöffnung PE 100,SDR 11, Typ Z, Abmessung: d 32 (DN 25)	1 St	
100	Gas-Mehrschichtrohr 32x3,0mm PE 100 Stg. Gas-Mehrschichtrohr 32x3,0mm PE 100 Stg. PE-Rohr aus PE 100 für die Gasversorgung, nach DIN EN 1555 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter orangegelber Außenschicht, mit Kappen verschlossen 32 x 3,0 mm Länge: 12 m	2,000 m	
110	E-Schweißmuffe OD 32, PE 100 / SDR11 E-Schweißmuffe OD 32, PE 100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Dimension: OD 32		
120	<p>E.-Schweißw. 45° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 45° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich</p> <p>DVGW-Zulassung nach VP 607;</p> <p>Normen: EN 12 201, 1555;</p> <p>DIN 16 963, 19 533</p> <p>DVGW G 477, W 320</p> <p>Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung</p> <p>Material: PE 100, SDR 11</p> <p>Dimension: OD 32</p>	2 St	
130	<p>E.-Schweißw. 90° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 90° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich</p> <p>DVGW-Zulassung nach VP 607;</p> <p>Normen: EN 12 201, 1555;</p> <p>DIN 16 963, 19 533</p> <p>DVGW G 477, W 320</p> <p>Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung</p> <p>Material: PE 100, SDR 11</p> <p>Dimension: OD 32</p>	1 St	
140	<p>E.-Schw.Verschlußmuffe d 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schw.Verschlußmuffe d 32 PE100/SDR11</p> <p>PEHD-Formstück Verschlußmuffe schwarz</p> <ul style="list-style-type: none"> - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, <p>DIN 16963,</p> <p>DIN 19533</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material: PE 100, SDR 11 - Verschlußmuffe, Dimension 32 mm 	2 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 114 (G_MO_BA5.3_KP5.3.005)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MO_BA5.3_KP5.3.005			
10	Umbinden Gas- HA bis DN 50 Umbinden Gas- HA bis DN 50 Umbinden Hausanschluss Gas bis DN 50	1 St	
	Gasanschluss bis zu einer Länge von 3,0 m umbinden. Aufschweißen eines St-HA-T-Stückes bzw. PE- DAV, DAA Herstellung der Verbindungen, Anbohren der Leitung und der erforderlichen Umhüllungsarbeiten (unter Beachtung Titel "Passiver Korrosionsschutz") einschl. Lieferung des Schweiß- und Dichtungsmaterials, Durchführung der Dichtheitsprüfung und Verschließen der abgetrennten Leitung. Hausanschlussleitungen von mehr als 3,0 m und die damit verbundenen Schweißnähte werden gesondert berechnet (gerechnet ab Versorgungsleitung). Erforderliches Entlüften und rechtzeitige Information der Kunden durch den AN erfolgt in Abstimmung mit dem SWM-Fachpersonal unter Berücksichtigung der geltenden Regeln und Richtlinien. Hausanschlüsse größer DN 50 werden nach dem gültigen Montage- leistungsverzeichnis vergütet. Nieder- und Mitteldruck.		
20	Druckrohr PE-HD OD 32 Druckrohr PE-HD OD 32 Druckrohr PE-HD OD 32 fachgerecht verlegen.	6,000 m	
	PE-Rohrleitungen mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar einschl. der Formteile aus PE ohne Schweißnähte höhen- und fluchtgerecht verlegen. Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten. Besonderheiten Abwasser: Druckrohre und Formstücke aus PE80/PE100/3-Schicht-Rohr gemäß für die Abwasserentsorgung nach DIN EN 13244, SDR 17 (PN 10) oder SDR 11 (PN 16), schwarz mit braunen Streifen. Für die Anforderungen an die Schweißnähte gelten die entsprechenden DVGW-Arbeitsblätter, AGFW-Arbeitsblätter, DWA-Arbeitsblätter sowie die entsprechenden DVS-Richtlinien und # Merkblätter in der jeweils gültigen Fassung. Das Säubern des Rohrstranges erfolgt mittels geeigneter Rohrreinigungsgeräte/-maßnahmen vor Durchführung der Einbindungsarbeiten (Gas) bzw. vor der Druckprüfung (Wasser). Zur Sicherung der planungsgerechten Lage und Verlegetiefe/-höhe, des durchgängigen		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Leitungsgefälles bzw. der Hoch- und Tiefpunktausbildung von Abwasserdruckrohrleitungen (ADL) ist die Solllage auf der Achse der ADL während der Bauphase zu überprüfen. Dabei sind die unterschiedlichen Bauverfahren der offenen und geschlossenen Bauweise zu berücksichtigen. Die Abrufe zur Vermessung gehen über den jeweiligen Baudienstleister bei TS-D ein und können auch täglich erfolgen. Während der Baumaßnahme angezeigte Mängel sind durch den Baudienstleister sofort nach Bekanntmachung zu beseitigen. Bei geschlossener Bauweise erfolgt die Dokumentation der Lage des Rohrstranges in Form des aktuellen Vortriebprotokolls durch den Baudienstleister. Dabei wird die Höhen- und Seitenlage bzw. die Abweichung zur geplanten Lage des Rohrstranges beim Rohrvortrieb entsprechend der Stationierung des Vortriebprotokolls erfasst. TS-D führt während der Baumaßnahme regelmäßige Einmessungen der Geländehöhen an den vom Baudienstleister markierten Punkten, die mit Punkten der Stationierung des zuvor übergebenen aktuellen Vortriebprotokolls übereinstimmen, durch.</p>		
30	<p>Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 32 herstellen.</p>	5 St	
40	<p>Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt an Druckrohr PE bis OD 63 herstellen.</p>	4 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 115 (G_TB_BA5.3_KP5.3.006)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_TB_BA5.3_KP5.3.006			
10	Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	2,000 m	
20	Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.	10,000 m	
30	Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch auf Fahrbahnen, Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker. Aufbruchstücke zerkleinern. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Bau- stelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	5,000 m ²	
40	Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA	3 TO	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.	10,000 m	
60	Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu- führen.	5,000 m ²	
70	Verbau Leitungsggr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau Leitungsggr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau für Leitungsggraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Graben- wand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Ober- kante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,7 m	10,000 m ²	
80	Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6	1,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.		
90	Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m 3,000 m³ Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,70m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.		
100	Gebühren für Abfallentsorgung 6 TO BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV		
110	Material liefern und einbauen; 2,000 m³ Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.		
120	Material liefern und einbauen; 1,000 m³ Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben.		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$</p>		
130	<p>Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit</p>	1,000 m ³	
140	<p>Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O_{90} bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.</p>	3,000 m ²	
150	<p>Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,</p>	1,000 m ³	
160	<p>Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa</p>	5,000 m ²	
170			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	2,000 m	
180	Straßenkappe einbauen Straßenkappe einbauen Straßenkappe aus Rahmen und Abdeckung für Armaturen (Schieber, Hydranten usw.), höhenmäßig regulierbar, auf Tragplatte zentrisch über der Armatur einbauen. Abdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Höhenmäßige Ausrichtung mit maximaler Differenz +/- 4 mm zur umgebenden Oberflächenbefestigung.	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 116 (G_MA_BA5.3_KP5.3.006)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MA_BA5.3_KP5.3.006			
10	<p>Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/32</p> <p>Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/32</p> <p>Druckanbohrventil aus PE 100/SDR11 160/32 mit extra langem Abgangsstutzen für Gas- und Wasserleitungen zur leckfreien und spanlosen Anbohrung unter Druck.</p> <p>-integrierte, freiliegende Heizleiter im Scheitelbereich zur direkten Wärmeübertragung auf die Scheiteloberfläche des Rohres</p> <p>-Ventilkörper aus PE100/SDR11</p> <p>-Edelstahlspindel, Bohrer, geführt in metallischer Hülse, mit festem unteren und oberem Anschlag</p> <p>Durch den DVGW zugelassen für die Gas- und Trinkwasserversorgung</p>	1 St	
20	<p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m</p> <p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m</p> <p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m, bestehend aus zwei Hülssrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe</p> <p>Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremssystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängeneinstellung</p> <p>verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink</p> <p>incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kennzeichnung der Medien, befestigt an Hülssrohrabdeckkappe</p>	1 St	
30	<p>Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3581, Gr.1</p> <p>Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3581, Gr.1</p> <p>Straßenkappe aus GG, für Absperreinrichtungen der Gasversorgung, DIN 3581, Gr. 1</p> <p>Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20)</p> <p>Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl</p> <p>Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen</p> <p>Deckelbeschriftung: "GAS", DVGW-geprüft nach DIN 3580</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Straka aus KS, verst.f.Gasleitg. DIN3581</p> <p>Straka aus KS, verst.f.Gasleitg. DIN3581</p> <p>Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Gas (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen</p> <p>Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt</p> <p>Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl</p> <p>Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10</p> <p>Abmessungen nach DIN 3581, Deckelbeschriftung: "G"</p> <p>Thermisch belastbar bis mind. 240 °C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D</p> <p>Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein</p> <p>Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein</p> <p>Zulassung nach DVGW-VP 310-2</p>	1 St	
50	<p>Betontrageplatte zu Gr.1 f. Gas DIN 3581</p> <p>Betontrageplatte zu Gr.1 f. Gas DIN 3581</p> <p>Betontrageplatten für Ferngasleitungen, Betonteile stahl-armiert, zu Größe 1, DIN 3581</p>	1 St	
60	<p>Hinweisschild " Gas " 100 x 140 mm KT</p> <p>Hinweisschild " Gas " 100 x 140 mm KT</p> <p>Hinweisschild "Gas"</p> <p>Form C, DIN 4069, mit Balkenkreuz und Komma, Grund gelb, Beschriftung schwarz, 100 x 140 mm</p>	1 St	
70	<p>Befestigungspl.f.Wandmontage 140x100</p> <p>Befestigungspl.f.Wandmontage 140x100</p> <p>Hinweisschild-Befestigungsplatte für Wandmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluss)</p>	1 St	
80			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Befestigungspl.f.Pfostenmont.1 40x100	1 St	
	Befestigungspl.f.Pfostenmont.140x100 Hinweisschild-Befestigungsplatte für Pfostenmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluss)		
90	Gasströmungswächter in Muffe DN 25 Typ Z	1 St	
	Gasströmungswächter in Muffe DN 25 Typ Z Friastopp-Langmuffen mit integriertem Mertik - Maxitrol - Gasströmungswächter, mit DVGW-Prüfzeichen für FRIALONG und Gasströmungswächter, mit Überströmöffnung PE 100,SDR 11, Typ Z, Abmessung: d 32 (DN 25)		
100	Gas-Mehrschichtrohr 32x3,0mm PE 100 Stg.	2,000 m	
	Gas-Mehrschichtrohr 32x3,0mm PE 100 Stg. PE-Rohr aus PE 100 für die Gasversorgung, nach DIN EN 1555 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter orangegelber Außenschicht, mit Kappen verschlossen 32 x 3,0 mm Länge: 12 m		
110	E-Schweißmuffe OD 32, PE 100 / SDR11	2 St	
	E-Schweißmuffe OD 32, PE 100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
120	<p>Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32</p> <p>E.-Schweißw. 45° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 45° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32</p>	2 St	
130	<p>E.-Schweißw. 90° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 90° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32</p>	1 St	
140	<p>E.-Schw.Verschlußmuffe d 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schw.Verschlußmuffe d 32 PE100/SDR11</p> <p>PEHD-Formstück Verschlußmuffe schwarz</p> <ul style="list-style-type: none"> - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	- Verschlußmuffe, Dimension 32 mm		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 117 (G_MO_BA5.3_KP5.3.006)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MO_BA5.3_KP5.3.006			
10	Umbinden Gas- HA bis DN 50 Umbinden Gas- HA bis DN 50 Umbinden Hausanschluss Gas bis DN 50	1 St	
	Gasanschluss bis zu einer Länge von 3,0 m umbinden. Aufschweißen eines St-HA-T-Stückes bzw. PE- DAV, DAA Herstellung der Verbindungen, Anbohren der Leitung und der erforderlichen Umhüllungsarbeiten (unter Beachtung Titel "Passiver Korrosionsschutz") einschl. Lieferung des Schweiß- und Dichtungsmaterials, Durchführung der Dichtheitsprüfung und Verschließen der abgetrennten Leitung. Hausanschlussleitungen von mehr als 3,0 m und die damit verbundenen Schweißnähte werden gesondert berechnet (gerechnet ab Versorgungsleitung). Erforderliches Entlüften und rechtzeitige Information der Kunden durch den AN erfolgt in Abstimmung mit dem SWM-Fachpersonal unter Berücksichtigung der geltenden Regeln und Richtlinien. Hausanschlüsse größer DN 50 werden nach dem gültigen Montage- leistungsverzeichnis vergütet. Nieder- und Mitteldruck.		
20	Druckrohr PE-HD OD 32 Druckrohr PE-HD OD 32 Druckrohr PE-HD OD 32 fachgerecht verlegen.	6,000 m	
	PE-Rohrleitungen mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar einschl. der Formteile aus PE ohne Schweißnähte höhen- und fluchtgerecht verlegen. Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten. Besonderheiten Abwasser: Druckrohre und Formstücke aus PE80/PE100/3-Schicht-Rohr gemäß für die Abwasserentsorgung nach DIN EN 13244, SDR 17 (PN 10) oder SDR 11 (PN 16), schwarz mit braunen Streifen. Für die Anforderungen an die Schweißnähte gelten die entsprechenden DVGW-Arbeitsblätter, AGFW-Arbeitsblätter, DWA-Arbeitsblätter sowie die entsprechenden DVS-Richtlinien und # Merkblätter in der jeweils gültigen Fassung. Das Säubern des Rohrstranges erfolgt mittels geeigneter Rohrreinigungsgeräte/-maßnahmen vor Durchführung der Einbindungsarbeiten (Gas) bzw. vor der Druckprüfung (Wasser). Zur Sicherung der planungsgerechten Lage und Verlegetiefe/-höhe, des durchgängigen		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Leitungsgefälles bzw. der Hoch- und Tiefpunktausbildung von Abwasserdruckrohrleitungen (ADL) ist die Solllage auf der Achse der ADL während der Bauphase zu überprüfen. Dabei sind die unterschiedlichen Bauverfahren der offenen und geschlossenen Bauweise zu berücksichtigen. Die Abrufe zur Vermessung gehen über den jeweiligen Baudienstleister bei TS-D ein und können auch täglich erfolgen. Während der Baumaßnahme angezeigte Mängel sind durch den Baudienstleister sofort nach Bekanntmachung zu beseitigen. Bei geschlossener Bauweise erfolgt die Dokumentation der Lage des Rohrstranges in Form des aktuellen Vortriebprotokolls durch den Baudienstleister. Dabei wird die Höhen- und Seitenlage bzw. die Abweichung zur geplanten Lage des Rohrstranges beim Rohrvortrieb entsprechend der Stationierung des Vortriebprotokolls erfasst. TS-D führt während der Baumaßnahme regelmäßige Einmessungen der Geländehöhen an den vom Baudienstleister markierten Punkten, die mit Punkten der Stationierung des zuvor übergebenen aktuellen Vortriebprotokolls übereinstimmen, durch.</p>		
30	<p>Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 32 herstellen.</p>	5 St	
40	<p>Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt an Druckrohr PE bis OD 63 herstellen.</p>	4 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 118 (G_TB_BA5.3_KP5.3.007)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_TB_BA5.3_KP5.3.007			
10	Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	2,000 m	
20	Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.	10,000 m	
30	Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch auf Fahrbahnen, Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker. Aufbruchstücke zerkleinern. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Bau- stelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	5,000 m ²	
40	Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA	3 TO	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	<p>Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.</p>	10,000 m	
60	<p>Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu- führen.</p>	5,000 m ²	
70	<p>Verbau Leitungsggr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau Leitungsggr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau für Leitungsggraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Graben- wand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Ober- kante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,7 m</p>	10,000 m ²	
80	<p>Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6</p>	1,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.		
90	<p>Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,70m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.</p>	3,000 m³	
100	<p>Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV</p>	6 TO	
110	<p>Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	2,000 m³	
120	<p>Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben.</p>	1,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$		
130	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit	1,000 m ³	
140	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O 90 bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	3,000 m ²	
150	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,	1,000 m ³	
160	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa	5,000 m ²	
170			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	2,000 m	
180	Straßenkappe einbauen Straßenkappe einbauen Straßenkappe aus Rahmen und Abdeckung für Armaturen (Schieber, Hydranten usw.), höhenmäßig regulierbar, auf Tragplatte zentrisch über der Armatur einbauen. Abdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Höhenmäßige Ausrichtung mit maximaler Differenz +/- 4 mm zur umgebenden Oberflächenbefestigung.	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 119 (G_MA_BA5.3_KP5.3.007)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MA_BA5.3_KP5.3.007			
10	<p>Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/32</p> <p>Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/32</p> <p>Druckanbohrventil aus PE 100/SDR11 160/32 mit extra langem Abgangsstutzen für Gas- und Wasserleitungen zur leckfreien und spanlosen Anbohrung unter Druck.</p> <p>-integrierte, freiliegende Heizleiter im Scheitelbereich zur direkten Wärmeübertragung auf die Scheiteloberfläche des Rohres</p> <p>-Ventilkörper aus PE100/SDR11</p> <p>-Edelstahlspindel, Bohrer, geführt in metallischer Hülse, mit festem unteren und oberen Anschlag</p> <p>Durch den DVGW zugelassen für die Gas- und Trinkwasserversorgung</p>	1 St	
20	<p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m</p> <p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m</p> <p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m, bestehend aus zwei Hülssrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe</p> <p>Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremssystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängeneinstellung</p> <p>verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink</p> <p>incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kennzeichnung der Medien, befestigt an Hülssrohrabdeckkappe</p>	1 St	
30	<p>Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3581, Gr.1</p> <p>Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3581, Gr.1</p> <p>Straßenkappe aus GG, für Absperreinrichtungen der Gasversorgung, DIN 3581, Gr. 1</p> <p>Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20)</p> <p>Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl</p> <p>Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen</p> <p>Deckelbeschriftung: "GAS", DVGW-geprüft nach DIN 3580</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Straka aus KS, verst.f.Gasleitg. DIN3581</p> <p>Straka aus KS, verst.f.Gasleitg. DIN3581</p> <p>Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Gas (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen</p> <p>Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt</p> <p>Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl</p> <p>Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10</p> <p>Abmessungen nach DIN 3581, Deckelbeschriftung: "G"</p> <p>Thermisch belastbar bis mind. 240 °C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D</p> <p>Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein</p> <p>Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein</p> <p>Zulassung nach DVGW-VP 310-2</p>	1 St	
50	<p>Betontrageplatte zu Gr.1 f. Gas DIN 3581</p> <p>Betontrageplatte zu Gr.1 f. Gas DIN 3581</p> <p>Betontrageplatten für Ferngasleitungen, Betonteile stahl-armiert, zu Größe 1, DIN 3581</p>	1 St	
60	<p>Hinweisschild " Gas " 100 x 140 mm KT</p> <p>Hinweisschild " Gas " 100 x 140 mm KT</p> <p>Hinweisschild "Gas"</p> <p>Form C, DIN 4069, mit Balkenkreuz und Komma, Grund gelb, Beschriftung schwarz, 100 x 140 mm</p>	1 St	
70	<p>Befestigungspl.f.Wandmontage 140x100</p> <p>Befestigungspl.f.Wandmontage 140x100</p> <p>Hinweisschild-Befestigungsplatte für Wandmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluß)</p>	1 St	
80			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Befestigungspl.f.Pfostenmont.1 40x100	1 St	
	Befestigungspl.f.Pfostenmont.140x100 Hinweisschild-Befestigungsplatte für Pfostenmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluß)		
90	Gasströmungswächter in Muffe DN 25 Typ Z	1 St	
	Gasströmungswächter in Muffe DN 25 Typ Z Friastopp-Langmuffen mit integriertem Mertik - Maxitrol - Gasströmungswächter, mit DVGW-Prüfzeichen für FRIALONG und Gasströmungswächter, mit Überströmöffnung PE 100,SDR 11, Typ Z, Abmessung: d 32 (DN 25)		
100	Gas-Mehrschichtrohr 32x3,0mm PE 100 Stg.	2,000 m	
	Gas-Mehrschichtrohr 32x3,0mm PE 100 Stg. PE-Rohr aus PE 100 für die Gasversorgung, nach DIN EN 1555 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter orangegelber Außenschicht, mit Kappen verschlossen 32 x 3,0 mm Länge: 12 m		
110	E-Schweißmuffe OD 32, PE 100 / SDR11	2 St	
	E-Schweißmuffe OD 32, PE 100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32		
120	<p>E.-Schweißw. 45° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 45° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich</p> <p>DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320</p> <p>Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung</p> <p>Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32</p>	2 St	
130	<p>E.-Schweißw. 90° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 90° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich</p> <p>DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320</p> <p>Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung</p> <p>Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32</p>	1 St	
140	<p>E.-Schw.Verschlussmuffe d 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schw.Verschlussmuffe d 32 PE100/SDR11</p> <p>PEHD-Formstück Verschlussmuffe schwarz</p> <ul style="list-style-type: none"> - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	- Verschlußmuffe, Dimension 32 mm		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 120 (G_MO_BA5.3_KP5.3.007)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MO_BA5.3_KP5.3.007			
10	Umbinden Gas- HA bis DN 50 Umbinden Gas- HA bis DN 50 Umbinden Hausanschluss Gas bis DN 50	1 St	
	Gasanschluss bis zu einer Länge von 3,0 m umbinden. Aufschweißen eines St-HA-T-Stückes bzw. PE- DAV, DAA Herstellung der Verbindungen, Anbohren der Leitung und der erforderlichen Umhüllungsarbeiten (unter Beachtung Titel "Passiver Korrosionsschutz") einschl. Lieferung des Schweiß- und Dichtungsmaterials, Durchführung der Dichtheitsprüfung und Verschließen der abgetrennten Leitung. Hausanschlussleitungen von mehr als 3,0 m und die damit verbundenen Schweißnähte werden gesondert berechnet (gerechnet ab Versorgungsleitung). Erforderliches Entlüften und rechtzeitige Information der Kunden durch den AN erfolgt in Abstimmung mit dem SWM-Fachpersonal unter Berücksichtigung der geltenden Regeln und Richtlinien. Hausanschlüsse größer DN 50 werden nach dem gültigen Montage- leistungsverzeichnis vergütet. Nieder- und Mitteldruck.		
20	Druckrohr PE-HD OD 32 Druckrohr PE-HD OD 32 Druckrohr PE-HD OD 32 fachgerecht verlegen.	6,000 m	
	PE-Rohrleitungen mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar einschl. der Formteile aus PE ohne Schweißnähte höhen- und fluchtgerecht verlegen. Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten. Besonderheiten Abwasser: Druckrohre und Formstücke aus PE80/PE100/3-Schicht-Rohr gemäß für die Abwasserentsorgung nach DIN EN 13244, SDR 17 (PN 10) oder SDR 11 (PN 16), schwarz mit braunen Streifen. Für die Anforderungen an die Schweißnähte gelten die entsprechenden DVGW-Arbeitsblätter, AGFW-Arbeitsblätter, DWA-Arbeitsblätter sowie die entsprechenden DVS-Richtlinien und # Merkblätter in der jeweils gültigen Fassung. Das Säubern des Rohrstranges erfolgt mittels geeigneter Rohrreinigungsgeräte/-maßnahmen vor Durchführung der Einbindungsarbeiten (Gas) bzw. vor der Druckprüfung (Wasser). Zur Sicherung der planungsgerechten Lage und Verlegetiefe/-höhe, des durchgängigen		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Leitungsgefälles bzw. der Hoch- und Tiefpunktausbildung von Abwasserdruckrohrleitungen (ADL) ist die Solllage auf der Achse der ADL während der Bauphase zu überprüfen. Dabei sind die unterschiedlichen Bauverfahren der offenen und geschlossenen Bauweise zu berücksichtigen. Die Abrufe zur Vermessung gehen über den jeweiligen Baudienstleister bei TS-D ein und können auch täglich erfolgen. Während der Baumaßnahme angezeigte Mängel sind durch den Baudienstleister sofort nach Bekanntmachung zu beseitigen. Bei geschlossener Bauweise erfolgt die Dokumentation der Lage des Rohrstranges in Form des aktuellen Vortriebprotokolls durch den Baudienstleister. Dabei wird die Höhen- und Seitenlage bzw. die Abweichung zur geplanten Lage des Rohrstranges beim Rohrvortrieb entsprechend der Stationierung des Vortriebprotokolls erfasst. TS-D führt während der Baumaßnahme regelmäßige Einmessungen der Geländehöhen an den vom Baudienstleister markierten Punkten, die mit Punkten der Stationierung des zuvor übergebenen aktuellen Vortriebprotokolls übereinstimmen, durch.</p>		
30	<p>Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 32 herstellen.</p>	5 St	
40	<p>Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt an Druckrohr PE bis OD 63 herstellen.</p>	4 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 121 (G_TB_BA5.3_KP5.3.008)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_TB_BA5.3_KP5.3.008			
10	Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	2,000 m	
20	Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.	10,000 m	
30	Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch auf Fahrbahnen, Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker. Aufbruchstücke zerkleinern. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Bau- stelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	5,000 m ²	
40	Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA	3 TO	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.	10,000 m	
60	Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu- führen.	5,000 m ²	
70	Verbau Leitungsggr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau Leitungsggr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau für Leitungsggraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Graben- wand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Ober- kante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,7 m	10,000 m ²	
80	Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6	1,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.		
90	<p>Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,70m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.</p>	3,000 m³	
100	<p>Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV</p>	6 TO	
110	<p>Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	2,000 m³	
120	<p>Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben.</p>	1,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$		
130	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit	1,000 m³	
140	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O_{90} bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	3,000 m²	
150	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,	1,000 m³	
160	Planum herstellen, Abweichung $\pm 3 \text{ cm}$ Planum herstellen, Abweichung $\pm 3 \text{ cm}$ Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe $\pm 3 \text{ cm}$. Verformungsmodul 45 MPa	5,000 m²	
170			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	2,000 m	
180	Straßenkappe einbauen Straßenkappe einbauen Straßenkappe aus Rahmen und Abdeckung für Armaturen (Schieber, Hydranten usw.), höhenmäßig regulierbar, auf Tragplatte zentrisch über der Armatur einbauen. Abdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Höhenmäßige Ausrichtung mit maximaler Differenz +/- 4 mm zur umgebenden Oberflächenbefestigung.	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 122 (G_MA_BA5.3_KP5.3.008)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MA_BA5.3_KP5.3.008			
10	<p>Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/32 Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/32 Druckanbohrventil aus PE 100/SDR11 160/32 mit extra langem Abgangsstutzen für Gas- und Wasserleitungen zur leckfreien und spanlosen Anbohrung unter Druck. -integrierte, freiliegende Heizleiter im Scheitel- bereich zur direkten Wärmeübertragung auf die Scheiteloberfläche des Rohres -Ventilkörper aus PE100/SDR11 -Edelstahlspindel, Bohrer, geführt in metallischer Hülse, mit festem unteren und oberen Anschlag Durch den DVGW zugelassen für die Gas- und Trink- wasserversorgung</p>	1 St	
20	<p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m, bestehend aus zwei Hülsrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremsystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängenein- stellung verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kennzeich- nung der Medien, befestigt an Hülsrohrabdeckkappe</p>	1 St	
30	<p>Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3581, Gr.1 Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3581, Gr.1 Straßenkappe aus GG, für Absperreinrichtungen der Gasversorgung, DIN 3581, Gr. 1 Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20) Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "GAS", DVGW-geprüft nach DIN 3580</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Straka aus KS, verst.f.Gasleitg. DIN3581</p> <p>Straka aus KS, verst.f.Gasleitg. DIN3581</p> <p>Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Gas (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen</p> <p>Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt</p> <p>Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl</p> <p>Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10</p> <p>Abmessungen nach DIN 3581, Deckelbeschriftung: "G"</p> <p>Thermisch belastbar bis mind. 240 °C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D</p> <p>Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein</p> <p>Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein</p> <p>Zulassung nach DVGW-VP 310-2</p>	1 St	
50	<p>Betontrageplatte zu Gr.1 f. Gas DIN 3581</p> <p>Betontrageplatte zu Gr.1 f. Gas DIN 3581</p> <p>Betontrageplatten für Ferngasleitungen, Betonteile stahl-armiert, zu Größe 1, DIN 3581</p>	1 St	
60	<p>Hinweisschild " Gas " 100 x 140 mm KT</p> <p>Hinweisschild " Gas " 100 x 140 mm KT</p> <p>Hinweisschild "Gas"</p> <p>Form C, DIN 4069, mit Balkenkreuz und Komma, Grund gelb, Beschriftung schwarz, 100 x 140 mm</p>	1 St	
70	<p>Befestigungspl.f.Wandmontage 140x100</p> <p>Befestigungspl.f.Wandmontage 140x100</p> <p>Hinweisschild-Befestigungsplatte für Wandmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluß)</p>	1 St	
80			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Befestigungspl.f.Pfostenmont.1 40x100	1 St	
	Befestigungspl.f.Pfostenmont.140x100 Hinweisschild-Befestigungsplatte für Pfostenmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluß)		
90	Gasströmungswächter in Muffe DN 25 Typ Z	1 St	
	Gasströmungswächter in Muffe DN 25 Typ Z Friastopp-Langmuffen mit integriertem Mertik - Maxitrol - Gasströmungswächter, mit DVGW-Prüfzeichen für FRIALONG und Gasströmungswächter, mit Überströmöffnung PE 100,SDR 11, Typ Z, Abmessung: d 32 (DN 25)		
100	Gas-Mehrschichtrohr 32x3,0mm PE 100 Stg.	2,000 m	
	Gas-Mehrschichtrohr 32x3,0mm PE 100 Stg. PE-Rohr aus PE 100 für die Gasversorgung, nach DIN EN 1555 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter orangegelber Außenschicht, mit Kappen verschlossen 32 x 3,0 mm Länge: 12 m		
110	E-Schweißmuffe OD 32, PE 100 / SDR11	2 St	
	E-Schweißmuffe OD 32, PE 100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32		
120	<p>E.-Schweißw. 45° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 45° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich</p> <p>DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320</p> <p>Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung</p> <p>Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32</p>	2 St	
130	<p>E.-Schweißw. 90° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 90° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich</p> <p>DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320</p> <p>Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung</p> <p>Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32</p>	1 St	
140	<p>E.-Schw.Verschlussmuffe d 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schw.Verschlussmuffe d 32 PE100/SDR11</p> <p>PEHD-Formstück Verschlussmuffe schwarz</p> <ul style="list-style-type: none"> - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	- Verschlußmuffe, Dimension 32 mm		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 123 (G_MO_BA5.3_KP5.3.008)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MO_BA5.3_KP5.3.008			
10	Umbinden Gas- HA bis DN 50 Umbinden Gas- HA bis DN 50 Umbinden Hausanschluss Gas bis DN 50	1 St	
	Gasanschluss bis zu einer Länge von 3,0 m umbinden. Aufschweißen eines St-HA-T-Stückes bzw. PE- DAV, DAA Herstellung der Verbindungen, Anbohren der Leitung und der erforderlichen Umhüllungsarbeiten (unter Beachtung Titel "Passiver Korrosionsschutz") einschl. Lieferung des Schweiß- und Dichtungsmaterials, Durchführung der Dichtheitsprüfung und Verschließen der abgetrennten Leitung. Hausanschlussleitungen von mehr als 3,0 m und die damit verbundenen Schweißnähte werden gesondert berechnet (gerechnet ab Versorgungsleitung). Erforderliches Entlüften und rechtzeitige Information der Kunden durch den AN erfolgt in Abstimmung mit dem SWM-Fachpersonal unter Berücksichtigung der geltenden Regeln und Richtlinien. Hausanschlüsse größer DN 50 werden nach dem gültigen Montage- leistungsverzeichnis vergütet. Nieder- und Mitteldruck.		
20	Druckrohr PE-HD OD 32 Druckrohr PE-HD OD 32 Druckrohr PE-HD OD 32 fachgerecht verlegen.	6,000 m	
	PE-Rohrleitungen mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar einschl. der Formteile aus PE ohne Schweißnähte höhen- und fluchtgerecht verlegen. Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten. Besonderheiten Abwasser: Druckrohre und Formstücke aus PE80/PE100/3-Schicht-Rohr gemäß für die Abwasserentsorgung nach DIN EN 13244, SDR 17 (PN 10) oder SDR 11 (PN 16), schwarz mit braunen Streifen. Für die Anforderungen an die Schweißnähte gelten die entsprechenden DVGW-Arbeitsblätter, AGFW-Arbeitsblätter, DWA-Arbeitsblätter sowie die entsprechenden DVS-Richtlinien und # Merkblätter in der jeweils gültigen Fassung. Das Säubern des Rohrstranges erfolgt mittels geeigneter Rohrreinigungsgeräte/-maßnahmen vor Durchführung der Einbindungsarbeiten (Gas) bzw. vor der Druckprüfung (Wasser). Zur Sicherung der planungsgerechten Lage und Verlegetiefe/-höhe, des durchgängigen		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Leitungsgefälles bzw. der Hoch- und Tiefpunktausbildung von Abwasserdruckrohrleitungen (ADL) ist die Solllage auf der Achse der ADL während der Bauphase zu überprüfen. Dabei sind die unterschiedlichen Bauverfahren der offenen und geschlossenen Bauweise zu berücksichtigen. Die Abrufe zur Vermessung gehen über den jeweiligen Baudienstleister bei TS-D ein und können auch täglich erfolgen. Während der Baumaßnahme angezeigte Mängel sind durch den Baudienstleister sofort nach Bekanntmachung zu beseitigen. Bei geschlossener Bauweise erfolgt die Dokumentation der Lage des Rohrstranges in Form des aktuellen Vortriebprotokolls durch den Baudienstleister. Dabei wird die Höhen- und Seitenlage bzw. die Abweichung zur geplanten Lage des Rohrstranges beim Rohrvortrieb entsprechend der Stationierung des Vortriebprotokolls erfasst. TS-D führt während der Baumaßnahme regelmäßige Einmessungen der Geländehöhen an den vom Baudienstleister markierten Punkten, die mit Punkten der Stationierung des zuvor übergebenen aktuellen Vortriebprotokolls übereinstimmen, durch.</p>		
30	Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 32 herstellen.	5 St	
40	Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt an Druckrohr PE bis OD 63 herstellen.	4 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 124 (G_TB_BA5.3_KP5.3.009)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_TB_BA5.3_KP5.3.009			
10	Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	6,000 m	
20	Mehraufwand vorh. Leitungen längs Mehraufwand vorh. Leitungen längs Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von längslaufenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	10,000 m	
30	Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.	25,000 m	
40	Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch auf Fahrbahnen, Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker.	15,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Aufbruchstücke zerkleinern. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.		
50	Gebühren für Abfallentsorgung Z1.1 LAGA Gebühren für Abfallentsorgung Z1.1 LAGA Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA	27 TO	
60	Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.	25,000 m	
70	Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	15,000 m ²	
80	Verbau Leitungsgr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau Leitungsgr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Grabenwand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Vebau, einschließlich Statik,	50,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,7 m		
90	Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.	5,000 m³	
100	Leitungsgraben T>1,75 bis 2,00m; B=1,00m Leitungsgraben T>1,75 bis 2,00m; B=1,00m Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe über 1,75 bis 2,0 m. Breite der Grabensohle 1,00m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.	20,000 m³	
110	Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV	45 TO	
120	Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten.	10,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.		
130	Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$	7,000 m ³	
140	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit	3,000 m ³	
150	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O_{90} bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	15,000 m ²	
160	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln.	3,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
170	<p>Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,</p> <p>Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm</p> <p>Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm</p> <p>Planum herstellen.</p> <p>Max. Abweichung von der Sollhöhe +/-3 cm.</p> <p>Verformungsmodul 45 MPa</p>	20,000 m ²	
180	<p>Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm</p> <p>Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm</p> <p>Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.</p>	12,000 m	
190	<p>Straßenkappe einbauen</p> <p>Straßenkappe einbauen</p> <p>Straßenkappe aus Rahmen und Abdeckung für Armaturen (Schieber, Hydranten usw.), höhenmäßig regulierbar, auf Tragplatte zentrisch über der Armatur einbauen. Abdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Höhenmäßige Ausrichtung mit maximaler Differenz +/- 4 mm zur umgebenden Oberflächenbefestigung.</p>	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 125 (G_MA_BA5.3_KP5.3.009)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MA_BA5.3_KP5.3.009			
10	Gas-Mehrschichtrohr 110x6,6mm PE 100 Stg. Gas-Mehrschichtrohr 110x6,6mm PE 100 Stg. PE-Rohr aus PE 100 für die Gasversorgung, nach DIN EN 1555 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter orangegelber Außenschicht, mit Kappen verschlossen 110 x 6,6 mm Länge: 12 m	18,000 m	
20	E-Schweißmuffe OD110 PE 100 / SDR11 E-Schweißmuffe OD110 PE 100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 110	4 St	
30	E.-Schweißw. 45° OD 110 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 45° OD 110 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555;	8 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 110		
40	E.-Schweißw. 90° OD 110 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 90° OD 110 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 110	2 St	
50	Rohr 219,1 x 4,5 P235 TR1 schw.Schutzz. Rohr 219,1 x 4,5 P235 TR1 schw.Schutzz. Stahlrohr längsnahtgeschweißt, DIN EN 10217-1, PE-ummantelt nach DIN 30670 schwarz (als Schutzrohr), Werkstoff P 235 TR1, HFI-längsnahtgeschweißt, Lieferlänge: 12 m mit Kunststoffkappen, Bescheinigung 3.1 nach EN 10204, Kennzeichnung der Rohre: Markierung mit Stahlstempel, Abnahmenummer bzw. Rohrnummer oder Schmelznummer PN 16 DN 200/219,1x4,5	6,000 m	
60	Abschlußmanschette Typ ONV, f. MR DN 200 Abschlußmanschette Typ ONV, f. MR DN 200 Abschlußmanschette für fixen Mantelrohr- und variablen Produktenrohrdurchmesser incl. 1 Stück VA-Spannband für Mantelrohrdurchmesser DN 200 (200-225 mm) kleinster Medienrohrdurchmesser 10 mm	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	<p>Gleitkufen-Segment MF midi Steghöhe 38mm Gleitkufen-Segment MF midi Steghöhe 38mm Gleitkufen-Segment MF midi Steghöhe 38mm Kreispbogenlänge 110-150 mm, Breite 130 mm, 1 Steg pro Segment für mittlere Rohrdurchmesser von 110 - 460 mm geeignet (3-10 Segmente) Typ: MF midi, Steghöhe 38 mm</p>	12 St	
80	<p>Muffe 2" aus Stahl, schwarz Muffe 2" aus Stahl, schwarz Muffe aus Stahl, schwarz 2 "</p>	1 St	
90	<p>Stopfen 2" GGG mit Rand Stopfen 2" GGG mit Rand Stopfen aus GGG mit Rand 2"</p>	1 St	
100	<p>Rohr 60,3 x 3,6 Stahl/PE-ummant. L235GA Rohr 60,3 x 3,6 Stahl/PE-ummant. L235GA Stahlrohr längsnahtgeschweißt, PE ummantelt nach DIN 30670 gelb, Werkstoff L235GA - Technische Lieferbe- dingungen EN 10208-1, Enden glatt Lieferlänge 6,0 m mit Kunststoffkappen Bescheinigung 3.1 nach EN 10204 Kennzeichnung der Rohre: Markierung mit Stahlstempel - Abnahme-Nr. bzw. Rohr-Nr. oder Schmelz-Nr. PN 16 DN 50 60,3 x 4,5 mm</p>	1,000 m	
110	<p>Kebulen-Folie PE 0,25 30 mm x 15 m Kebulen-Folie PE 0,25 30 mm x 15 m Kebulen-Folie Art.-Nr.: K 411</p>	1 ROL	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	PE 0,25, 30 mm x 15 m		
120	<p>Testo-Band 1,5 H / 50 mm (Kebutyl-Syst.)</p> <p>Testo-Band 1,5 H / 50 mm (Kebutyl-Syst.)</p> <p>Testo-Band 1,5 H Art.-Nr.: KS 1212 50 mm x 10 m</p>	1 ROL	
130	<p>Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3582, Gr.2</p> <p>Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3582, Gr.2</p> <p>Straßenkappe aus GG, für Absperreinrichtungen der Gasver- sorgung, DIN 3582, Gr. 2</p> <p>Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20)</p> <p>Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl</p> <p>Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen</p> <p>Deckelbeschriftung: "FERNGAS", DVGW-geprüft nach DIN 3580</p>	1 St	
140	<p>Betontrageplatte zu Gr.2 f. Gas DIN 3582</p> <p>Betontrageplatte zu Gr.2 f. Gas DIN 3582</p> <p>Betontrageplatten für Ferngasleitungen, Betonteile stahl-armiert, zu Größe 2, DIN 3582</p>	1 St	
150	<p>Straka aus KS,verst. f.Gasleitg. DIN3582</p> <p>Straka aus KS,verst. f.Gasleitg. DIN3582</p> <p>Straka aus KS,verst. f.Gasleitg. DIN3582</p> <p>Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Gas (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagerfläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen</p> <p>Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt</p> <p>Deckelverschraubung und Öffungssteg mind. aus Edelstahl</p> <p>Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10</p> <p>Abmessungen nach DIN 3582, Deckelbeschriftung: "G"</p> <p>Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D</p> <p>Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein.</p> <p>Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	fixierbar sein Zulassung nach DVGW-VP 310-2			
160	Hinweisschild " Gas " 100 x 140 mm KT Hinweisschild " Gas " 100 x 140 mm KT Hinweisschild "Gas" Form C, DIN 4069, mit Balkenkreuz und Komma, Grund gelb, Beschriftung schwarz, 100 x 140 mm	1	St	
170	Befestigungspl.f.Wandmontage 140x100 Befestigungspl.f.Wandmontage 140x100 Hinweisschild-Befestigungsplatte für Wandmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluß)	1	St	
180	Befestigungspl.f.Pfostenmont.1 40x100 Befestigungspl.f.Pfostenmont.140x100 Hinweisschild-Befestigungsplatte für Pfostenmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluß)	1	St	
190	E.-Schw.Verschlußmuffe d110 PE100/SDR11 E.-Schw.Verschlußmuffe d110 PE100/SDR11 PEHD-Formstück Verschlußmuffe schwarz - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 - Verschlußmuffe, Dimension 110 mm	2	St	
200	Sperrblasenarmatur 110 PE	8	St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	100/SDR 11 Sperrblasenarmatur 110 PE 100/SDR 11 PE-Sperrblasenarmaturen für Elektroschweißung, Anschlußgewinde 2 1/2", nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 11 Farbe: schwarz Dimension 110 mm Überspeisung Überspeisungen		
220	Sperrblasenarmatur OD 110 PE100/SDR11 Sperrblasenarmatur OD 110 PE100/SDR11 PE-Sperrblasenarmaturen für Elektroschweißung, Anschlussgewinde 2 1/2", - freiliegendes Heizelement - Messing-Innen- und Außengewinde unlösbar und verdrehsicher im Dom verankert - Bohrungsbereich frei von Heizleitern nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 11 Farbe: schwarz Dimension 110 mm	6 St	
230	Muffe für O-Ring-Stopfen 2"IGx2 1/2"AG Muffe für O-Ring-Stopfen 2"IGx2 1/2"AG Muffe für O-Ring-Stopfen 2"IG x 2 1/2"AG Art.-Nr.: Hütz- und Baumgarten: 949028	6 St	
240	Stopfen 2" mit O-Ring Stopfen 2" mit O-Ring Stopfen 2" mit O-Ring Art.-Nr.: Hütz- und Baumgarten: 950018	6 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
250	<p>Rohr OD 63x5,8 mm PE 100 RC Stg. Gas Rohr OD 63x5,8 mm PE 100 RC Stg. Gas PE-Rohr aus PE 100-RC für die Gasversorgung, gemäß DIN 8074/ 8075 sowie DIN 12201 Farbe schwarz mit integrierter orangegelber Außenschicht, SDR 11, entsprechend PAS 1075 Typ 2 Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, mit Barcode zur Rückverfolgbarkeit mit Kappen verschlossen 63 x 5,8 mm Stange a 12 m</p>	12,000 m	
260	<p>E.-Schweißmuffe OD 63 PE 100/SDR11 E.-Schweißmuffe OD 63 PE 100/SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 63</p>	4 St	
270	<p>E.-Schweißw. 90° OD 63 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 90° OD 63 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 63</p>	4 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 126 (G_MO_BA5.3_KP5.3.009)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MO_BA5.3_KP5.3.009			
10	Druckrohr PE-HD OD 110 Druckrohr PE-HD OD 110 Druckrohr PE-HD OD 110 fachgerecht verlegen.	18,000 m	
	PE-Rohrleitungen mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar einschl. der Formteile aus PE ohne Schweißnähte höhen- und fluchtgerecht verlegen. Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten.		
	Besonderheiten Abwasser: Druckrohre und Formstücke aus PE80/PE100/3-Schicht-Rohr gemäß für die Abwasserentsorgung nach DIN EN 13244, SDR 17 (PN 10) oder SDR 11 (PN 16), schwarz mit braunen Streifen.		
	Für die Anforderungen an die Schweißnähte gelten die entsprechenden DVGW-Arbeitsblätter, AGFW-Arbeitsblätter, DWA-Arbeitsblätter sowie die entsprechenden DVS-Richtlinien und # Merkblätter in der jeweils gültigen Fassung. Das Säubern des Rohrstranges erfolgt mittels geeigneter Rohrreinigungsgeräte/-maßnahmen vor Durchführung der Einbindungsarbeiten (Gas) bzw. vor der Druckprüfung (Wasser).		
	Zur Sicherung der planungsgerechten Lage und Verlegetiefe/-höhe, des durchgängigen Leitungsgefälles bzw. der Hoch- und Tiefpunktbildung von Abwasserdruckrohrleitungen (ADL) ist die Sollage auf der Achse der ADL während der Bauphase zu überprüfen. Dabei sind die unterschiedlichen Bauverfahren der offenen und geschlossenen Bauweise zu berücksichtigen. Die Abrufe zur Vermessung gehen über den jeweiligen Baudienstleister bei TS-D ein und können auch täglich erfolgen. Während der Baumaßnahme angezeigte Mängel sind durch den Baudienstleister sofort nach Bekanntmachung zu beseitigen. Bei geschlossener Bauweise erfolgt die Dokumentation der Lage des Rohrstranges in Form des aktuellen Vortriebprotokolls durch den Baudienstleister. Dabei wird die Höhen- und Seitenlage bzw. die Abweichung zur geplanten Lage des Rohrstranges beim Rohrvortrieb entsprechend der Stationierung des Vortriebprotokolls erfasst. TS-D führt während der Baumaßnahme regelmäßige Einmessungen der Geländehöhen an den vom Baudienstleister markierten Punkten, die mit Punkten der Stationierung des zuvor übergebenen aktuellen Vortriebprotokolls übereinstimmen, durch.		
20	Heizelementmuffenschweißung PE OD 110 Heizelementmuffenschweißung PE OD 110 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 110 herstellen.	14 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
30	Rohrschnitt PE OD 110 Rohrschnitt PE OD 110 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 110 herstellen.	10 St	
40	Druckrohr PE-HD OD 110 im SR DN 200 St Druckrohr PE-HD OD 110 im SR DN 200 St Druckrohr PE-HD OD 110 im Schutzrohr DN 200 St. gemeinsam verlegen	6,000 m	
50	Abstandshalter für Leitung DN 100 Abstandshalter für Leitung DN 100 Abstandshalter für Leitung DN 100	6 St	
60	Schweißnaht DN 50 mit Umhüllung Schweißnaht DN 50 mit Umhüllung Schweißnaht DN 50 mit Umhüllung	2 St	
70	Kehl-Schweißnaht bis DN 50 Kehl-Schweißnaht bis DN 50 Kehl-Schweißnaht DN 50 ohne Umhüllung	1 St	
80	Rohrschnitt bis DN 50 Stahl Rohrschnitt bis DN 50 Stahl Rohrschnitt bis DN 50 Stahl	1 St	
90	Riechrohr montieren Riechrohr montieren - Loch in Schutzrohr bohren - Stahlrohr 2" aufschweißen (Schnitte und Kehlschweißnaht werden gesondert vergütet) - Muffe aus Stahl 2" aufschweißen (Schweißnaht wird gesondert vergütet) - Stopfen eindichten und reindrehen	1 PSC	
100	Befestigungsplatte für Wandmontage	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Befestigungsplatte für Wandmontage Befestigungsplatte für Wandmontage komplett mit Beschilderung montieren		
110	Befestigungsplatte für Pfostenmontage Befestigungsplatte für Pfostenmontage Befestigungsplatte für Pfostenmontage komplett mit Beschilderung montieren.	1 St	
120	Heizelementmuffenschweißung PE OD 110 Heizelementmuffenschweißung PE OD 110 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 110 herstellen.	2 St	
130	Rohrschnitt PE OD 110 Rohrschnitt PE OD 110 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 110 herstellen.	2 St	
140	Rückbau Rohrleitung bis DN 100 Rückbau Rohrleitung bis DN 100 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 100.	10,000 m	
150	Druckprüfung Gas DN 100 Druckprüfung Gas DN 100 Druckprüfung Gas DN 100	18,000 m	
160	Druckprüfungspauschale Gas Druckprüfungspauschale Gas Druckprüfungspauschale Gas ohne Meter- und Nennweitenbegrenzung (Aufwandspauschale) Enthalten sind das Vorbereiten der Geräte zum Anschluss an die VG, deren Vorhaltung und Prüfung durch den TÜV (Bandmessschreiber) sowie das langsame Ableiten der Luft (gilt nicht für Hausanschlüsse)	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
170	Aufschweissen eines PE-Stutzens gasf. Aufschweissen eines PE-Stutzens gasf. Aufschweissen eines PE-Stutzens, Leitung gasführend	8 St	
180	Betriebs-Std. Werkstattwagen Betriebs-Std. Werkstattwagen Werkstattwagen - nur auf besondere Anordnung der SWM-Bauleitung.	10,000 h	
190	Stickstoff Stickstoff Stickstoff	0,565 m³	
200	Betriebs-Std. Blasensetzgerät Betriebs-Std. Blasensetzgerät Betriebs-Std. Blasensetzgerät (Einsatzzeit je Stück) incl. Vorhalten	24,000 h	
210	Betriebs-Std. Doppelblasensetzgerät Betriebs-Std. Doppelblasensetzgerät Betriebs-Std. Doppelblasensetzgerät (Einsatzzeit je Stück) incl. Vorhalten	1,000 h	
220	Betriebs-Std. Kompressor bis 7,0bar Betriebs-Std. Kompressor bis 7,0bar Betriebs-Std. Kompressor bis 7,0 bar, bis 200 cbm/h	1,000 h	
230	Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden	6,000 h	
240	Rohrleger - Normalstunden	6,000 h	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden		
250	Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden	6,000 h	
	Überspeisung Überspeisung		
270	Druckrohr PE-HD OD 63 Druckrohr PE-HD OD 63 Druckrohr PE-HD OD 63 fachgerecht verlegen.	12,000 m	
280	Heizelementmuffenschweißung PE OD 63 Heizelementmuffenschweißung PE OD 63 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 63 herstellen.	10 St	
290	Aufschweißen eines PE-Stutzens gasf. Aufschweißen eines PE-Stutzens gasf. Aufschweißen eines PE-Stutzens, Leitung gasführend	6 St	
300	Muffe / HA-T-Stück gasführend Muffe / HA-T-Stück gasführend Muffe / HA-T-Stück, Rohrleitung gasführend	6 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 127 (G_TB_BA5.3_KP5.3.010)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_TB_BA5.3_KP5.3.010			
10	Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	2,000 m	
20	Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.	10,000 m	
30	Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch auf Fahrbahnen, Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker. Aufbruchstücke zerkleinern. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Bau- stelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	5,000 m ²	
40	Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA	3 TO	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	<p>Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.</p>	10,000 m	
60	<p>Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu- führen.</p>	5,000 m ²	
70	<p>Verbau Leitungsggr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau Leitungsggr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau für Leitungsggraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Graben- wand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Ober- kante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,7 m</p>	10,000 m ²	
80	<p>Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6</p>	1,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.		
90	<p>Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,70m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.</p>	3,000 m³	
100	<p>Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV</p>	6 TO	
110	<p>Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	2,000 m³	
120	<p>Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben.</p>	1,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$		
130	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit	1,000 m ³	
140	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O_{90} bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	5,000 m ²	
150	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,	1,000 m ³	
160	Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa	5,000 m ²	
170			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	2,000 m	
180	Straßenkappe einbauen Straßenkappe einbauen Straßenkappe aus Rahmen und Abdeckung für Armaturen (Schieber, Hydranten usw.), höhenmäßig regulierbar, auf Tragplatte zentrisch über der Armatur einbauen. Abdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Höhenmäßige Ausrichtung mit maximaler Differenz +/- 4 mm zur umgebenden Oberflächenbefestigung.	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 128 (G_MA_BA5.3_KP5.3.010)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MA_BA5.3_KP5.3.010			
10	<p>Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/32</p> <p>Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/32</p> <p>Druckanbohrventil aus PE 100/SDR11 160/32 mit extra langem Abgangsstutzen für Gas- und Wasserleitungen zur leckfreien und spanlosen Anbohrung unter Druck. -integrierte, freiliegende Heizleiter im Scheitel- bereich zur direkten Wärmeübertragung auf die Scheiteloberfläche des Rohres -Ventilkörper aus PE100/SDR11 -Edelstahlspindel, Bohrer, geführt in metallischer Hülse, mit festem unteren und oberen Anschlag Durch den DVGW zugelassen für die Gas- und Trink- wasserversorgung</p>	1 St	
20	<p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m</p> <p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m</p> <p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m, bestehend aus zwei Hülsrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremsystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängenein- stellung verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kennzeich- nung der Medien, befestigt an Hülsrohrabdeckkappe</p>	1 St	
30	<p>Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3581, Gr.1</p> <p>Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3581, Gr.1</p> <p>Straßenkappe aus GG, für Absperreinrichtungen der Gasversorgung, DIN 3581, Gr. 1</p> <p>Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20) Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "GAS", DVGW-geprüft nach DIN 3580</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Straka aus KS, verst.f.Gasleitg. DIN3581</p> <p>Straka aus KS, verst.f.Gasleitg. DIN3581</p> <p>Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Gas (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen</p> <p>Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt</p> <p>Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl</p> <p>Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10</p> <p>Abmessungen nach DIN 3581, Deckelbeschriftung: "G"</p> <p>Thermisch belastbar bis mind. 240 °C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D</p> <p>Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein</p> <p>Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein</p> <p>Zulassung nach DVGW-VP 310-2</p>	1 St	
50	<p>Betontrageplatte zu Gr.1 f. Gas DIN 3581</p> <p>Betontrageplatte zu Gr.1 f. Gas DIN 3581</p> <p>Betontrageplatten für Ferngasleitungen, Betonteile stahl-armiert, zu Größe 1, DIN 3581</p>	1 St	
60	<p>Hinweisschild " Gas " 100 x 140 mm KT</p> <p>Hinweisschild " Gas " 100 x 140 mm KT</p> <p>Hinweisschild "Gas"</p> <p>Form C, DIN 4069, mit Balkenkreuz und Komma, Grund gelb, Beschriftung schwarz, 100 x 140 mm</p>	1 St	
70	<p>Befestigungsplatte f. Wandmontage</p> <p>Befestigungsplatte f. Wandmontage</p> <p>Hinweisschild-Befestigungsplatte für Wandmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluß)</p>	1 St	
80			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Befestigungspl.f.Pfostenmont.1 40x100	1 St	
	Befestigungspl.f.Pfostenmont.140x100 Hinweisschild-Befestigungsplatte für Pfostenmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluß)		
90	Gasströmungswächter in Muffe DN 25 Typ Z	1 St	
	Gasströmungswächter in Muffe DN 25 Typ Z Friastopp-Langmuffen mit integriertem Mertik - Maxitrol - Gasströmungswächter, mit DVGW-Prüfzeichen für FRIALONG und Gasströmungswächter, mit Überströmöffnung PE 100,SDR 11, Typ Z, Abmessung: d 32 (DN 25)		
100	Gas-Mehrschichtrohr 32x3,0mm PE 100 Stg.	2,000 m	
	Gas-Mehrschichtrohr 32x3,0mm PE 100 Stg. PE-Rohr aus PE 100 für die Gasversorgung, nach DIN EN 1555 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter orangegelber Außenschicht, mit Kappen verschlossen 32 x 3,0 mm Länge: 12 m		
110	E-Schweißmuffe OD 32, PE 100 / SDR11	2 St	
	E-Schweißmuffe OD 32, PE 100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32		
120	<p>E.-Schweißw. 45° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 45° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich</p> <p>DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320</p> <p>Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung</p> <p>Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32</p>	2 St	
130	<p>E.-Schweißw. 90° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 90° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich</p> <p>DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320</p> <p>Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung</p> <p>Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32</p>	1 St	
140	<p>E.-Schw.Verschlussmuffe d 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schw.Verschlussmuffe d 32 PE100/SDR11</p> <p>PEHD-Formstück Verschlussmuffe schwarz</p> <ul style="list-style-type: none"> - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	- Verschlußmuffe, Dimension 32 mm		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 129 (G_MO_BA5.3_KP5.3.010)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MO_BA5.3_KP5.3.010			
10	Umbinden Gas- HA bis DN 50 Umbinden Gas- HA bis DN 50 Umbinden Hausanschluss Gas bis DN 50 Gasanschluss bis zu einer Länge von 3,0 m umbinden. Aufschweißen eines St-HA-T-Stückes bzw. PE- DAV, DAA Herstellung der Verbindungen, Anbohren der Leitung und der erforderlichen Umhüllungsarbeiten (unter Beachtung Titel "Passiver Korrosionsschutz") einschl. Lieferung des Schweiß- und Dichtungsmaterials, Durchführung der Dichtheitsprüfung und Verschließen der abgetrennten Leitung. Hausanschlussleitungen von mehr als 3,0 m und die damit verbundenen Schweißnähte werden gesondert berechnet (gerechnet ab Versorgungsleitung). Erforderliches Entlüften und rechtzeitige Information der Kunden durch den AN erfolgt in Abstimmung mit dem SWM-Fachpersonal unter Berücksichtigung der geltenden Regeln und Richtlinien. Hausanschlüsse größer DN 50 werden nach dem gültigen Montage- leistungsverzeichnis vergütet. Nieder- und Mitteldruck.	1 St	
20	Druckrohr PE-HD OD 32 Druckrohr PE-HD OD 32 Druckrohr PE-HD OD 32 fachgerecht verlegen. PE-Rohrleitungen mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar einschl. der Formteile aus PE ohne Schweißnähte höhen- und fluchtgerecht verlegen. Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten. Besonderheiten Abwasser: Druckrohre und Formstücke aus PE80/PE100/3-Schicht-Rohr gemäß für die Abwasserentsorgung nach DIN EN 13244, SDR 17 (PN 10) oder SDR 11 (PN 16), schwarz mit braunen Streifen. Für die Anforderungen an die Schweißnähte gelten die entsprechenden DVGW-Arbeitsblätter, AGFW-Arbeitsblätter, DWA-Arbeitsblätter sowie die entsprechenden DVS-Richtlinien und # Merkblätter in der jeweils gültigen Fassung. Das Säubern des Rohrstranges erfolgt mittels geeigneter Rohrreinigungsgeräte/-maßnahmen vor Durchführung der Einbindungsarbeiten (Gas) bzw. vor der Druckprüfung (Wasser). Zur Sicherung der planungsgerechten Lage und Verlegetiefe/-höhe, des durchgängigen	6,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Leitungsgefälles bzw. der Hoch- und Tiefpunktausbildung von Abwasserdruckrohrleitungen (ADL) ist die Solllage auf der Achse der ADL während der Bauphase zu überprüfen. Dabei sind die unterschiedlichen Bauverfahren der offenen und geschlossenen Bauweise zu berücksichtigen. Die Abrufe zur Vermessung gehen über den jeweiligen Baudienstleister bei TS-D ein und können auch täglich erfolgen. Während der Baumaßnahme angezeigte Mängel sind durch den Baudienstleister sofort nach Bekanntmachung zu beseitigen. Bei geschlossener Bauweise erfolgt die Dokumentation der Lage des Rohrstranges in Form des aktuellen Vortriebprotokolls durch den Baudienstleister. Dabei wird die Höhen- und Seitenlage bzw. die Abweichung zur geplanten Lage des Rohrstranges beim Rohrvortrieb entsprechend der Stationierung des Vortriebprotokolls erfasst. TS-D führt während der Baumaßnahme regelmäßige Einmessungen der Geländehöhen an den vom Baudienstleister markierten Punkten, die mit Punkten der Stationierung des zuvor übergebenen aktuellen Vortriebprotokolls übereinstimmen, durch.</p>		
30	<p>Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 32 herstellen.</p>	5 St	
40	<p>Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt an Druckrohr PE bis OD 63 herstellen.</p>	4 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 130 (G_TB_BA5.3_KP5.3.011)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_TB_BA5.3_KP5.3.011			
10	Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	2,000 m	
20	Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.	10,000 m	
30	Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch auf Fahrbahnen, Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker. Aufbruchstücke zerkleinern. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Bau- stelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	5,000 m ²	
40	Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA	3 TO	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	<p>Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.</p>	10,000 m	
60	<p>Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu- führen.</p>	5,000 m ²	
70	<p>Verbau Leitungsggr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau Leitungsggr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau für Leitungsggraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Graben- wand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Ober- kante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,7 m</p>	10,000 m ²	
80	<p>Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6</p>	1,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.		
90	<p>Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,70m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.</p>	3,000 m³	
100	<p>Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV</p>	6 TO	
110	<p>Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	2,000 m³	
120	<p>Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben.</p>	1,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$		
130	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit	1,000 m ³	
140	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O_{90} bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	5,000 m ²	
150	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,	1,000 m ³	
160	Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa	5,000 m ²	
170			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	2,000 m	
180	Straßenkappe einbauen Straßenkappe einbauen Straßenkappe aus Rahmen und Abdeckung für Armaturen (Schieber, Hydranten usw.), höhenmäßig regulierbar, auf Tragplatte zentrisch über der Armatur einbauen. Abdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Höhenmäßige Ausrichtung mit maximaler Differenz +/- 4 mm zur umgebenden Oberflächenbefestigung.	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 131 (G_MA_BA5.3_KP5.3.011)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MA_BA5.3_KP5.3.011			
10	<p>Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/32</p> <p>Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/32</p> <p>Druckanbohrventil aus PE 100/SDR11 160/32 mit extra langem Abgangsstutzen für Gas- und Wasserleitungen zur leckfreien und spanlosen Anbohrung unter Druck.</p> <p>-integrierte, freiliegende Heizleiter im Scheitel- bereich zur direkten Wärmeübertragung auf die Scheiteloberfläche des Rohres</p> <p>-Ventilkörper aus PE100/SDR11</p> <p>-Edelstahlspindel, Bohrer, geführt in metallischer Hülse, mit festem unteren und oberen Anschlag</p> <p>Durch den DVGW zugelassen für die Gas- und Trink- wasserversorgung</p>	1 St	
20	<p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m</p> <p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m</p> <p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m, bestehend aus zwei Hülsrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe</p> <p>Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremsystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängenein- stellung</p> <p>verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink</p> <p>incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kennzeich- nung der Medien, befestigt an Hülsrohrabdeckkappe</p>	1 St	
30	<p>Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3581, Gr.1</p> <p>Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3581, Gr.1</p> <p>Straßenkappe aus GG, für Absperreinrichtungen der Gasversorgung, DIN 3581, Gr. 1</p> <p>Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20)</p> <p>Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl</p> <p>Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen</p> <p>Deckelbeschriftung: "GAS", DVGW-geprüft nach DIN 3580</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Straka aus KS, verst.f.Gasleitg. DIN3581</p> <p>Straka aus KS, verst.f.Gasleitg. DIN3581</p> <p>Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Gas (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen</p> <p>Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt</p> <p>Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl</p> <p>Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10</p> <p>Abmessungen nach DIN 3581, Deckelbeschriftung: "G"</p> <p>Thermisch belastbar bis mind. 240 °C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D</p> <p>Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein</p> <p>Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein</p> <p>Zulassung nach DVGW-VP 310-2</p>	1 St	
50	<p>Betontrageplatte zu Gr.1 f. Gas DIN 3581</p> <p>Betontrageplatte zu Gr.1 f. Gas DIN 3581</p> <p>Betontrageplatten für Ferngasleitungen, Betonteile stahl-armiert, zu Größe 1, DIN 3581</p>	1 St	
60	<p>Hinweisschild " Gas " 100 x 140 mm KT</p> <p>Hinweisschild " Gas " 100 x 140 mm KT</p> <p>Hinweisschild "Gas"</p> <p>Form C, DIN 4069, mit Balkenkreuz und Komma, Grund gelb, Beschriftung schwarz, 100 x 140 mm</p>	1 St	
70	<p>Befestigungspl.f.Wandmontage 140x100</p> <p>Befestigungspl.f.Wandmontage 140x100</p> <p>Hinweisschild-Befestigungsplatte für Wandmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluß)</p>	1 St	
80			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	Befestigungspl.f.Pfostenmont.1 40x100	1	St	
	Befestigungspl.f.Pfostenmont.140x100 Hinweisschild-Befestigungsplatte für Pfostenmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluß)			
90	Gasströmungswächter in Muffe DN 25 Typ Z	1	St	
	Gasströmungswächter in Muffe DN 25 Typ Z Friastopp-Langmuffen mit integriertem Mertik - Maxitrol - Gasströmungswächter, mit DVGW-Prüfzeichen für FRIALONG und Gasströmungswächter, mit Überströmöffnung PE 100,SDR 11, Typ Z, Abmessung: d 32 (DN 25)			
100	Gas-Mehrschichtrohr 32x3,0mm PE 100 Stg.	2,000	m	
	Gas-Mehrschichtrohr 32x3,0mm PE 100 Stg. PE-Rohr aus PE 100 für die Gasversorgung, nach DIN EN 1555 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter orangegelber Außenschicht, mit Kappen verschlossen 32 x 3,0 mm Länge: 12 m			
110	E-Schweißmuffe OD 32, PE 100 / SDR11	2	St	
	E-Schweißmuffe OD 32, PE 100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32		
120	<p>E.-Schweißw. 45° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 45° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich</p> <p>DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320</p> <p>Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung</p> <p>Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32</p>	2 St	
130	<p>E.-Schweißw. 90° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 90° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich</p> <p>DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320</p> <p>Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung</p> <p>Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32</p>	1 St	
140	<p>E.-Schw.Verschlußmuffe d 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schw.Verschlußmuffe d 32 PE100/SDR11</p> <p>PEHD-Formstück Verschlußmuffe schwarz</p> <ul style="list-style-type: none"> - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	- Verschlußmuffe, Dimension 32 mm		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 132 (G_MO_BA5.3_KP5.3.011)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MO_BA5.3_KP5.3.011			
10	Umbinden Gas- HA bis DN 50 Umbinden Gas- HA bis DN 50 Umbinden Hausanschluss Gas bis DN 50	1 St	
	Gasanschluss bis zu einer Länge von 3,0 m umbinden. Aufschweißen eines St-HA-T-Stückes bzw. PE- DAV, DAA Herstellung der Verbindungen, Anbohren der Leitung und der erforderlichen Umhüllungsarbeiten (unter Beachtung Titel "Passiver Korrosionsschutz") einschl. Lieferung des Schweiß- und Dichtungsmaterials, Durchführung der Dichtheitsprüfung und Verschließen der abgetrennten Leitung. Hausanschlussleitungen von mehr als 3,0 m und die damit verbundenen Schweißnähte werden gesondert berechnet (gerechnet ab Versorgungsleitung). Erforderliches Entlüften und rechtzeitige Information der Kunden durch den AN erfolgt in Abstimmung mit dem SWM-Fachpersonal unter Berücksichtigung der geltenden Regeln und Richtlinien. Hausanschlüsse größer DN 50 werden nach dem gültigen Montage- leistungsverzeichnis vergütet. Nieder- und Mitteldruck.		
20	Druckrohr PE-HD OD 32 Druckrohr PE-HD OD 32 Druckrohr PE-HD OD 32 fachgerecht verlegen.	6,000 m	
	PE-Rohrleitungen mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar einschl. der Formteile aus PE ohne Schweißnähte höhen- und fluchtgerecht verlegen. Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten. Besonderheiten Abwasser: Druckrohre und Formstücke aus PE80/PE100/3-Schicht-Rohr gemäß für die Abwasserentsorgung nach DIN EN 13244, SDR 17 (PN 10) oder SDR 11 (PN 16), schwarz mit braunen Streifen. Für die Anforderungen an die Schweißnähte gelten die entsprechenden DVGW-Arbeitsblätter, AGFW-Arbeitsblätter, DWA-Arbeitsblätter sowie die entsprechenden DVS-Richtlinien und # Merkblätter in der jeweils gültigen Fassung. Das Säubern des Rohrstranges erfolgt mittels geeigneter Rohrreinigungsgeräte/-maßnahmen vor Durchführung der Einbindungsarbeiten (Gas) bzw. vor der Druckprüfung (Wasser). Zur Sicherung der planungsgerechten Lage und Verlegetiefe/-höhe, des durchgängigen		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Leitungsgefälles bzw. der Hoch- und Tiefpunktausbildung von Abwasserdruckrohrleitungen (ADL) ist die Solllage auf der Achse der ADL während der Bauphase zu überprüfen. Dabei sind die unterschiedlichen Bauverfahren der offenen und geschlossenen Bauweise zu berücksichtigen. Die Abrufe zur Vermessung gehen über den jeweiligen Baudienstleister bei TS-D ein und können auch täglich erfolgen. Während der Baumaßnahme angezeigte Mängel sind durch den Baudienstleister sofort nach Bekanntmachung zu beseitigen. Bei geschlossener Bauweise erfolgt die Dokumentation der Lage des Rohrstranges in Form des aktuellen Vortriebprotokolls durch den Baudienstleister. Dabei wird die Höhen- und Seitenlage bzw. die Abweichung zur geplanten Lage des Rohrstranges beim Rohrvortrieb entsprechend der Stationierung des Vortriebprotokolls erfasst. TS-D führt während der Baumaßnahme regelmäßige Einmessungen der Geländehöhen an den vom Baudienstleister markierten Punkten, die mit Punkten der Stationierung des zuvor übergebenen aktuellen Vortriebprotokolls übereinstimmen, durch.</p>		
30	Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 32 herstellen.	5 St	
40	Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt an Druckrohr PE bis OD 63 herstellen.	4 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 133 (G_TB_BA5.3_KP5.3.012)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_TB_BA5.3_KP5.3.012			
10	Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	2,000 m	
20	Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.	10,000 m	
30	Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch auf Fahrbahnen, Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker. Aufbruchstücke zerkleinern. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Bau- stelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	5,000 m ²	
40	Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA	3 TO	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	<p>Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.</p>	10,000 m	
60	<p>Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu- führen.</p>	5,000 m ²	
70	<p>Verbau Leitungsggr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau Leitungsggr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau für Leitungsggraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Graben- wand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Ober- kante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,7 m</p>	10,000 m ²	
80	<p>Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6</p>	1,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.		
90	Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m 3,000 m ³ Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,70m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.		
100	Gebühren für Abfallentsorgung 6 TO BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV		
110	Material liefern und einbauen; 2,000 m ³ Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.		
120	Material liefern und einbauen; 1,000 m ³ Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben.		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$		
130	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit	1,000 m ³	
140	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O_{90} bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	5,000 m ²	
150	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,	1,000 m ³	
160	Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa	5,000 m ²	
170			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	2,000 m	
180	Straßenkappe einbauen Straßenkappe einbauen Straßenkappe aus Rahmen und Abdeckung für Armaturen (Schieber, Hydranten usw.), höhenmäßig regulierbar, auf Tragplatte zentrisch über der Armatur einbauen. Abdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Höhenmäßige Ausrichtung mit maximaler Differenz +/- 4 mm zur umgebenden Oberflächenbefestigung.	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 134 (G_MA_BA5.3_KP5.3.012)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MA_BA5.3_KP5.3.012			
10	<p>Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/32 Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/32 Druckanbohrventil aus PE 100/SDR11 160/32 mit extra langem Abgangsstutzen für Gas- und Wasserleitungen zur leckfreien und spanlosen Anbohrung unter Druck. -integrierte, freiliegende Heizleiter im Scheitel- bereich zur direkten Wärmeübertragung auf die Scheiteloberfläche des Rohres -Ventilkörper aus PE100/SDR11 -Edelstahlspindel, Bohrer, geführt in metallischer Hülse, mit festem unteren und oberen Anschlag Durch den DVGW zugelassen für die Gas- und Trink- wasserversorgung</p>	1 St	
20	<p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m, bestehend aus zwei Hülsrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremsystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängenein- stellung verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kennzeich- nung der Medien, befestigt an Hülsrohrabdeckkappe</p>	1 St	
30	<p>Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3581, Gr.1 Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3581, Gr.1 Straßenkappe aus GG, für Absperreinrichtungen der Gasversorgung, DIN 3581, Gr. 1 Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20) Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "GAS", DVGW-geprüft nach DIN 3580</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Straka aus KS, verst.f.Gasleitg. DIN3581</p> <p>Straka aus KS, verst.f.Gasleitg. DIN3581</p> <p>Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Gas (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen</p> <p>Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt</p> <p>Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl</p> <p>Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10</p> <p>Abmessungen nach DIN 3581, Deckelbeschriftung: "G"</p> <p>Thermisch belastbar bis mind. 240 °C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D</p> <p>Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein</p> <p>Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein</p> <p>Zulassung nach DVGW-VP 310-2</p>	1 St	
50	<p>Betontrageplatte zu Gr.1 f. Gas DIN 3581</p> <p>Betontrageplatte zu Gr.1 f. Gas DIN 3581</p> <p>Betontrageplatten für Ferngasleitungen, Betonteile stahl-armiert, zu Größe 1, DIN 3581</p>	1 St	
60	<p>Hinweisschild " Gas " 100 x 140 mm KT</p> <p>Hinweisschild " Gas " 100 x 140 mm KT</p> <p>Hinweisschild "Gas"</p> <p>Form C, DIN 4069, mit Balkenkreuz und Komma, Grund gelb, Beschriftung schwarz, 100 x 140 mm</p>	1 St	
70	<p>Befestigungspl.f.Wandmontage 140x100</p> <p>Befestigungspl.f.Wandmontage 140x100</p> <p>Hinweisschild-Befestigungsplatte für Wandmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluß)</p>	1 St	
80			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	Befestigungspl.f.Pfostenmont.1 40x100	1	St	
	Befestigungspl.f.Pfostenmont.140x100 Hinweisschild-Befestigungsplatte für Pfostenmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluß)			
90	Gasströmungswächter in Muffe DN 25 Typ Z	1	St	
	Gasströmungswächter in Muffe DN 25 Typ Z Friastopp-Langmuffen mit integriertem Mertik - Maxitrol - Gasströmungswächter, mit DVGW-Prüfzeichen für FRIALONG und Gasströmungswächter, mit Überströmöffnung PE 100,SDR 11, Typ Z, Abmessung: d 32 (DN 25)			
100	Gas-Mehrschichtrohr 32x3,0mm PE 100 Stg.	2,000	m	
	Gas-Mehrschichtrohr 32x3,0mm PE 100 Stg. PE-Rohr aus PE 100 für die Gasversorgung, nach DIN EN 1555 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter orangegelber Außenschicht, mit Kappen verschlossen 32 x 3,0 mm Länge: 12 m			
110	E-Schweißmuffe OD 32, PE 100 / SDR11	2	St	
	E-Schweißmuffe OD 32, PE 100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32		
120	<p>E.-Schweißw. 45° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 45° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich</p> <p>DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320</p> <p>Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung</p> <p>Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32</p>	2 St	
130	<p>E.-Schweißw. 90° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 90° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich</p> <p>DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320</p> <p>Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung</p> <p>Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32</p>	1 St	
140	<p>E.-Schw.Verschlußmuffe d 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schw.Verschlußmuffe d 32 PE100/SDR11</p> <p>PEHD-Formstück Verschlußmuffe schwarz</p> <ul style="list-style-type: none"> - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	- Verschlußmuffe, Dimension 32 mm		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 135 (G_MO_BA5.3_KP5.3.012)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MO_BA5.3_KP5.3.012			
10	Umbinden Gas- HA bis DN 50 Umbinden Gas- HA bis DN 50 Umbinden Hausanschluss Gas bis DN 50	1 St	
	Gasanschluss bis zu einer Länge von 3,0 m umbinden. Aufschweißen eines St-HA-T-Stückes bzw. PE- DAV, DAA Herstellung der Verbindungen, Anbohren der Leitung und der erforderlichen Umhüllungsarbeiten (unter Beachtung Titel "Passiver Korrosionsschutz") einschl. Lieferung des Schweiß- und Dichtungsmaterials, Durchführung der Dichtheitsprüfung und Verschließen der abgetrennten Leitung. Hausanschlussleitungen von mehr als 3,0 m und die damit verbundenen Schweißnähte werden gesondert berechnet (gerechnet ab Versorgungsleitung). Erforderliches Entlüften und rechtzeitige Information der Kunden durch den AN erfolgt in Abstimmung mit dem SWM-Fachpersonal unter Berücksichtigung der geltenden Regeln und Richtlinien. Hausanschlüsse größer DN 50 werden nach dem gültigen Montage- leistungsverzeichnis vergütet. Nieder- und Mitteldruck.		
20	Druckrohr PE-HD OD 32 Druckrohr PE-HD OD 32 Druckrohr PE-HD OD 32 fachgerecht verlegen.	6,000 m	
	PE-Rohrleitungen mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar einschl. der Formteile aus PE ohne Schweißnähte höhen- und fluchtgerecht verlegen. Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten. Besonderheiten Abwasser: Druckrohre und Formstücke aus PE80/PE100/3-Schicht-Rohr gemäß für die Abwasserentsorgung nach DIN EN 13244, SDR 17 (PN 10) oder SDR 11 (PN 16), schwarz mit braunen Streifen. Für die Anforderungen an die Schweißnähte gelten die entsprechenden DVGW-Arbeitsblätter, AGFW-Arbeitsblätter, DWA-Arbeitsblätter sowie die entsprechenden DVS-Richtlinien und # Merkblätter in der jeweils gültigen Fassung. Das Säubern des Rohrstranges erfolgt mittels geeigneter Rohrreinigungsgeräte/-maßnahmen vor Durchführung der Einbindungsarbeiten (Gas) bzw. vor der Druckprüfung (Wasser). Zur Sicherung der planungsgerechten Lage und Verlegetiefe/-höhe, des durchgängigen		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Leitungsgefälles bzw. der Hoch- und Tiefpunktausbildung von Abwasserdruckrohrleitungen (ADL) ist die Solllage auf der Achse der ADL während der Bauphase zu überprüfen. Dabei sind die unterschiedlichen Bauverfahren der offenen und geschlossenen Bauweise zu berücksichtigen. Die Abrufe zur Vermessung gehen über den jeweiligen Baudienstleister bei TS-D ein und können auch täglich erfolgen. Während der Baumaßnahme angezeigte Mängel sind durch den Baudienstleister sofort nach Bekanntmachung zu beseitigen. Bei geschlossener Bauweise erfolgt die Dokumentation der Lage des Rohrstranges in Form des aktuellen Vortriebprotokolls durch den Baudienstleister. Dabei wird die Höhen- und Seitenlage bzw. die Abweichung zur geplanten Lage des Rohrstranges beim Rohrvortrieb entsprechend der Stationierung des Vortriebprotokolls erfasst. TS-D führt während der Baumaßnahme regelmäßige Einmessungen der Geländehöhen an den vom Baudienstleister markierten Punkten, die mit Punkten der Stationierung des zuvor übergebenen aktuellen Vortriebprotokolls übereinstimmen, durch.</p>		
30	<p>Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 32 herstellen.</p>	5 St	
40	<p>Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt an Druckrohr PE bis OD 63 herstellen.</p>	4 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 136 (G_TB_BA5.3_KP5.3.013)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_TB_BA5.3_KP5.3.013			
10	Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	2,000 m	
20	Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.	10,000 m	
30	Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch auf Fahrbahnen, Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker. Aufbruchstücke zerkleinern. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Bau- stelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	5,000 m ²	
40	Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA	3 TO	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.	10,000 m	
60	Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu- führen.	5,000 m ²	
70	Verbau Leitungsggr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau Leitungsggr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau für Leitungsggraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Graben- wand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Ober- kante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,7 m	10,000 m ²	
80	Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6	1,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.		
90	<p>Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,70m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.</p>	3,000 m³	
100	<p>Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV</p>	6 TO	
110	<p>Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	2,000 m³	
120	<p>Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben.</p>	1,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$		
130	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit	1,000 m ³	
140	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O_{90} bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	5,000 m ²	
150	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,	1,000 m ³	
160	Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa	5,000 m ²	
170			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	2,000 m	
180	Straßenkappe einbauen Straßenkappe einbauen Straßenkappe aus Rahmen und Abdeckung für Armaturen (Schieber, Hydranten usw.), höhenmäßig regulierbar, auf Tragplatte zentrisch über der Armatur einbauen. Abdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Höhenmäßige Ausrichtung mit maximaler Differenz +/- 4 mm zur umgebenden Oberflächenbefestigung.	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 137 (G_MA_BA5.3_KP5.3.013)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MA_BA5.3_KP5.3.013			
10	<p>Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/32</p> <p>Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/32</p> <p>Druckanbohrventil aus PE 100/SDR11 160/32 mit extra langem Abgangsstutzen für Gas- und Wasserleitungen zur leckfreien und spanlosen Anbohrung unter Druck.</p> <p>-integrierte, freiliegende Heizleiter im Scheitelbereich zur direkten Wärmeübertragung auf die Scheiteloberfläche des Rohres</p> <p>-Ventilkörper aus PE100/SDR11</p> <p>-Edelstahlspindel, Bohrer, geführt in metallischer Hülse, mit festem unteren und oberen Anschlag</p> <p>Durch den DVGW zugelassen für die Gas- und Trinkwasserversorgung</p>	1 St	
20	<p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m</p> <p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m</p> <p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m, bestehend aus zwei Hülssrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe</p> <p>Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremssystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängeneinstellung</p> <p>verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink</p> <p>incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kennzeichnung der Medien, befestigt an Hülssrohrabdeckkappe</p>	1 St	
30	<p>Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3581, Gr.1</p> <p>Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3581, Gr.1</p> <p>Straßenkappe aus GG, für Absperreinrichtungen der Gasversorgung, DIN 3581, Gr. 1</p> <p>Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20)</p> <p>Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl</p> <p>Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen</p> <p>Deckelbeschriftung: "GAS", DVGW-geprüft nach DIN 3580</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Straka aus KS, verst.f.Gasleitg. DIN3581</p> <p>Straka aus KS, verst.f.Gasleitg. DIN3581</p> <p>Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Gas (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen</p> <p>Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt</p> <p>Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl</p> <p>Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10</p> <p>Abmessungen nach DIN 3581, Deckelbeschriftung: "G"</p> <p>Thermisch belastbar bis mind. 240 °C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D</p> <p>Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein</p> <p>Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein</p> <p>Zulassung nach DVGW-VP 310-2</p>	1 St	
50	<p>Betontrageplatte zu Gr.1 f. Gas DIN 3581</p> <p>Betontrageplatte zu Gr.1 f. Gas DIN 3581</p> <p>Betontrageplatten für Ferngasleitungen, Betonteile stahl-armiert, zu Größe 1, DIN 3581</p>	1 St	
60	<p>Hinweisschild " Gas " 100 x 140 mm KT</p> <p>Hinweisschild " Gas " 100 x 140 mm KT</p> <p>Hinweisschild "Gas"</p> <p>Form C, DIN 4069, mit Balkenkreuz und Komma, Grund gelb, Beschriftung schwarz, 100 x 140 mm</p>	1 St	
70	<p>Befestigungspl.f.Wandmontage 140x100</p> <p>Befestigungspl.f.Wandmontage 140x100</p> <p>Hinweisschild-Befestigungsplatte für Wandmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluß)</p>	1 St	
80			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Befestigungspl.f.Pfostenmont.1 40x100	1 St	
	Befestigungspl.f.Pfostenmont.140x100 Hinweisschild-Befestigungsplatte für Pfostenmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluß)		
90	Gasströmungswächter in Muffe DN 25 Typ Z	1 St	
	Gasströmungswächter in Muffe DN 25 Typ Z Friastopp-Langmuffen mit integriertem Mertik - Maxitrol - Gasströmungswächter, mit DVGW-Prüfzeichen für FRIALONG und Gasströmungswächter, mit Überströmöffnung PE 100,SDR 11, Typ Z, Abmessung: d 32 (DN 25)		
100	Gas-Mehrschichtrohr 32x3,0mm PE 100 Stg.	2,000 m	
	Gas-Mehrschichtrohr 32x3,0mm PE 100 Stg. PE-Rohr aus PE 100 für die Gasversorgung, nach DIN EN 1555 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter orangegelber Außenschicht, mit Kappen verschlossen 32 x 3,0 mm Länge: 12 m		
110	E-Schweißmuffe OD 32, PE 100 / SDR11	2 St	
	E-Schweißmuffe OD 32, PE 100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32		
120	<p>E.-Schweißw. 45° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 45° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich</p> <p>DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320</p> <p>Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung</p> <p>Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32</p>	2 St	
130	<p>E.-Schweißw. 90° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 90° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbaren Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich</p> <p>DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320</p> <p>Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung</p> <p>Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32</p>	1 St	
140	<p>E.-Schw.Verschlußmuffe d 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schw.Verschlußmuffe d 32 PE100/SDR11</p> <p>PEHD-Formstück Verschlußmuffe schwarz</p> <ul style="list-style-type: none"> - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	- Verschlußmuffe, Dimension 32 mm		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 138 (G_MO_BA5.3_KP5.3.013)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MO_BA5.3_KP5.3.013			
10	Umbinden Gas- HA bis DN 50 Umbinden Gas- HA bis DN 50 Umbinden Hausanschluss Gas bis DN 50	1 St	
	Gasanschluss bis zu einer Länge von 3,0 m umbinden. Aufschweißen eines St-HA-T-Stückes bzw. PE- DAV, DAA Herstellung der Verbindungen, Anbohren der Leitung und der erforderlichen Umhüllungsarbeiten (unter Beachtung Titel "Passiver Korrosionsschutz") einschl. Lieferung des Schweiß- und Dichtungsmaterials, Durchführung der Dichtheitsprüfung und Verschließen der abgetrennten Leitung. Hausanschlussleitungen von mehr als 3,0 m und die damit verbundenen Schweißnähte werden gesondert berechnet (gerechnet ab Versorgungsleitung). Erforderliches Entlüften und rechtzeitige Information der Kunden durch den AN erfolgt in Abstimmung mit dem SWM-Fachpersonal unter Berücksichtigung der geltenden Regeln und Richtlinien. Hausanschlüsse größer DN 50 werden nach dem gültigen Montage- leistungsverzeichnis vergütet. Nieder- und Mitteldruck.		
20	Druckrohr PE-HD OD 32 Druckrohr PE-HD OD 32 Druckrohr PE-HD OD 32 fachgerecht verlegen.	6,000 m	
	PE-Rohrleitungen mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar einschl. der Formteile aus PE ohne Schweißnähte höhen- und fluchtgerecht verlegen. Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten. Besonderheiten Abwasser: Druckrohre und Formstücke aus PE80/PE100/3-Schicht-Rohr gemäß für die Abwasserentsorgung nach DIN EN 13244, SDR 17 (PN 10) oder SDR 11 (PN 16), schwarz mit braunen Streifen. Für die Anforderungen an die Schweißnähte gelten die entsprechenden DVGW-Arbeitsblätter, AGFW-Arbeitsblätter, DWA-Arbeitsblätter sowie die entsprechenden DVS-Richtlinien und # Merkblätter in der jeweils gültigen Fassung. Das Säubern des Rohrstranges erfolgt mittels geeigneter Rohrreinigungsgeräte/-maßnahmen vor Durchführung der Einbindungsarbeiten (Gas) bzw. vor der Druckprüfung (Wasser). Zur Sicherung der planungsgerechten Lage und Verlegetiefe/-höhe, des durchgängigen		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Leitungsgefälles bzw. der Hoch- und Tiefpunktausbildung von Abwasserdruckrohrleitungen (ADL) ist die Solllage auf der Achse der ADL während der Bauphase zu überprüfen. Dabei sind die unterschiedlichen Bauverfahren der offenen und geschlossenen Bauweise zu berücksichtigen. Die Abrufe zur Vermessung gehen über den jeweiligen Baudienstleister bei TS-D ein und können auch täglich erfolgen. Während der Baumaßnahme angezeigte Mängel sind durch den Baudienstleister sofort nach Bekanntmachung zu beseitigen. Bei geschlossener Bauweise erfolgt die Dokumentation der Lage des Rohrstranges in Form des aktuellen Vortriebprotokolls durch den Baudienstleister. Dabei wird die Höhen- und Seitenlage bzw. die Abweichung zur geplanten Lage des Rohrstranges beim Rohrvortrieb entsprechend der Stationierung des Vortriebprotokolls erfasst. TS-D führt während der Baumaßnahme regelmäßige Einmessungen der Geländehöhen an den vom Baudienstleister markierten Punkten, die mit Punkten der Stationierung des zuvor übergebenen aktuellen Vortriebprotokolls übereinstimmen, durch.</p>		
30	<p>Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 32 herstellen.</p>	5 St	
40	<p>Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt an Druckrohr PE bis OD 63 herstellen.</p>	4 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 139 (G_TB_BA5.3_KP5.3.014)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_TB_BA5.3_KP5.3.014			
10	Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	2,000 m	
20	Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.	10,000 m	
30	Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch auf Fahrbahnen, Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker. Aufbruchstücke zerkleinern. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Bau- stelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	5,000 m ²	
40	Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA	3 TO	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.	10,000 m	
60	Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu- führen.	5,000 m ²	
70	Verbau Leitungsggr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau Leitungsggr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau für Leitungsggraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Graben- wand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Ober- kante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,7 m	10,000 m ²	
80	Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6	1,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.		
90	<p>Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,70m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.</p>	3,000 m³	
100	<p>Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV</p>	6 TO	
110	<p>Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	2,000 m³	
120	<p>Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben.</p>	1,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$		
130	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit	2,000 m ³	
140	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O 90 bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	5,000 m ²	
150	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,	1,000 m ³	
160	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa	5,000 m ²	
170			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	2,000 m	
180	Straßenkappe einbauen Straßenkappe einbauen Straßenkappe aus Rahmen und Abdeckung für Armaturen (Schieber, Hydranten usw.), höhenmäßig regulierbar, auf Tragplatte zentrisch über der Armatur einbauen. Abdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Höhenmäßige Ausrichtung mit maximaler Differenz +/- 4 mm zur umgebenden Oberflächenbefestigung.	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 140 (G_MA_BA5.3_KP5.3.014)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MA_BA5.3_KP5.3.014			
10	<p>Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/32</p> <p>Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 160/32</p> <p>Druckanbohrventil aus PE 100/SDR11 160/32 mit extra langem Abgangsstutzen für Gas- und Wasserleitungen zur leckfreien und spanlosen Anbohrung unter Druck. -integrierte, freiliegende Heizleiter im Scheitel- bereich zur direkten Wärmeübertragung auf die Scheiteloberfläche des Rohres -Ventilkörper aus PE100/SDR11 -Edelstahlspindel, Bohrer, geführt in metallischer Hülse, mit festem unteren und oberen Anschlag Durch den DVGW zugelassen für die Gas- und Trink- wasserversorgung</p>	1 St	
20	<p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m</p> <p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m</p> <p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m, bestehend aus zwei Hülsrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremsystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängenein- stellung verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kennzeich- nung der Medien, befestigt an Hülsrohrabdeckkappe</p>	1 St	
30	<p>Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3581, Gr.1</p> <p>Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3581, Gr.1</p> <p>Straßenkappe aus GG, für Absperreinrichtungen der Gasversorgung, DIN 3581, Gr. 1</p> <p>Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20) Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "GAS", DVGW-geprüft nach DIN 3580</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Straka aus KS, verst.f.Gasleitg. DIN3581</p> <p>Straka aus KS, verst.f.Gasleitg. DIN3581</p> <p>Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Gas (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen</p> <p>Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt</p> <p>Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl</p> <p>Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10</p> <p>Abmessungen nach DIN 3581, Deckelbeschriftung: "G"</p> <p>Thermisch belastbar bis mind. 240 °C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D</p> <p>Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein</p> <p>Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein</p> <p>Zulassung nach DVGW-VP 310-2</p>	1 St	
50	<p>Betontrageplatte zu Gr.1 f. Gas DIN 3581</p> <p>Betontrageplatte zu Gr.1 f. Gas DIN 3581</p> <p>Betontrageplatten für Ferngasleitungen, Betonteile stahl-armiert, zu Größe 1, DIN 3581</p>	1 St	
60	<p>Hinweisschild " Gas " 100 x 140 mm KT</p> <p>Hinweisschild " Gas " 100 x 140 mm KT</p> <p>Hinweisschild "Gas"</p> <p>Form C, DIN 4069, mit Balkenkreuz und Komma, Grund gelb, Beschriftung schwarz, 100 x 140 mm</p>	1 St	
70	<p>Befestigungspl.f.Wandmontage 140x100</p> <p>Befestigungspl.f.Wandmontage 140x100</p> <p>Hinweisschild-Befestigungsplatte für Wandmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluß)</p>	1 St	
80			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Befestigungspl.f.Pfostenmont.1 40x100	1 St	
	Befestigungspl.f.Pfostenmont.140x100 Hinweisschild-Befestigungsplatte für Pfostenmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluß)		
90	Gasströmungswächter in Muffe DN 25 Typ Z	1 St	
	Gasströmungswächter in Muffe DN 25 Typ Z Friastopp-Langmuffen mit integriertem Mertik - Maxitrol - Gasströmungswächter, mit DVGW-Prüfzeichen für FRIALONG und Gasströmungswächter, mit Überströmöffnung PE 100,SDR 11, Typ Z, Abmessung: d 32 (DN 25)		
100	Gas-Mehrschichtrohr 32x3,0mm PE 100 Stg.	2,000 m	
	Gas-Mehrschichtrohr 32x3,0mm PE 100 Stg. PE-Rohr aus PE 100 für die Gasversorgung, nach DIN EN 1555 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter orangegelber Außenschicht, mit Kappen verschlossen 32 x 3,0 mm Länge: 12 m		
110	E-Schweißmuffe OD 32, PE 100 / SDR11	2 St	
	E-Schweißmuffe OD 32, PE 100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32		
120	<p>E.-Schweißw. 45° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 45° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich</p> <p>DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320</p> <p>Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung</p> <p>Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32</p>	2 St	
130	<p>E.-Schweißw. 90° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 90° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich</p> <p>DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320</p> <p>Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung</p> <p>Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32</p>	1 St	
140	<p>E.-Schw.Verschlussmuffe d 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schw.Verschlussmuffe d 32 PE100/SDR11</p> <p>PEHD-Formstück Verschlussmuffe schwarz</p> <ul style="list-style-type: none"> - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	- Verschlußmuffe, Dimension 32 mm		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 141 (G_MO_BA5.3_KP5.3.014)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MO_BA5.3_KP5.3.014			
10	Umbinden Gas- HA bis DN 50 Umbinden Gas- HA bis DN 50 Umbinden Hausanschluss Gas bis DN 50	1 St	
	Gasanschluss bis zu einer Länge von 3,0 m umbinden. Aufschweißen eines St-HA-T-Stückes bzw. PE- DAV, DAA Herstellung der Verbindungen, Anbohren der Leitung und der erforderlichen Umhüllungsarbeiten (unter Beachtung Titel "Passiver Korrosionsschutz") einschl. Lieferung des Schweiß- und Dichtungsmaterials, Durchführung der Dichtheitsprüfung und Verschließen der abgetrennten Leitung. Hausanschlussleitungen von mehr als 3,0 m und die damit verbundenen Schweißnähte werden gesondert berechnet (gerechnet ab Versorgungsleitung). Erforderliches Entlüften und rechtzeitige Information der Kunden durch den AN erfolgt in Abstimmung mit dem SWM-Fachpersonal unter Berücksichtigung der geltenden Regeln und Richtlinien. Hausanschlüsse größer DN 50 werden nach dem gültigen Montage- leistungsverzeichnis vergütet. Nieder- und Mitteldruck.		
20	Druckrohr PE-HD OD 32 Druckrohr PE-HD OD 32 Druckrohr PE-HD OD 32 fachgerecht verlegen.	6,000 m	
	PE-Rohrleitungen mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar einschl. der Formteile aus PE ohne Schweißnähte höhen- und fluchtgerecht verlegen. Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten. Besonderheiten Abwasser: Druckrohre und Formstücke aus PE80/PE100/3-Schicht-Rohr gemäß für die Abwasserentsorgung nach DIN EN 13244, SDR 17 (PN 10) oder SDR 11 (PN 16), schwarz mit braunen Streifen. Für die Anforderungen an die Schweißnähte gelten die entsprechenden DVGW-Arbeitsblätter, AGFW-Arbeitsblätter, DWA-Arbeitsblätter sowie die entsprechenden DVS-Richtlinien und # Merkblätter in der jeweils gültigen Fassung. Das Säubern des Rohrstranges erfolgt mittels geeigneter Rohrreinigungsgeräte/-maßnahmen vor Durchführung der Einbindungsarbeiten (Gas) bzw. vor der Druckprüfung (Wasser). Zur Sicherung der planungsgerechten Lage und Verlegetiefe/-höhe, des durchgängigen		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Leitungsgefälles bzw. der Hoch- und Tiefpunktausbildung von Abwasserdruckrohrleitungen (ADL) ist die Solllage auf der Achse der ADL während der Bauphase zu überprüfen. Dabei sind die unterschiedlichen Bauverfahren der offenen und geschlossenen Bauweise zu berücksichtigen. Die Abrufe zur Vermessung gehen über den jeweiligen Baudienstleister bei TS-D ein und können auch täglich erfolgen. Während der Baumaßnahme angezeigte Mängel sind durch den Baudienstleister sofort nach Bekanntmachung zu beseitigen. Bei geschlossener Bauweise erfolgt die Dokumentation der Lage des Rohrstranges in Form des aktuellen Vortriebprotokolls durch den Baudienstleister. Dabei wird die Höhen- und Seitenlage bzw. die Abweichung zur geplanten Lage des Rohrstranges beim Rohrvortrieb entsprechend der Stationierung des Vortriebprotokolls erfasst. TS-D führt während der Baumaßnahme regelmäßige Einmessungen der Geländehöhen an den vom Baudienstleister markierten Punkten, die mit Punkten der Stationierung des zuvor übergebenen aktuellen Vortriebprotokolls übereinstimmen, durch.</p>		
30	<p>Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 32 herstellen.</p>	5 St	
40	<p>Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt an Druckrohr PE bis OD 63 herstellen.</p>	4 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 142 (G_TB_BA5.3_KP5.3.015)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_TB_BA5.3_KP5.3.015			
10	Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	6,000 m	
20	Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.	10,000 m	
30	Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch auf Fahrbahnen, Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker. Aufbruchstücke zerkleinern. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Bau- stelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	6,000 m ²	
40	Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA	3 TO	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.	10,000 m	
60	Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu- führen.	5,000 m ²	
70	Verbau Leitungsggr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau Leitungsggr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau für Leitungsggraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Graben- wand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Ober- kante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,7 m	10,000 m ²	
80	Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6	1,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.		
90	<p>Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m 3,000 m³</p> <p>Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m</p> <p>Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG.</p> <p>Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet.</p> <p>Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.</p> <p>Breite der Grabensohle 0,70m.</p> <p>Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.</p>		
100	<p>Gebühren für Abfallentsorgung 6 TO</p> <p>BM-F3 EBV</p> <p>Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV</p> <p>Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials</p> <p>Abgerechnet wird nach Wiegescheinen</p> <p>Zuordnung BM-F3 nach EBV</p>		
110	<p>Material liefern und einbauen; Sand 2,000 m³</p> <p>Material liefern und einbauen; Sand</p> <p>Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten.</p> <p>Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben.</p> <p>Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.</p> <p>Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>		
120	<p>Material liefern und einbauen; Kiessand 1,000 m³</p> <p>Material liefern und einbauen; Kiessand</p> <p>Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten.</p> <p>Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$		
130	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit	1,000 m ³	
140	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O_{90} bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	5,000 m ²	
150	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,	1,000 m ³	
160	Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm Planum herstellen, Abweichung +/-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa	5,000 m ²	
170			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	2,000 m	
180	Straßenkappe einbauen Straßenkappe einbauen Straßenkappe aus Rahmen und Abdeckung für Armaturen (Schieber, Hydranten usw.), höhenmäßig regulierbar, auf Tragplatte zentrisch über der Armatur einbauen. Abdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Höhenmäßige Ausrichtung mit maximaler Differenz +/- 4 mm zur umgebenden Oberflächenbefestigung.	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 143 (G_MA_BA5.3_KP5.3.015)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MA_BA5.3_KP5.3.015			
10	Gas-Mehrschichtrohr 160x9,5mm PE 100 Stg Gas-Mehrschichtrohr 160x9,5mm PE 100 Stg PE-Rohr aus PE 100 für die Gasversorgung, nach DIN EN 1555 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter orangegelber Außenschicht, mit Kappen verschlossen 160 x 9,5 mm Länge: 12 m	6,000 m	
20	E-Schweißmuffe OD 160 PE100 / SDR11 E-Schweißmuffe OD 160 PE100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160	2 St	
30	E.-Schweißw. 45° OD 160 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 45° OD 160 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160	1 St	
	E.-Schweißw. 90° OD 160 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 90° OD 160 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 160		
50	Sperrblasenarmatur 160 PE 100/SDR 11 Sperrblasenarmatur 160 PE 100/SDR 11 PE-Sperrblasenarmaturen für Elektroschweißung, Anschlußgewinde 2 1/2", nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 11 Farbe: schwarz Dimension 160 mm	4 St	
60	E.-Schw.Verschlußmuffe d160 PE100/SDR11 E.-Schw.Verschlußmuffe d160 PE100/SDR11 PEHD-Formstück Verschlußmuffe schwarz - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 - Verschlußmuffe, Dimension 160 mm	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	<p>Absperrsch. DN 150 PN 5 E-Enden PE weich Absperrsch. DN 150 PN 5 E-Enden PE weich Gas-Absperrschieber mit innenliegendem Spindelgewinde, mit PE-Einschweißenden, für Erdeinbau, weichdichtend, Gehäuse aus GGG, Dichtungenbestän- dig gegen Gase nach G 260, Bedingungen nach: DIN 2470-T.1, Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204 werksseitige Dichtheitsprüfung DIN 3230-5, PG 3 Technische Anforderungen gemäß G 441 (A) März 2017 - ohne Einbaugarnitur - Typ Figur 5461 DN 150, PN 5</p>	1 St	
80	<p>Gasströmungswächter in Muffe DN 50 Typ Z Gasströmungswächter in Muffe DN 50 Typ Z Friastopp-Langmuffen mit integriertem Mertik - Maxitrol - Gasströmungswächter, mit DVGW-Prüfzeichen für FRIALONG und Gasströmungswächter, mit Überströmöffnung PE 100,SDR 11, Typ Z, Abmessung: d 63 (DN 50)</p>	1 St	
90	<p>EBG f. KOS 100/150,telesk. RD 1,15-1,55m EBG f. KOS 100/150,telesk. RD 1,15-1,55m EBG f. Schieber DN 100/150, teleskopierbar für Rohrdeckung 1,15-1,55 m, bestehend aus zwei Hülsrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremssystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängenein- stellung verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kenn- zeichnung der Medien, befestigt an Hülsrohrabdeckkappe</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
100	Betontrageplatte zu Gr.1 f.Gas DIN3581 Betontrageplatte zu Gr.1 f.Gas DIN3581 Betontrageplatten für Ferngasleitungen, Betonteile stahl-armiert, zu Größe 1, DIN 3581	1 St	
110	Straka aus GG, f.Gasltg. DIN3581, Gr.1 Straka aus GG, f.Gasltg. DIN3581, Gr.1 Straßenkappe aus GG, für Absperrrichtungen der Gasversorgung, DIN 3581, Gr. 1 Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20) Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "GAS", DVGW-geprüft nach DIN 3580	1 St	
120	Straka aus KS,verst. f.Gasleitg. DIN3581 Straka aus KS,verst. f.Gasleitg. DIN3581 Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Gas (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagerfläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt, Deckelverschraubung und Öffungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10 Abmessungen nach DIN 3582, Deckelbeschriftung: "G" Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D, Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein. Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein Zulassung nach DVGW-VP 310-2	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 144 (G_MO_BA5.3_KP5.3.015)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MO_BA5.3_KP5.3.015			
10	Druckrohr PE-HD OD 160 Druckrohr PE-HD OD 160 Druckrohr PE-HD OD 160 fachgerecht verlegen.	6,000 m	
	PE-Rohrleitungen mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar einschl. der Formteile aus PE ohne Schweißnähte höhen- und fluchtgerecht verlegen. Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten.		
	Besonderheiten Abwasser: Druckrohre und Formstücke aus PE80/PE100/3-Schicht-Rohr gemäß für die Abwasserentsorgung nach DIN EN 13244, SDR 17 (PN 10) oder SDR 11 (PN 16), schwarz mit braunen Streifen.		
	Für die Anforderungen an die Schweißnähte gelten die entsprechenden DVGW-Arbeitsblätter, AGFW-Arbeitsblätter, DWA-Arbeitsblätter sowie die entsprechenden DVS-Richtlinien und # Merkblätter in der jeweils gültigen Fassung. Das Säubern des Rohrstranges erfolgt mittels geeigneter Rohrreinigungsgeräte/-maßnahmen vor Durchführung der Einbindungsarbeiten (Gas) bzw. vor der Druckprüfung (Wasser).		
	Zur Sicherung der planungsgerechten Lage und Verlegetiefe/-höhe, des durchgängigen Leitungsgefälles bzw. der Hoch- und Tiefpunktbildung von Abwasserdruckrohrleitungen (ADL) ist die Sollage auf der Achse der ADL während der Bauphase zu überprüfen. Dabei sind die unterschiedlichen Bauverfahren der offenen und geschlossenen Bauweise zu berücksichtigen. Die Abrufe zur Vermessung gehen über den jeweiligen Baudienstleister bei TS-D ein und können auch täglich erfolgen. Während der Baumaßnahme angezeigte Mängel sind durch den Baudienstleister sofort nach Bekanntmachung zu beseitigen. Bei geschlossener Bauweise erfolgt die Dokumentation der Lage des Rohrstranges in Form des aktuellen Vortriebprotokolls durch den Baudienstleister. Dabei wird die Höhen- und Seitenlage bzw. die Abweichung zur geplanten Lage des Rohrstranges beim Rohrvortrieb entsprechend der Stationierung des Vortriebprotokolls erfasst. TS-D führt während der Baumaßnahme regelmäßige Einmessungen der Geländehöhen an den vom Baudienstleister markierten Punkten, die mit Punkten der Stationierung des zuvor übergebenen aktuellen Vortriebprotokolls übereinstimmen, durch.		
20	Heizelementmuffenschweißung PE OD 160 Heizelementmuffenschweißung PE OD 160 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 160 herstellen.	4 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
30	Rohrschnitt PE OD160 Rohrschnitt PE OD160 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 160 herstellen.	4 St	
40	Aufschweissen eines PE-Stutzens gasf. Aufschweissen eines PE-Stutzens gasf. Aufschweissen eines PE-Stutzens, Leitung gasführend	4 St	
50	Betriebs-Std. Werkstattwagen Betriebs-Std. Werkstattwagen Werkstattwagen - nur auf besondere Anordnung der SWM-Bauleitung.	6,000 h	
60	Betriebs-Std. Blasensetzgerät Betriebs-Std. Blasensetzgerät Betriebs-Std. Blasensetzgerät (Einsatzzeit je Stück) incl. Vorhalten	24,000 h	
70	Betriebs-Std. Doppelblasensetzgerät Betriebs-Std. Doppelblasensetzgerät Betriebs-Std. Doppelblasensetzgerät (Einsatzzeit je Stück) incl. Vorhalten	1,000 h	
80	Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden	6,000 h	
90	Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden	6,000 h	
100	Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden	6,000 h	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Monteur - Normalstunden		
110	Druckprüfung Gas DN 150 Druckprüfung Gas DN 150 Druckprüfung Gas DN 150	6,000 m	
120	TW-Leitung DN 200 verwahren TW-Leitung DN 200 verwahren außer Betrieb befindliche Trinkwasserleitung DN 200 an Trennstellen ordnungsgemäß verwahren/schließen - Trinkwasserleitungen aus Stahl, Grauguss, Duktal Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen - Trinkwasserleitungen aus PE mit einer Elektroschweiß-Verschlußmuffe schließen einschl. Material	2 St	
130	Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 200.	2,000 m	
140	Absperrarmatur DN 150 montieren Absperrarmatur DN 150 montieren Absperrarmatur (Schieber/Rückschlagklappen/Abflußregler) DN 150 montieren.	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 145 (G_TB_BA5.3_KP5.3.016)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_TB_BA5.3_KP5.3.016			
10	Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand vorh. Leitungen quer Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	6,000 m	
20	Mehraufwand vorh. Leitungen längs Mehraufwand vorh. Leitungen längs Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von längslaufenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst. Abgerechnet wird je laufender Meter.	66,000 m	
30	Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.	10,000 m	
40	Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch auf Fahrbahnen, Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker.	5,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Aufbruchstücke zerkleinern. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.		
50	Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA	3 TO	
60	Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.	10,000 m	
70	Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	5,000 m ²	
80	Verbau Leitungsggr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau Leitungsggr. T bis 1,75m; B=0,70m Verbau für Leitungsggraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox. Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Grabenwand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Vebau, einschließlich Statik,	10,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,7 m		
90	Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulage für Handschachtung, T=2,00m Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben. Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen. Boden der Klassen 3 bis 6 Tiefe bis 2,00 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.	1,000 m³	
100	Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,70m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.	3,000 m³	
110	Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für Abfallentsorgung BM-F3 EBV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung BM-F3 nach EBV	6 TO	
120	Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten.	2,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
130	<p>Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p> <p>Material liefern und einbauen; 1,000 m³ Kiessand</p> <p>Material liefern und einbauen; Kiessand</p> <p>Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul Ev2= min. 45MPa</p>		
140	<p>Zusätzlicher Bodenaushub, 2,000 m³ Bodenaustausch</p> <p>Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch</p> <p>Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit</p>		
150	<p>Geotextil als Trennschicht 5,000 m² verlegen</p> <p>Geotextil als Trennschicht verlegen</p> <p>Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O 90 bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.</p>		
160	<p>Untergrundverbesserung 1,000 m³ herstellen</p> <p>Untergrundverbesserung herstellen</p> <p>Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
170	<p>Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,</p> <p>Planum herstellen, Abweichung +-3 cm</p> <p>Planum herstellen, Abweichung +-3 cm</p> <p>Planum herstellen.</p> <p>Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm.</p> <p>Verformungsmodul 45 MPa</p>	5,000 m ²	
180	<p>Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm</p> <p>Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm</p> <p>Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.</p>	2,000 m	
190	<p>Straßenkappe einbauen</p> <p>Straßenkappe einbauen</p> <p>Straßenkappe aus Rahmen und Abdeckung für Armaturen (Schieber, Hydranten usw.), höhenmäßig regulierbar, auf Tragplatte zentrisch über der Armatur einbauen. Abdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Höhenmäßige Ausrichtung mit maximaler Differenz +/- 4 mm zur umgebenden Oberflächenbefestigung.</p>	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 146 (G_TB_BA5.3_KP5.3.017)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_TB_BA5.3_KP5.3.017			
10	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst.</p> <p>Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	6,000 m	
20	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen längs</p> <p>Mehraufwand vorh. Leitungen längs</p> <p>Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von längslaufenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst.</p> <p>Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	45,000 m	
30	<p>Pflasterdecke herst., Betonstein AG,Müll</p> <p>Pflasterdecke herst., Betonstein AG,Müll</p> <p>Pflasterdecke aus Betonsteinen des AG herstellen. In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. Einzelflächen Leitungsgraben</p> <p>Pflastersteine gelagert im Baustellenbereich aufnehmen und fördern.</p> <p>Betonpflastersteine 100/200/80 mm.</p> <p>Bettung = Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm.</p> <p>Fuge = Brechsand-Splitt-Gemisch 0/3 mm.</p> <p>Steine im Ellenbogenverband verlegen.</p>	20,000 m ²	
40	Pflasterdecke aufnehmen,	20,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Betonst.,verwer</p> <p>Pflasterdecke aufnehmen, Betonst.,verwer</p> <p>Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.</p> <p>Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 bis 10cm dick.</p> <p>Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.</p> <p>Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.</p> <p>Steine säubern und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>		
50	<p>Verbau Leitungsggr. T bis 1,75m; B=0,70m</p> <p>Verbau Leitungsggr. T bis 1,75m; B=0,70m</p> <p>Verbau für Leitungsggraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox.</p> <p>Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Grabenwand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,7 m</p>	50,000 m ²	
60	<p>Zulage für Handschachtung, T=2,00m</p> <p>Zulage für Handschachtung, T=2,00m</p> <p>Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben.</p> <p>Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen.</p> <p>Boden der Klassen 3 bis 6</p> <p>Tiefe bis 2,00 m.</p> <p>Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.</p>	30,000 m ³	
70	<p>Leitungsggraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m</p> <p>Leitungsggraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m</p> <p>Leitungsggraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung</p>	190,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	nach Unterlagen des AG. Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Breite der Grabensohle 0,70m. Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.		
80	Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	63,000 m³	
90	Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_v = \min. 45 \text{ MPa}$	30,000 m³	
100	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit	10,000 m³	
110	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O_{90} bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und	15,000 m²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.		
120	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,	10,000 m³	
130	Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa	15,000 m²	
140	Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.	12,000 m	
150	Frostschuttsch. herst. Bk1,0 bis Bk100 Frostschuttsch. herst. Bk1,0 bis Bk100 Frostschuttschicht herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 bis Bk100. Baustoffgemisch 0/45. Feinanteil Kategorie UF3, im eingebauten Zustand höchstens 5 Masse v.H. Feinanteile. Verdichtungsgrad/Verformungsmodul EV2 min. 120MPa	31,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Einbaudicke nach Zeichnung Baustoffgemisch Mineralgemisch B2 aus gebrochenem Naturgestein unter Beachtung der ZTV-StB LSBB 2013/14 Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.		
160	Schottertragsch. herst. Bk1,0 bis Bk100 Schottertragsch. herst. Bk1,0 bis Bk100 Schottertragschicht herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 bis Bk100. Baustoffgemisch 0/32. Verdichtungsgrad/Verformungsmodul EV2 min. 150MPa Einbaudicke = 15 cm. Baustoffgemisch Mineralgemisch B1 aus gebrochenem Naturgestein unter Beachtung der ZTV-StB LSBB 2013/14	28,000 m²	
170	Straßenkappe einbauen Straßenkappe einbauen Straßenkappe aus Rahmen und Abdeckung für Armaturen (Schieber, Hydranten usw.), höhenmäßig regulierbar, auf Tragplatte zentrisch über der Armatur einbauen. Abdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Höhenmäßige Ausrichtung mit maximaler Differenz +/- 4 mm zur umgebenden Oberflächenbefestigung.	1 St	
180	Poller ausbauen Poller ausbauen Poller ausbauen Stahl, quadratisch, ca. 6x6 cm, 110 cm über OK Gelände einschließlich Fundamenthülse säubern und seitlich zum Wiedereinbau lagern	2 St	
190	Poller des AG einbauen Poller des AG einbauen Poller des AG einbauen Stahl, quadratisch, ca. 6x6 cm,	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	110 cm über OK Gelände einschließlich Fundamenthülse Material lagert im Baustellenbereich		
200	Bohrung für Wellpoint-Filtern abteufen Bohrung für Wellpoint-Filtern abteufen Bohrung zur Einbringung von Wellpoint-Filtern abteufen. Durchmesser der Bohrung passend zur Dimension der Filter, Filter nach Wahl des AN. Tiefe der Bohrung 3 m	40 St	
210	Wasserhaltung durchführen Wasserhaltung durchführen Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser herstellen und nach Beendigung des Einsatzes wieder abbauen.. Geologische und hydrologische Verhältnisse sowie Zweck, Umfang, Absenkziele, Dauer der Wasserhaltung und Ableitung des Wassers zur Vorflut nach Unterlagen des AG. Anlage für geschlossene Wasserhaltung mittels Wellpoint-Filtern, Anlage bemessen, einrichten und abbauen. Vor Ausführung ist die Anlagenbemessung dem AG zur Prüfung vorzulegen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen, Baugrube für Kanalgraben DN 300. Baugrubensohle über 4,0 bis 5,0 m unter Geländeoberkante. Grundwasserspiegel ab ca. 2,75 m unter Geländeoberkante prognostiziert. Anlage für geschlossene Wasserhaltung. Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung. Gesamter Förderdurchfluss über 15 bis 30 m ³ /h. Ableitung zum nächstgelegenen Vorfluter (Regenwasserkanal) oberirdisch nach Wahl des AN herstellen, einschl. Überfahrerschutz der Leitung, Länge bis zur Einleitmöglichkeit 35 m,. Messung des Förderdurchflusses mittels geeichter Wasserzähleinrichtung, einschl. Anfertigung und Übergabe der entsprechenden Protokolle. Brunnenverrohrung ziehen. Hohlräume nach Wahl des AN verfüllen. Einschl. Einholen der Entwässerungsgenehmigung (zur Grundwasserentnahme) und der Einleitgenehmigung (in Regenwasserkanal). Entgelt für die Entnahme bzw. Einleitung von Grundwasser wird vom AG entrichtet.	1 PSC	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
220	<p>Geschl. Wasserhaltungsanlage vorhalten</p> <p>Geschl. Wasserhaltungsanlage vorhalten</p> <p>Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser betriebsbereit vorhalten.</p> <p>Abgerechnet wird nach Kalendertagen.</p> <p>Baugrube für Kanalverlegung</p> <p>Anlage für geschlossene Wasserhaltung.</p> <p>Ableitung mit Schlauchleitung.</p>	28 TAG	
230	<p>Geschl. Wasserhaltungsanlage betreiben</p> <p>Geschl. Wasserhaltungsanlage betreiben</p> <p>Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum unterbre- chungsfreien Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser betreiben.</p> <p>Abgerechnet wird nach Kalendertagen.</p> <p>Baugrube für Kanalverlegung</p> <p>Anlage für geschlossene Wasserhaltung.</p> <p>Ableitung mit Schlauchleitung.</p>	28 TAG	
240	<p>Zulage Ableitung bis 50m</p> <p>Zulage Ableitung bis 50m</p> <p>Zulage für Rohrleitungen zum schadlosen Ableiten des aus der geschlossenen Wasserhaltung geförderten Wassers bis 50m.</p> <p>Rohrleitungen betriebsbereit herstellen, vorhalten, unterhalten und nach Einsatz abbauen. Ablaufleitung über die gesamte Einsatzzeit sichern (z.B. Überfahrerschutz). Evtl. erforderliche Zwischenpumpstation wird nicht gesondert vergütet.</p>	50,000 m	
250	<p>Zulage Ableitung bis 250m</p> <p>Zulage Ableitung bis 250m</p> <p>Zulage für Rohrleitungen zum schadlosen Ableiten des aus der geschlossenen Wasserhaltung geförderten Wassers bis 250m.</p> <p>Rohrleitungen betriebsbereit herstellen, vorhalten, unterhalten und nach Einsatz abbauen. Ablaufleitung über die gesamte Einsatzzeit sichern (z.B. Überfahrerschutz). Evtl. erforderliche Zwischenpumpstation wird nicht gesondert vergütet.</p>	100,000 m	
260	<p>Zulage geschl.Wasserhaltung</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	bis 60 m³/h Zulage geschl.Wasserhaltung bis 60 m³/h Zulage für größeren Wasserandrang Geschlossene Wasserhaltung auf- und abbauen, vorhalten und betreiben bis 60 m³/h. Ableitung zum Einleitpunkt bis 100 m.		
270	Erstellen Grundwasseranalyse Erstellen Grundwasseranalyse Mit der Antragsstellung zur wasserrechtlichen Erlaubnis für die Grundwasserentnahme und die Einleitung in einen Vorfluter Ist eine Grundwasseranalyse vorzulegen, bei der folgende Parameter zu untersuchen sind: Eisen-Gesamt, Eisen-II-Gehalt, Mangan-Gehalt, pH-Wert. Erstellen einer Grundwasseranalyse	1 St	
280	Prüfung Grundwasserstand Prüfung Grundwasserstand Prüfung aktueller Grundwasserstand über ein geeignetes Verfahren vor Baubeginn, Abstimmung der Wasserhaltungsmaßnahme auf Anweisung des Auftraggebers durchführen	1 St	
290	Zulage für Absetzanlage Zulage für Absetzanlage Zulage zur Position Wasserhaltung durchführen. Vergütet wird der Mehraufwand zum Aufstellen und Beseitigen einer Mobilen Absetz- / Filteranlage in Abhängigkeit der Ergebnisse der Grundwasseranalyse. Anlage zur Enteisung / Entmanganisierung. Dimensionierung entsprechend Förderdurchfluss der Wasserhaltungsanlage. Vorhalten und Betreiben für die Dauer von 2 Wochen wird nicht gesondert vergütet. Einschließlich Erd- und Gründungsarbeiten. Ursprünglichen Zustand wieder herstellen.	1 St	
300	Gebühren f. Entsorgung 01.05.05 AVV Gebühren f. Entsorgung 01.05.05 AVV Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Abfallschlüssel-Nr. 01.05.05 nach AVV Anfallen Trockenschlamm aus der Absetzanlage aufnehmen und ordnungsgemäß entsorgen,	10 TO	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
-----	----------------------------------	----------	----

Ensorgungsnachweis liefern.

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 147 (G_MA_BA5.3_KP5.3.017)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MA_BA5.3_KP5.3.017			
10	Gas-Mehrschichtrohr 63x5,8mm PE 100 Stg. Gas-Mehrschichtrohr 63x5,8mm PE 100 Stg. PE-Rohr aus PE 100 für die Gasversorgung, nach DIN EN 1555 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter orangegelber Außenschicht, mit Kappen verschlossen 63 x 5,8 mm Länge: 12 m	168,000 m	
20	E-Schweißmuffe OD 63 PE 100 / SDR11 E-Schweißmuffe OD 63 PE 100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 63	18 St	
30	E.-Schweißw. 45° OD 63 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 45° OD 63 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 63	2 St	
	E.-Schweißw. 90° OD 63 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 90° OD 63 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 63		
50	Rohr 114,3 x 3,6 P235 TR1 schw.Schutzz. Rohr 114,3 x 3,6 P235 TR1 schw.Schutzz. Stahlrohr längsnahtgeschweißt, DIN EN 10217-1 PE-ummantelt nach DIN 30670 schwarz (als Schutzrohr), Werkstoff P 235 TR1, HFI-längsnahtgeschweißt, Lieferlänge: 12 m mit Kunststoffkappen, Bescheinigung 3.1 nach EN 10204, Kennzeichnung der Rohre: Markierung mit Stahlstempel, Abnahmenummer bzw. Rohrnummer oder Schmelznummer PN 16 DN 100/114,3x3,6	6,000 m	
60	Abschlußmanschette Typ ONV, f. MR DN 100 Abschlußmanschette Typ ONV, f. MR DN 100 Abschlußmanschette für fixen Mantelrohr- und variablen Produktenrohrdurchmesser incl. 1 Stück VA-Spannband für Mantelrohrdurchmesser DN 100 (108-120 mm) kleinster Medienrohrdurchmesser 10 mm	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	<p>E.-Schw.Verschlußmuffe d 63 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schw.Verschlußmuffe d 63 PE100/SDR11 PEHD-Formstück Verschlußmuffe schwarz</p> <ul style="list-style-type: none"> - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 - Verschlußmuffe, Dimension 63 mm 	2 St	
80	<p>Trassenwarnband "Achtung Gasleitung"</p> <p>Trassenwarnband "Achtung Gasleitung"</p> <p>Trassenwarnband aus Verbundfolie PE w (Duplo-Folie), alterungs- und kälte- beständig, farbecht, dauerhaft lesbar, mit glasklarer Folienbeschichtung über dem Druck.</p> <p>Dicke: 0,150 mm, Breite: 40 mm, Länge: 250 m, Farbe: gelb, Text: "Achtung Gasleitung"</p>	1 ROL	
90	<p>Hinweisschild " Gas " 100 x 140 mm KT</p> <p>Hinweisschild " Gas " 100 x 140 mm KT</p> <p>Hinweisschild "Gas"</p> <p>Form C, DIN 4069, mit Balkenkreuz und Komma, Grund gelb, Beschriftung schwarz, 100 x 140 mm</p>	1 St	
100	<p>Befestigungspl.f.Wandmontage 140x100</p> <p>Befestigungspl.f.Wandmontage 140x100</p> <p>Hinweisschild-Befestigungsplatte für Wandmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluß)</p>	1 St	
110			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Befestigungspl.f.Pfostenmont.1 40x100 Befestigungspl.f.Pfostenmont.140x100 Hinweisschild-Befestigungsplatte für Pfostenmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluß)	1 St	
120	Absperrsch. DN 50 PN 5 E-Enden PE weich Absperrsch. DN 50 PN 5 E-Enden PE weich Gas-Absperrschieber mit innenliegendem Spindelgewinde, mit PE-Einschweißenden, für Erdeinbau, weichdichtend, Gehäuse aus GGG, Dichtungenbestän- dig gegen Gase nach G 260, Bedingungen nach: DIN 2470-T.1, Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204 werksseitige Dichtheitsprüfung DIN 3230-5, PG 3 Technische Anforderungen gemäß G 441 (A) März 2017 - ohne Einbaugarnitur - DN 50, PN 5	1 St	
130	EBG f. KOS 65/80, telesk. RD 0,85-1,10 m EBG f. KOS 65/80, telesk. RD 0,85-1,10 m EBG f. Schieber DN 65/80, teleskopierbar für Rohrdeckung 0,85-1,10 m, bestehend aus zwei Hülssrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremsystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängenein- stellung verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kenn- zeichnung der Medien, befestigt an Hülssrohrabdeckkappe	1 St	
140	Betontrageplatte für VAS DIN 4057/38 Betontrageplatte für VAS DIN 4057/38 Betontrageplatte für Ventilanbohr-	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	schellen nach DIN 4057/38 und DIN 4057/74		
150	Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3581, Gr.1 Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3581, Gr.1 Straßenkappe aus GG, für Absperrrichtungen der Gasversorgung, DIN 3581, Gr. 1 Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20) Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "GAS", DVGW-geprüft nach DIN 3580	1 St	
160	Straka aus KS DIN 3581 V FUG "Gas" Straka aus KS DIN 3581 V FUG "Gas" Straka aus KS DIN 3581 V FUG "Gas" Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Gas (Heißeinbau), mit integriertem Fugenring gemäß ZTV Fug. 01 zur Herstellung dauerelastischer Fugen gemäß ZTV Asphalt StB 07 verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10 Abmessungen nach DIN 3581, Deckelbeschriftung: "G" Thermisch belastbar bis mind. 240 °C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein Zulassung nach DVGW-VP 310-2	1 St	
170	Straka aus KS, verst.f.Gasleitg. DIN3581 Straka aus KS, verst.f.Gasleitg. DIN3581 Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Gas (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Abmessungen nach DIN 3581, Deckelbeschriftung: "G" Thermisch belastbar bis mind. 240 °C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein Zulassung nach DVGW-VP 310-2</p>		
180	<p>Gasströmungswächter in Muffe DN 50 Typ Z Gasströmungswächter in Muffe DN 50 Typ Z Friastopp-Langmuffen mit integriertem Mertik - Maxitrol - Gasströmungswächter, mit DVGW-Prüfzeichen für FRIALONG und Gasströmungswächter, mit Überströmöffnung PE 100,SDR 11, Typ Z, Abmessung: d 63 (DN 50)</p>	1 St	
190	<p>E.-Schw.-Red.-Muffe OD 90/63 PE100/SDR11 E.-Schw.-Red.-Muffe OD 90/63 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißmuffe, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, DVGW-Zulassung Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335 Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 90/63</p>	1 St	
200	<p>E.-Schw.-Red.-Muffe OD110/90 PE100/SDR11 E.-Schw.-Red.-Muffe OD110/90 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißmuffe, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, DVGW-Zulassung Normen: EN 12 201, 1555; DVGW GW 335 Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 110/90</p>	1 St	
210	<p>Gas- Mehrschichtrohr110x6,6mm PE 100 Stg.</p>	30,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
220	<p>Gas-Mehrschichtrohr 110x6,6mm PE 100 Stg. PE-Rohr aus PE 100 für die Gasversorgung, nach DIN EN 1555 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter orangegelber Außenschicht, mit Kappen verschlossen 110 x 6,6 mm Länge: 12 m</p>	4 St	
230	<p>E-Schweißmuffe OD110 PE 100 / SDR11 E-Schweißmuffe OD110 PE 100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 110</p>	8 St	
240	<p>E.-Schweißw. 45° OD 110 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 45° OD 110 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 110</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 110		
250	Rohr 219,1 x 4,5 P235 TR1 6,000 m schw.Schutzr. Rohr 219,1 x 4,5 P235 TR1 schw.Schutzr. Stahlrohr längsnahtgeschweißt, DIN EN 10217-1, PE-ummantelt nach DIN 30670 schwarz (als Schutzrohr), Werkstoff P 235 TR1, HFI-längsnahtgeschweißt, Lieferlänge: 12 m mit Kunststoffkappen, Bescheinigung 3.1 nach EN 10204, Kennzeichnung der Rohre: Markierung mit Stahlstempel, Abnahmenummer bzw. Rohrnummer oder Schmelznummer PN 16 DN 200/219,1x4,5		
260	Abschlußmanschette Typ ONV, 2 St f. MR DN 200 Abschlußmanschette Typ ONV, f. MR DN 200 Abschlußmanschette für fixen Mantelrohr- und variablen Produktenrohrdurchmesser incl. 1 Stück VA-Spannband für Mantelrohrdurchmesser DN 200 (200-225 mm) kleinster Medienrohrdurchmesser 10 mm		
270	Gleitkufen-Segment MF midi 12 St Steghöhe 38mm Gleitkufen-Segment MF midi Steghöhe 38mm Gleitkufen-Segment MF (MF=metallfrei) Kreisbogenlänge 110-150 mm, Breite 130 mm, 1 Steg pro Segment für mittlere Rohrdurchmesser von 110 - 460 mm geeignet (3-10 Segmente) Typ: MF midi, Steghöhe 38 mm		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
280	Muffe 2" aus Stahl, schwarz Muffe 2" aus Stahl, schwarz Muffe aus Stahl, schwarz 2 "	1	St	
290	Stopfen 2" GGG mit Rand Stopfen 2" GGG mit Rand Stopfen aus GGG mit Rand 2"	1	St	
300	Rohr 60,3 x 3,6 Stahl/PE-ummant. L235GA Rohr 60,3 x 3,6 Stahl/PE-ummant. L235GA Stahlrohr längsnahtgeschweißt, PE ummantelt nach DIN 30670 gelb, Werkstoff L235GA - Technische Lieferbe- dingungen EN 10208-1, Enden glatt Lieferlänge 6,0 m mit Kunststoffkappen Bescheinigung 3.1 nach EN 10204 Kennzeichnung der Rohre: Markierung mit Stahlstempel - Abnahme-Nr. bzw. Rohr-Nr. oder Schmelz-Nr. PN 16 DN 50 60,3 x 4,5 mm	1,000	m	
310	Kebulen-Folie PE 0,25 30 mm x 15 m Kebulen-Folie PE 0,25 30 mm x 15 m Kebulen-Folie Art.-Nr.: K 411 PE 0,25, 30 mm x 15 m	1	ROL	
320	Testo-Band 1,5 H / 50 mm (Kebutyl-Syst.) Testo-Band 1,5 H / 50 mm (Kebutyl-Syst.) Testo-Band 1,5 H Art.-Nr.: KS 1212 50 mm x 10 m	1	ROL	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
330	<p>Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3582, Gr.2</p> <p>Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3582, Gr.2</p> <p>Straßenkappe aus GG, für Absperreinrichtungen der Gasversorgung, DIN 3582, Gr. 2</p> <p>Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20)</p> <p>Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl</p> <p>Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen</p> <p>Deckelbeschriftung: "FERNGAS", DVGW-geprüft nach DIN 3580</p>	1 St	
340	<p>Betontrageplatte zu Gr.2 f. Gas DIN 3582</p> <p>Betontrageplatte zu Gr.2 f. Gas DIN 3582</p> <p>Betontrageplatten für Ferngasleitungen, Betonteile stahl-armiert, zu Größe 2, DIN 3582</p>	1 St	
350	<p>Straka aus KS,verst. f.Gasleitg. DIN3582</p> <p>Straka aus KS,verst. f.Gasleitg. DIN3582</p> <p>Straka aus KS,verst. f.Gasleitg. DIN3582</p> <p>Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Gas (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagerfläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen</p> <p>Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt</p> <p>Deckelverschraubung und Öffungssteg mind. aus Edelstahl</p> <p>Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10</p> <p>Abmessungen nach DIN 3582, Deckelbeschriftung: "G"</p> <p>Thermisch belastbar bis mind. 240°C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D</p> <p>Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein.</p> <p>Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein</p> <p>Zulassung nach DVGW-VP 310-2</p>	1 St	
360	<p>Hinweisschild " Gas " 100 x 140 mm KT</p> <p>Hinweisschild " Gas " 100 x 140 mm KT</p> <p>Hinweisschild "Gas"</p> <p>Form C, DIN 4069, mit Balkenkreuz und Komma,</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Grund gelb, Beschriftung schwarz, 100 x 140 mm		
370	Befestigungspl.f.Wandmontage 140x100 Befestigungspl.f.Wandmontage 140x100 Hinweisschild-Befestigungsplatte für Wandmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluß)	1 St	
380	Befestigungspl.f.Pfostenmont.1 40x100 Befestigungspl.f.Pfostenmont.140x100 Hinweisschild-Befestigungsplatte für Pfostenmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluß)	1 St	
390	E.-Schw.Verschlußmuffe d110 PE100/SDR11 E.-Schw.Verschlußmuffe d110 PE100/SDR11 PEHD-Formstück Verschlußmuffe schwarz - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 - Verschlußmuffe, Dimension 110 mm	2 St	
400	Sperrblasenarmatur 110 PE 100/SDR 11 Sperrblasenarmatur 110 PE 100/SDR 11 PE-Sperrblasenarmaturen für Elektroschweißung, Anschlußgewinde 2 1/2", nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 11 Farbe: schwarz Dimension 110 mm	8 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
410	<p>Absperrsch. DN 100 PN 5 E-Enden PE weich Absperrsch. DN 100 PN 5 E-Enden PE weich Gas-Absperrschieber mit innenliegendem Spindelgewinde, mit PE-Einschweißenden, für Erdeinbau, weichdichtend, Gehäuse aus GGG, Dichtungenbestän- dig gegen Gase nach G 260, Bedingungen nach: DIN 2470-T.1, Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204 werksseitige Dichtheitsprüfung DIN 3230-5, PG 3 Technische Anforderungen gemäß G 441 (A) März 2017 - ohne Einbaugarnitur - Typ Figur 5461 DN 100, PN 5</p>	1 St	
420	<p>Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 110/63 Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 110/63 Druckanbohrventil aus PE 100/SDR11 110/63 mit extra langem Abgangsstutzen für Gas- und Wasserleitungen zur leckfreien und spanlosen Anbohrung unter Druck. -integrierte, freiliegende Heizleiter im Scheitel- bereich zur direkten Wärmeübertragung auf die Scheiteloberfläche des Rohres -Ventilkörper aus PE100/SDR11 -Edelstahlspindel, Bohrer, geführt in metallischer Hülse, mit festem unteren und oberen Anschlag Durch den DVGW zugelassen für die Gas- und Trink- wasserversorgung</p>	1 St	
430	<p>Gasströmungswächter in Muffe DN 50 Typ Z Gasströmungswächter in Muffe DN 50 Typ Z Friastopp-Langmuffen mit integriertem Mertik - Maxitrol - Gasströmungswächter, mit DVGW-Prüfzeichen für FRIALONG und Gasströmungswächter, mit Überströmöffnung PE 100,SDR 11, Typ Z, Abmessung: d 63 (DN 50)</p>	1 St	
440			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m, bestehend aus zwei Hülsrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremsystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängenein- stellung verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kennzeich- nung der Medien, befestigt an Hülsrohrabdeckkappe	1 St	
450	Betontrageplatte für VAS DIN 4057/38 Betontrageplatte für VAS DIN 4057/38 Betontrageplatte für Ventilanbohr- schellen nach DIN 4057/38 und DIN 4057/74	1 St	
460	Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3581, Gr.1 Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3581, Gr.1 Straßenkappe aus GG, für Absperreinrichtungen der Gasversorgung, DIN 3581, Gr. 1 Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20) Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen Deckelbeschriftung: "GAS", DVGW-geprüft nach DIN 3580	1 St	
470	Straka aus KS DIN 3581 V FUG "Gas" Straka aus KS DIN 3581 V FUG "Gas" Straka aus KS DIN 3581 V FUG "Gas" Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Gas (Heißeinbau), mit integriertem Fugenring gemäß ZTV Fug. 01 zur Herstellung dauerelastischer Fugen gemäß ZTV Asphalt StB 07 verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
480	<p>Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10 Abmessungen nach DIN 3581, Deckelbeschriftung: "G" Thermisch belastbar bis mind. 240 °C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein Zulassung nach DVGW-VP 310-2</p>	1 St	
500	<p>Straka aus KS, verst.f.Gasleitg. DIN3581 Straka aus KS, verst.f.Gasleitg. DIN3581 Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Gas (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10 Abmessungen nach DIN 3581, Deckelbeschriftung: "G" Thermisch belastbar bis mind. 240 °C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein Zulassung nach DVGW-VP 310-2</p> <p>Überspeisung</p> <p>Überspeisungen</p> <p>Sperrblasenarmatur OD 110 PE100/SDR11 Sperrblasenarmatur OD 110 PE100/SDR11 PE-Sperrblasenarmaturen für Elektroschweißung, Anschlussgewinde 2 1/2",</p> <ul style="list-style-type: none"> - freiliegendes Heizelement - Messing-Innen- und Außengewinde unlösbar und verdrehsicher im Dom verankert - Bohrungsbereich frei von Heizleitern <p>nach DIN 8074/75, 19533, 16963 DVGW-Zulassung G 477</p>	6 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Material: PE 100, SDR 11 Farbe: schwarz Dimension 110 mm		
510	Muffe für O-Ring-Stopfen 2"IGx2 1/2"AG Muffe für O-Ring-Stopfen 2"IGx2 1/2"AG Muffe für O-Ring-Stopfen 2"IG x 2 1/2"AG Art.-Nr.: Hütz- und Baumgarten: 949028	6 St	
520	Stopfen 2" mit O-Ring Stopfen 2" mit O-Ring Stopfen 2" mit O-Ring Art.-Nr.: Hütz- und Baumgarten: 950018	6 St	
530	Rohr OD 63x5,8 mm PE 100 RC Stg. Gas Rohr OD 63x5,8 mm PE 100 RC Stg. Gas PE-Rohr aus PE 100-RC für die Gasversorgung, gemäß DIN 8074/ 8075 sowie DIN 12201 Farbe schwarz mit integrierter orangegelber Außenschicht, SDR 11, entsprechend PAS 1075 Typ 2 Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, mit Barcode zur Rückverfolgbarkeit mit Kappen verschlossen 63 x 5,8 mm Stange a 12 m	72,000 m	
540	E.-Schweißmuffe OD 63 PE 100/SDR11 E.-Schweißmuffe OD 63 PE 100/SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11	4 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
-----	----------------------------------	----------	----

Dimension: OD 63

550

E.-Schweißw. 90° OD 63
PE100/SDR11

4 St

E.-Schweißw. 90° OD 63 PE100/SDR11

PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag,
breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und
Traceability,

integrierte Haltevorrichtung möglich

DVGW-Zulassung nach VP 607;

Normen: EN 12 201, 1555;

DIN 16 963, 19 533

DVGW G 477, W 320

Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung

Material: PE 100, SDR 11

Dimension: OD 63

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 148 (G_MO_BA5.3_KP5.3.017)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MO_BA5.3_KP5.3.017			
10	Druckrohr PE-HD OD 63 Druckrohr PE-HD OD 63 Druckrohr PE-HD OD 63 fachgerecht verlegen.	168,000 m	
	<p>PE-Rohrleitungen mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar einschl. der Formteile aus PE ohne Schweißnähte höhen- und fluchtgerecht verlegen. Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten.</p> <p>Besonderheiten Abwasser: Druckrohre und Formstücke aus PE80/PE100/3-Schicht-Rohr gemäß für die Abwasserentsorgung nach DIN EN 13244, SDR 17 (PN 10) oder SDR 11 (PN 16), schwarz mit braunen Streifen.</p> <p>Für die Anforderungen an die Schweißnähte gelten die entsprechenden DVGW-Arbeitsblätter, AGFW-Arbeitsblätter, DWA-Arbeitsblätter sowie die entsprechenden DVS-Richtlinien und # Merkblätter in der jeweils gültigen Fassung. Das Säubern des Rohrstranges erfolgt mittels geeigneter Rohrreinigungsgeräte/-maßnahmen vor Durchführung der Einbindungsarbeiten (Gas) bzw. vor der Druckprüfung (Wasser).</p> <p>Zur Sicherung der planungsgerechten Lage und Verlegetiefe/-höhe, des durchgängigen Leitungsgefälles bzw. der Hoch- und Tiefpunktbildung von Abwasserdruckrohrleitungen (ADL) ist die Sollage auf der Achse der ADL während der Bauphase zu überprüfen. Dabei sind die unterschiedlichen Bauverfahren der offenen und geschlossenen Bauweise zu berücksichtigen. Die Abrufe zur Vermessung gehen über den jeweiligen Baudienstleister bei TS-D ein und können auch täglich erfolgen. Während der Baumaßnahme angezeigte Mängel sind durch den Baudienstleister sofort nach Bekanntmachung zu beseitigen. Bei geschlossener Bauweise erfolgt die Dokumentation der Lage des Rohrstranges in Form des aktuellen Vortriebprotokolls durch den Baudienstleister. Dabei wird die Höhen- und Seitenlage bzw. die Abweichung zur geplanten Lage des Rohrstranges beim Rohrvortrieb entsprechend der Stationierung des Vortriebprotokolls erfasst. TS-D führt während der Baumaßnahme regelmäßige Einmessungen der Geländehöhen an den vom Baudienstleister markierten Punkten, die mit Punkten der Stationierung des zuvor übergebenen aktuellen Vortriebprotokolls übereinstimmen, durch.</p>		
20	Heizelementmuffenschweißung PE OD 63 Heizelementmuffenschweißung PE OD 63 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 63 herstellen.	24 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
30	Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt an Druckrohr PE bis OD 63 herstellen.	20 St	
40	Druckrohr PE-HD OD 63 im SR DN 100 St Druckrohr PE-HD OD 63 im SR DN 100 St Druckrohr PE-HD OD 63 im Schutzrohr DN 100 St. gemeinsam verlegen	6,000 m	
50	Abstandhalter für Leitung DN 50 Abstandhalter für Leitung DN 50 Abstandhalter für Leitung DN 50	2 St	
60	Befestigungsplatte für Wandmontage Befestigungsplatte für Wandmontage Befestigungsplatte für Wandmontage komplett mit Beschilderung montieren	1 St	
70	Befestigungsplatte für Pfostenmontage Befestigungsplatte für Pfostenmontage Befestigungsplatte für Pfostenmontage komplett mit Beschilderung montieren.	1 St	
80	Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden	2,000 h	
90	Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden	2,000 h	
100	Druckprüfung Gas bis DN 50 Druckprüfung Gas bis DN 50	168,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Druckprüfung Gas bis DN 50		
110	Druckprüfungspauschale Gas Druckprüfungspauschale Gas Druckprüfungspauschale Gas ohne Meter- und Nennweitenbegrenzung (Aufwandspauschale) Enthalten sind das Vorbereiten der Geräte zum Anschluss an die VG, deren Vorhaltung und Prüfung durch den TÜV (Bandmessschreiber) sowie das langsame Ableiten der Luft (gilt nicht für Hausanschlüsse)	1 St	
120	Absperrarmatur DN 50 montieren Absperrarmatur DN 50 montieren Absperrarmatur (Schieber/Rückschlagklappe) DN 50 montieren.	1 St	
130	Druckrohr PE-HD OD 110 Druckrohr PE-HD OD 110 Druckrohr PE-HD OD 110 fachgerecht verlegen.	30,000 m	
	PE-Rohrleitungen mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar einschl. der Formteile aus PE ohne Schweißnähte höhen- und fluchtgerecht verlegen. Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten.		
	Besonderheiten Abwasser: Druckrohre und Formstücke aus PE80/PE100/3-Schicht-Rohr gemäß für die Abwasserentsorgung nach DIN EN 13244, SDR 17 (PN 10) oder SDR 11 (PN 16), schwarz mit braunen Streifen.		
	Für die Anforderungen an die Schweißnähte gelten die entsprechenden DVGW-Arbeitsblätter, AGFW-Arbeitsblätter, DWA-Arbeitsblätter sowie die entsprechenden DVS-Richtlinien und # Merkblätter in der jeweils gültigen Fassung. Das Säubern des Rohrstranges erfolgt mittels geeigneter Rohrreinigungsgeräte/-maßnahmen vor Durchführung der Einbindungsarbeiten (Gas) bzw. vor der Druckprüfung (Wasser).		
	Zur Sicherung der planungsgerechten Lage und Verlegetiefe/-höhe, des durchgängigen Leitungsgefälles bzw. der Hoch- und Tiefpunktausbildung von Abwasserdruckrohrleitungen (ADL) ist die Solllage auf der Achse der ADL während der Bauphase zu überprüfen. Dabei sind die unterschiedlichen Bauverfahren der offenen und geschlossenen Bauweise zu berücksichtigen. Die Abrufe zur Vermessung gehen über den jeweiligen Baudienstleister bei TS-D ein und können auch täglich erfolgen. Während der Baumaßnahme angezeigte Mängel sind durch den Baudienstleister sofort nach Bekanntmachung zu beseitigen.		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Bei geschlossener Bauweise erfolgt die Dokumentation der Lage des Rohrstranges in Form des aktuellen Vortriebprotokolls durch den Baudienstleister. Dabei wird die Höhen- und Seitenlage bzw. die Abweichung zur geplanten Lage des Rohrstranges beim Rohrvortrieb entsprechend der Stationierung des Vortriebprotokolls erfasst.</p> <p>TS-D führt während der Baumaßnahme regelmäßige Einmessungen der Geländehöhen an den vom Baudienstleister markierten Punkten, die mit Punkten der Stationierung des zuvor übergebenen aktuellen Vortriebprotokolls übereinstimmen, durch.</p>		
140	<p>Heizelementmuffenschweißung PE OD 110</p> <p>Heizelementmuffenschweißung PE OD 110</p> <p>Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 110 herstellen.</p>	14 St	
150	<p>Rohrschnitt PE OD 110</p> <p>Rohrschnitt PE OD 110</p> <p>Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 110 herstellen.</p>	10 St	
160	<p>Druckrohr PE-HD OD 110 im SR DN 200 St</p> <p>Druckrohr PE-HD OD 110 im SR DN 200 St</p> <p>Druckrohr PE-HD OD 110 im Schutzrohr DN 200 St. gemeinsam verlegen</p>	6,000 m	
170	<p>Abstandshalter für Leitung DN 100</p> <p>Abstandshalter für Leitung DN 100</p> <p>Abstandshalter für Leitung DN 100</p>	6 St	
180	<p>Schweißnaht DN 50 mit Umhüllung</p> <p>Schweißnaht DN 50 mit Umhüllung</p> <p>Schweißnaht DN 50 mit Umhüllung</p>	2 St	
190	<p>Kehl-Schweißnaht bis DN 50</p> <p>Kehl-Schweißnaht bis DN 50</p> <p>Kehl-Schweißnaht DN 50 ohne Umhüllung</p>	1 St	
200	Rohrschnitt bis DN 50 Stahl	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Rohrschnitt bis DN 50 Stahl Rohrschnitt bis DN 50 Stahl		
210	Riechrohr montieren Riechrohr montieren - Loch in Schutzrohr bohren - Stahlrohr 2" aufschweißen (Schnitte und Kehlschweißnaht werden gesondert vergütet) - Muffe aus Stahl 2" aufschweißen (Schweißnaht wird gesondert vergütet) - Stopfen eindichten und reindreihen	1 PSC	
220	Befestigungsplatte für Wandmontage Befestigungsplatte für Wandmontage Befestigungsplatte für Wandmontage komplett mit Beschilderung montieren	1 St	
230	Befestigungsplatte für Pfostenmontage Befestigungsplatte für Pfostenmontage Befestigungsplatte für Pfostenmontage komplett mit Beschilderung montieren.	1 St	
240	Hezelementmuffenschweißung PE OD 110 Hezelementmuffenschweißung PE OD 110 Hezelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 110 herstellen.	2 St	
250	Rohrschnitt PE OD 110 Rohrschnitt PE OD 110 Rohrschnitt an Druckrohr PE OD 110 herstellen.	2 St	
260	Rückbau Rohrleitung bis DN 100 Rückbau Rohrleitung bis DN 100 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 100.	10,000 m	
270			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Druckprüfung Gas DN 100 Druckprüfung Gas DN 100 Druckprüfung Gas DN 100	18,000 m	
280	Druckprüfungspauschale Gas Druckprüfungspauschale Gas Druckprüfungspauschale Gas ohne Meter- und Nennweitenbegrenzung (Aufwandspauschale) Enthalten sind das Vorbereiten der Geräte zum Anschluss an die VG, deren Vorhaltung und Prüfung durch den TÜV (Bandmessschreiber) sowie das langsame Ableiten der Luft (gilt nicht für Hausanschlüsse)	1 St	
290	Aufschweissen eines PE-Stutzens gasf. Aufschweissen eines PE-Stutzens gasf. Aufschweissen eines PE-Stutzens, Leitung gasführend	8 St	
300	Betriebs-Std. Werkstattwagen Betriebs-Std. Werkstattwagen Werkstattwagen - nur auf besondere Anordnung der SWM-Bauleitung.	10,000 h	
310	Stickstoff Stickstoff Stickstoff	0,565 m³	
320	Betriebs-Std. Blasensetzgerät Betriebs-Std. Blasensetzgerät Betriebs-Std. Blasensetzgerät (Einsatzzeit je Stück) incl. Vorhalten	24,000 h	
330	Betriebs-Std. Doppelblasensetzgerät Betriebs-Std. Doppelblasensetzgerät Betriebs-Std. Doppelblasensetzgerät (Einsatzzeit je Stück) incl. Vorhalten	1,000 h	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
340	Betriebs-Std. Kompressor bis 7,0bar Betriebs-Std. Kompressor bis 7,0bar Betriebs-Std. Kompressor bis 7,0 bar, bis 200 cbm/h	1,000 h	
350	Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden Schweißer - Normalstunden	6,000 h	
360	Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden Rohrleger - Normalstunden	6,000 h	
370	Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden	6,000 h	
380	Absperrarmatur DN 100 montieren Absperrarmatur DN 100 montieren Absperrarmatur (Schieber/Rückschlagklappen) DN 100 montieren. Überspeisung Überspeisung	1 St	
400	Druckrohr PE-HD OD 63 Druckrohr PE-HD OD 63 Druckrohr PE-HD OD 63 fachgerecht verlegen. PE-Rohrleitungen mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar einschl. der Formteile aus PE ohne Schweißnähte höhen- und fluchtgerecht verlegen. Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten. Besonderheiten Abwasser: Druckrohre und Formstücke aus PE80/PE100/3-Schicht-Rohr gemäß für die Abwasserentsorgung nach DIN EN 13244, SDR 17 (PN 10) oder SDR 11 (PN 16), schwarz mit braunen Streifen.	72,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
<p>Für die Anforderungen an die Schweißnähte gelten die entsprechenden DVGW-Arbeitsblätter, AGFW-Arbeitsblätter, DWA-Arbeitsblätter sowie die entsprechenden DVS-Richtlinien und # Merkblätter in der jeweils gültigen Fassung.</p> <p>Das Säubern des Rohrstranges erfolgt mittels geeigneter Rohrreinigungsgeräte/-maßnahmen vor Durchführung der Einbindungsarbeiten (Gas) bzw. vor der Druckprüfung (Wasser).</p> <p>Zur Sicherung der planungsgerechten Lage und Verlegetiefe/-höhe, des durchgängigen Leitungsgefälles bzw. der Hoch- und Tiefpunktbildung von Abwasserdruckrohrleitungen (ADL) ist die Sollage auf der Achse der ADL während der Bauphase zu überprüfen.</p> <p>Dabei sind die unterschiedlichen Bauverfahren der offenen und geschlossenen Bauweise zu berücksichtigen.</p> <p>Die Abrufe zur Vermessung gehen über den jeweiligen Baudienstleister bei TS-D ein und können auch täglich erfolgen.</p> <p>Während der Baumaßnahme angezeigte Mängel sind durch den Baudienstleister sofort nach Bekanntmachung zu beseitigen.</p> <p>Bei geschlossener Bauweise erfolgt die Dokumentation der Lage des Rohrstranges in Form des aktuellen Vortriebprotokolls durch den Baudienstleister. Dabei wird die Höhen- und Seitenlage bzw. die Abweichung zur geplanten Lage des Rohrstranges beim Rohrvortrieb entsprechend der Stationierung des Vortriebprotokolls erfasst.</p> <p>TS-D führt während der Baumaßnahme regelmäßige Einmessungen der Geländehöhen an den vom Baudienstleister markierten Punkten, die mit Punkten der Stationierung des zuvor übergebenen aktuellen Vortriebprotokolls übereinstimmen, durch.</p>			
410	Heizelementmuffenschweißung PE OD 63 Heizelementmuffenschweißung PE OD 63 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 63 herstellen.	15 St	
420	Aufschweißen eines PE-Stutzens gasf. Aufschweißen eines PE-Stutzens gasf. Aufschweißen eines PE-Stutzens, Leitung gasführend	6 St	
430	Muffe / HA-T-Stück gasführend Muffe / HA-T-Stück gasführend Muffe / HA-T-Stück, Rohrleitung gasführend	6 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 149 (G_TB_BA5.3_KP5.3.017_1)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_TB_BA5.3_KP5.3.017_1			
10	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand vorh. Leitungen quer</p> <p>Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von querenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst.</p> <p>Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	20,000 m	
20	<p>Mehraufwand vorh. Leitungen längs</p> <p>Mehraufwand vorh. Leitungen längs</p> <p>Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von längslaufenden vorhandenen Leitungen. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Unter dieser Positionen sind Leitungsquerungen (auch mehrerer Leitungen) bis zu insgesamt 1,0 m Breite erfasst.</p> <p>Abgerechnet wird je laufender Meter.</p>	5,000 m	
30	<p>Pflasterdecke aufnehmen Beton. 8 cm Unge</p> <p>Pflasterdecke aufnehmen Beton. 8 cm Unge</p> <p>Pflasterdecke aufnehmen Beton. 8 cm Ungeb. Fugenmat. Ungeb. Bettung St</p> <p>Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet.</p> <p>Art = Pflastersteine aus Beton, ca. 8 cm dick.</p> <p>Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.</p> <p>Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.</p> <p>Steine innerhalb der Baustelle fördern und lagern.</p> <p>Übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zu-führen.</p>	15,000 m ²	
40	<p>Betontragschicht trennen über</p>	15,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	20-30cm Betontragschicht trennen über 20-30cm Betontragschicht in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden. Dicke der Betontragschicht über 20 bis 30 cm.		
50	Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufnehmen über 20-30cm Betontragschicht aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch auf Fahrbahnen, Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Decke ohne Bewehrung, Dübel und Anker. Aufbruchstücke zerkleinern. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Bau- stelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	15,000 m²	
60	Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für Abfallentsorgung Z1.2 LAGA Gebühren für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftigen Materials (TS-Beton) Abgerechnet wird nach Wiegescheinen Zuordnung Z1.2 nach TR LAGA	6 TO	
70	Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung trennen über 10-15cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 10 bis 15 cm.	15,000 m	
80	Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 Bituminöse Befestigung aufn. über 10-15 cm Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 15cm. einschließlich Unterlage= Verfestigung Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu- führen.	15,000 m²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
90	<p>Verbau Leitungsgr. T bis 2,0m; B=1,0m</p> <p>Verbau Leitungsgr. T bis 2,0m; B=1,0m</p> <p>Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen mit Verbaubox.</p> <p>Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Grabenwand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus, die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle bzw. Böschungslinie am Verbau, einschließlich Statik, Grabentiefe über 1,75 bis 2,0 m. Breite der Grabensohle 1,0 m</p>	15,000 m ²	
100	<p>Zulage für Handschachtung, T=2,00m</p> <p>Zulage für Handschachtung, T=2,00m</p> <p>Zulageposition Boden in Handarbeit gemäß DIN 18300 und ZTV-E StB 09 ausheben.</p> <p>Ausführung in Kabel-, Leitungs- und Rohrbereichen, sowie sonstiger Hindernisse, einschließlich aller Sicherungsmaßnahmen.</p> <p>Boden der Klassen 3 bis 6</p> <p>Tiefe bis 2,00 m.</p> <p>Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.</p>	5,000 m ³	
110	<p>Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m</p> <p>Leitungsgraben T>1,25 bis 1,75m; B=0,70m</p> <p>Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.</p> <p>Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG.</p> <p>Verbau und Wasserhaltung werden gesondert vergütet.</p> <p>Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet.</p> <p>Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.</p> <p>Breite der Grabensohle 0,70m.</p> <p>Ausbaumaterial deklarieren und nach Deklaration ordnungsgemäß verwerten, Verwertungsnachweis liefern.</p>	155,000 m ³	
120			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Material liefern und einbauen; Sand Material liefern und einbauen; Sand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Natursand 0/2 mm als Auflager und in Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	110,000 m³	
130	Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern und einbauen; Kiessand Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material Kies-Sand-Gemisch für Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone, Einbaustelle = Leitungsgraben. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Verdichten auf Verformungsmodul $E_{v2} = \min. 45 \text{ MPa}$	15,000 m³	
140	Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub, Bodenaustausch Zusätzlicher Bodenaushub für Bodenaustausch bei unzureichender Planumstragfähigkeit	32,000 m³	
150	Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen Geotextil als Trennschicht verlegen. Überlappung mind. 0,5m. Charakteristische Öffnungsweite O_{90} bei Vliesstoffen mind. 0,06mm und max. 0,16mm, bei Folienbändchengeweben mind. 0,06mm und max. 0,4mm. Überschüttung wird gesondert vergütet Abgerechnet wird die überdeckte Fläche. Einbau als vierseitige Umhüllung der Untergrund- verbesserung, Material = Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse GRK 3.	155,000 m²	
160	Untergrundverbesserung herstellen Untergrundverbesserung herstellen	32,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
170	<p>Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund/ Unterbau profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einrütteln. Zu verbessernde Fläche Rohrgrabensohle, Geröll, Körnung 32/56 Material liefern,</p> <p>Planum herstellen, Abweichung 155,000 m² +-3 cm Planum herstellen, Abweichung +-3 cm Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul 45 MPa</p>		
180	<p>Trassenwarnband verlegen, 162,000 m Leitung, 30cm Trassenwarnband verlegen, Leitung, 30cm Markierung von Rohrleitungstrassen mit Trassenband des AG, in Trassenmitte verlegen 30 cm über Leitung bzw. Schutzrohr.</p>		
190	<p>Straßenkappe einbauen 1 St Straßenkappe einbauen Straßenkappe aus Rahmen und Abdeckung für Armaturen (Schieber, Hydranten usw.), höhenmäßig regulierbar, auf Tragplatte zentrisch über der Armatur einbauen. Abdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Höhenmäßige Ausrichtung mit maximaler Differenz +/- 4 mm zur umgebenden Oberflächenbefestigung.</p>		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 150 (G_MA_BA5.3_KP5.3.017_1)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MA_BA5.3_KP5.3.017_1			
10	<p>Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 110/32</p> <p>Druckanbohrventil aus PE100/SDR11 110/32</p> <p>Druckanbohrventil aus PE 100/SDR11 110/32 mit extra langem Abgangsstutzen für Gas- und Wasserleitungen zur leckfreien und spanlosen Anbohrung unter Druck.</p> <p>-integrierte, freiliegende Heizleiter im Scheitelbereich zur direkten Wärmeübertragung auf die Scheiteloberfläche des Rohres</p> <p>-Ventilkörper aus PE100/SDR11</p> <p>-Edelstahlspindel, Bohrer, geführt in metallischer Hülse, mit festem unteren und oberem Anschlag</p> <p>Durch den DVGW zugelassen für die Gas- und Trinkwasserversorgung</p>	1 St	
20	<p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m</p> <p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m</p> <p>EBG f. HAA, teleskop. f. RD 0,75-1,00 m, bestehend aus zwei Hülssrohren, formschlüssig verschiebbar mit angeschweißter Glocke, Abstreifkappe und Abdeckkappe</p> <p>Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremssystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängeneinstellung</p> <p>verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink</p> <p>incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kennzeichnung der Medien, befestigt an Hülssrohrabdeckkappe</p>	1 St	
30	<p>Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3581, Gr.1</p> <p>Straka aus GG, f. Gasltg. DIN 3581, Gr.1</p> <p>Straßenkappe aus GG, für Absperreinrichtungen der Gasversorgung, DIN 3581, Gr. 1</p> <p>Gehäuse und Deckel aus Gusseisen EN-JL 1030 (GG 20)</p> <p>Bolzen und Steg aus nichtrostendem Stahl</p> <p>Korrosionsschutz innen und außen: Bitumen</p> <p>Deckelbeschriftung: "GAS", DVGW-geprüft nach DIN 3580</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Straka aus KS, verst.f.Gasleitg. DIN3581</p> <p>Straka aus KS, verst.f.Gasleitg. DIN3581</p> <p>Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Gas (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und vergrößerte Auflagefläche am Verstellteil für besonders hohe Beanspruchungen</p> <p>Gehäuse aus Polyamid mit Zusatzstoffen, Werksbezeichnung PA+, P 123 oder PA 66, Deckel aus mind. GG 20 korrosionsgeschützt</p> <p>Deckelverschraubung und Öffnungssteg mind. aus Edelstahl</p> <p>Werkstoff-Nr.: 1.4301 - X5CrNi18-10</p> <p>Abmessungen nach DIN 3581, Deckelbeschriftung: "G"</p> <p>Thermisch belastbar bis mind. 240 °C, statisch belastbar nach DIN 19580 Klasse D</p> <p>Kunststoff muss öl- und streusalzfest sein</p> <p>Verstellteil muss ohne Hilfsmittel in jeder sinnvollen Position fixierbar sein</p> <p>Zulassung nach DVGW-VP 310-2</p>	1 St	
50	<p>Betontrageplatte zu Gr.1 f. Gas DIN 3581</p> <p>Betontrageplatte zu Gr.1 f. Gas DIN 3581</p> <p>Betontrageplatten für Ferngasleitungen, Betonteile stahl-armiert, zu Größe 1, DIN 3581</p>	1 St	
60	<p>Hinweisschild " Gas " 100 x 140 mm KT</p> <p>Hinweisschild " Gas " 100 x 140 mm KT</p> <p>Hinweisschild "Gas"</p> <p>Form C, DIN 4069, mit Balkenkreuz und Komma, Grund gelb, Beschriftung schwarz, 100 x 140 mm</p>	1 St	
70	<p>Befestigungspl.f.Wandmontage 140x100</p> <p>Befestigungspl.f.Wandmontage 140x100</p> <p>Hinweisschild-Befestigungsplatte für Wandmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluß)</p>	1 St	
80			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Befestigungspl.f.Pfostenmont.1 40x100	1 St	
	Befestigungspl.f.Pfostenmont.140x100 Hinweisschild-Befestigungsplatte für Pfostenmontage aus Aluminium eloxiert, Größe 140 x 100 mm (1 Hausanschluß)		
90	Gasströmungswächter in Muffe DN 25 Typ Z	1 St	
	Gasströmungswächter in Muffe DN 25 Typ Z Friastopp-Langmuffen mit integriertem Mertik - Maxitrol - Gasströmungswächter, mit DVGW-Prüfzeichen für FRIALONG und Gasströmungswächter, mit Überströmöffnung PE 100,SDR 11, Typ Z, Abmessung: d 32 (DN 25)		
100	Gas-Mehrschichtrohr 32x3,0mm PE 100 Stg.	2,000 m	
	Gas-Mehrschichtrohr 32x3,0mm PE 100 Stg. PE-Rohr aus PE 100 für die Gasversorgung, nach DIN EN 1555 und DVGW 335 Teil A2, SDR 17, Schmelzindexgruppe 003 bzw. 005 Richtlinie 14.3.1 der GKR, Prüfbescheinigung 3.1 B nach EN 10204, DIN-DVGW Prüfzeichen und RAL-Gütezeichen, Farbe schwarz mit integrierter orangegelber Außenschicht, mit Kappen verschlossen 32 x 3,0 mm Länge: 12 m		
110	E-Schweißmuffe OD 32, PE 100 / SDR11	2 St	
	E-Schweißmuffe OD 32, PE 100 / SDR11 PE-Elektroschweißmuffe mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533; DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
120	<p>Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32</p> <p>E.-Schweißw. 45° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 45° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32</p>	2 St	
130	<p>E.-Schweißw. 90° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 90° OD 32 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernbarer Mittenanschlag, breite Schweißzone, Strichcodierungen für automatische Schweißung und Traceability, integrierte Haltevorrichtung möglich DVGW-Zulassung nach VP 607; Normen: EN 12 201, 1555; DIN 16 963, 19 533 DVGW G 477, W 320 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B auf Anforderung Material: PE 100, SDR 11 Dimension: OD 32</p>	1 St	
140	<p>E.-Schw.Verschlußmuffe d 32 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schw.Verschlußmuffe d 32 PE100/SDR11</p> <p>PEHD-Formstück Verschlußmuffe schwarz</p> <ul style="list-style-type: none"> - freiliegende Heizwendel - große Einstecktiefe - breite Schweißzonen - DVGW-Zulassung G 477, Normen DIN 8074/75, DIN 16963, DIN 19533 - Material: PE 100, SDR 11 	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	- Verschlußmuffe, Dimension 32 mm		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 151 (G_MO_BA5.3_KP5.3.017_1)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MO_BA5.3_KP5.3.017_1			
10	<p>Umbinden Gas- HA bis DN 50</p> <p>Umbinden Gas- HA bis DN 50</p> <p>Umbinden Hausanschluss Gas bis DN 50</p> <p>Gasanschluss bis zu einer Länge von 3,0 m umbinden. Aufschweißen eines St-HA-T-Stückes bzw. PE- DAV, DAA Herstellung der Verbindungen, Anbohren der Leitung und der erforderlichen Umhüllungsarbeiten (unter Beachtung Titel "Passiver Korrosionsschutz") einschl. Lieferung des Schweiß- und Dichtungsmaterials, Durchführung der Dichtheitsprüfung und Verschließen der abgetrennten Leitung. Hausanschlussleitungen von mehr als 3,0 m und die damit verbundenen Schweißnähte werden gesondert berechnet (gerechnet ab Versorgungsleitung). Erforderliches Entlüften und rechtzeitige Information der Kunden durch den AN erfolgt in Abstimmung mit dem SWM-Fachpersonal unter Berücksichtigung der geltenden Regeln und Richtlinien. Hausanschlüsse größer DN 50 werden nach dem gültigen Montage- leistungsverzeichnis vergütet. Nieder- und Mitteldruck.</p>	1 St	
20	<p>Druckrohr PE-HD OD 50</p> <p>Druckrohr PE-HD OD 50</p> <p>Druckrohr PE-HD OD 50 fachgerecht verlegen.</p> <p>PE-Rohrleitungen mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar einschl. der Formteile aus PE ohne Schweißnähte höhen- und fluchtgerecht verlegen. Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten.</p> <p>Besonderheiten Abwasser: Druckrohre und Formstücke aus PE80/PE100/3-Schicht-Rohr gemäß für die Abwasserentsorgung nach DIN EN 13244, SDR 17 (PN 10) oder SDR 11 (PN 16), schwarz mit braunen Streifen.</p> <p>Für die Anforderungen an die Schweißnähte gelten die entsprechenden DVGW-Arbeitsblätter, AGFW-Arbeitsblätter, DWA-Arbeitsblätter sowie die entsprechenden DVS-Richtlinien und Merkblätter in der jeweils gültigen Fassung. Das Säubern des Rohrstranges erfolgt mittels geeigneter Rohrreinigungsgeräte/-maßnahmen vor Durchführung der Einbindungsarbeiten (Gas) bzw. vor der Druckprüfung (Wasser).</p> <p>Zur Sicherung der planungsgerechten Lage und Verlegetiefe/-höhe, des durchgängigen</p>	6,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Leitungsgefälles bzw. der Hoch- und Tiefpunktausbildung von Abwasserdruckrohrleitungen (ADL) ist die Solllage auf der Achse der ADL während der Bauphase zu überprüfen. Dabei sind die unterschiedlichen Bauverfahren der offenen und geschlossenen Bauweise zu berücksichtigen. Die Abrufe zur Vermessung gehen über den jeweiligen Baudienstleister bei TS-D ein und können auch täglich erfolgen. Während der Baumaßnahme angezeigte Mängel sind durch den Baudienstleister sofort nach Bekanntmachung zu beseitigen. Bei geschlossener Bauweise erfolgt die Dokumentation der Lage des Rohrstranges in Form des aktuellen Vortriebprotokolls durch den Baudienstleister. Dabei wird die Höhen- und Seitenlage bzw. die Abweichung zur geplanten Lage des Rohrstranges beim Rohrvortrieb entsprechend der Stationierung des Vortriebprotokolls erfasst. TS-D führt während der Baumaßnahme regelmäßige Einmessungen der Geländehöhen an den vom Baudienstleister markierten Punkten, die mit Punkten der Stationierung des zuvor übergebenen aktuellen Vortriebprotokolls übereinstimmen, durch.</p>		
30	<p>Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 32 herstellen.</p>	5 St	
40	<p>Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt PE bis OD 63 Rohrschnitt an Druckrohr PE bis OD 63 herstellen.</p>	4 St	