

Leistungsbeschreibung

Vergabenummer: 2025-404-01-03-0774
2.NSV MVB BA 4 LOS 7 - LOS 7.3 Leitungsverlegung
SWM

Vergabestelle MVB

Losaufteilung:
LOS 7.3 - SWM

Übersicht der Anfragepositionen

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
00001	Dienstleistung T_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.016.1 Baubeginn: Bauende: Lieferdatum:	1,00	LE
00002	Dienstleistung T_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.016.1 Baubeginn: Bauende: Lieferdatum:	1,00	LE
00003	Dienstleistung T_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.016.1 Baubeginn: Bauende: Lieferdatum:	1,00	LE
00004	Dienstleistung T_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.016.2 Baubeginn: Bauende: Lieferdatum:	1,00	LE
00005	Dienstleistung T_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.016.2 Baubeginn: Bauende: Lieferdatum:	1,00	LE
00006	Dienstleistung T_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.016.2 Baubeginn: Bauende: Lieferdatum:	1,00	LE
00007	Dienstleistung T_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.017 Baubeginn: Bauende: Lieferdatum:	1,00	LE
00008	Dienstleistung T_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.017 Baubeginn:	1,00	LE

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00009	Dienstleistung	1,00	LE
	T_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.017		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00010	Dienstleistung	1,00	LE
	T_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.018		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00011	Dienstleistung	1,00	LE
	T_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.018		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00012	Dienstleistung	1,00	LE
	T_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.018		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00013	Dienstleistung	1,00	LE
	G_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.3.010		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00014	Dienstleistung	1,00	LE
	G_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.3.010		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00015	Dienstleistung	1,00	LE
	G_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.3.010		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00016	Dienstleistung	1,00	LE
	G_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.3.011		
	Baubeginn:	02.02.2026	

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00017	Dienstleistung	1,00	LE
	G_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.3.011		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00018	Dienstleistung	1,00	LE
	G_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.3.011		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00019	Dienstleistung	1,00	LE
	G_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.3.012		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00020	Dienstleistung	1,00	LE
	G_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.3.012		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00021	Dienstleistung	1,00	LE
	G_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.3.012		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00022	Dienstleistung	1,00	LE
	E_TB_MVB 2.NSV BA4 Los7_10kV_KP 5.5.001		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00023	Dienstleistung	1,00	LE
	E_MO_MVB 2.NSV BA4 Los7_10kV_KP 5.5.001		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00024	Dienstleistung	1,00	LE
	E_MA_MVB 2.NSV BA4 Los7_10kV_KP 5.5.001		
	Baubeginn:	02.02.2026	

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00025	Dienstleistung	1,00	LE
	E_TB_MVB 2.NSV BA4 Los7_10kV_KP 5.5.013		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00026	Dienstleistung	1,00	LE
	E_MO_MVB 2.NSV BA4 Los7_10kV_KP 5.5.013		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00027	Dienstleistung	1,00	LE
	E_MA_MVB 2.NSV BA4 Los7_10kV_KP 5.5.013		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00028	Dienstleistung	1,00	LE
	E_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.014		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00029	Dienstleistung	1,00	LE
	E_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.014		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00030	Dienstleistung	1,00	LE
	E_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.014		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00031	Dienstleistung	1,00	LE
	E_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00032	Dienstleistung	1,00	LE
	E_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033		
	Baubeginn:	02.02.2026	

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00033	Dienstleistung	1,00	LE
	E_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00034	Dienstleistung	1,00	LE
	E_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033.1		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00035	Dienstleistung	1,00	LE
	E_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033.1		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00036	Dienstleistung	1,00	LE
	E_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033.1		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00037	Dienstleistung	1,00	LE
	E_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033.2		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00038	Dienstleistung	1,00	LE
	E_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033.2		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00039	Dienstleistung	1,00	LE
	E_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033.2		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00040	Dienstleistung	1,00	LE
	E_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033.3		
	Baubeginn:	02.02.2026	

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00041	Dienstleistung	1,00	LE
	E_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033.3		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00042	Dienstleistung	1,00	LE
	E_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033.3		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00043	Dienstleistung	1,00	LE
	E_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.038		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00044	Dienstleistung	1,00	LE
	E_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.038		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00045	Dienstleistung	1,00	LE
	E_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.038		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00046	Dienstleistung	1,00	LE
	Info_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00047	Dienstleistung	1,00	LE
	Info_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00048	Dienstleistung	1,00	LE
	Info_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025		
	Baubeginn:	02.02.2026	

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge	ME
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00049	Dienstleistung	1,00	LE
	Info_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00050	Dienstleistung	1,00	LE
	Info_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00051	Dienstleistung	1,00	LE
	Info_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00052	Dienstleistung	1,00	LE
	Info_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00053	Dienstleistung	1,00	LE
	Info_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00054	Dienstleistung	1,00	LE
	Info_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00055	Dienstleistung	1,00	LE
	Info_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025		
	Baubeginn:	02.02.2026	
	Bauende:	29.02.2028	
	Lieferdatum:	29.02.2028	
00056	Dienstleistung	1,00	LE
	Info_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025		
	Baubeginn:	02.02.2026	

110250710A - 2.NSV MVB BA 4, LOS 7.3 (SWM) - Albert-Vater-Str. bis südlich

Zeile	Positionstyp / Anfrageposition	Menge ME
	Bauende:	29.02.2028
	Lieferdatum:	29.02.2028

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 1 (T_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.016.1)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.016.1			
10	<p>Rohr OD 125 x 7,4 mm PE 100 RC TW Rohr OD 125 x 7,4 mm PE 100 RC TW 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 125 x 7,4 mm Stange a 12 m</p>	152,000 m	
20	<p>Flanschkuppl. zf. DN125/132-155 f.TW Flanschkuppl. zf. DN125/132-155 f.TW Rohrkupplung mit einseitigen Flansch für Wasser, längskraftschlüssige Verbindung, Dichtungswerkstoff: EPDM, für Betriebsdruck(OP): 16 bar DN 1: 125 DN 2: 125, Spannbereich 132 - 155 mm PN: 16</p>	1 St	
30	<p>FFR-Stück DN 125/100, PN 10 FFR-Stück DN 125/100, PN 10 Doppelflanschen-Übergangsstück/Doppelflanschreduzierung (FFR-Stück) aus duktilem Gusseisen, 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 DN1: 125</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	DN2: 100 PN: 10		
40	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 : nach Standard FGR Norm 74 FFR-Stück DN 150/100, 200 mm PN 10	1 St	
50	E-Schweißmuffe DA 125 PE 100/SDR11 E-Schweißmuffe DA 125 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 DA: 125	23 St	
60	T-Stück DN 100/100, PN 10 T-Stück DN 100/100, PN 10 Flanschstück mit Flanschstutzen aus duktilem Gusseisen, 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	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	<p>von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton: RAL 5015 Beschichtungsstoff: Prüfzeugnisse nach KTW/W 270 DN 1: 100 DN 2: 100 (Flansch-Abgang) PN: 10</p>	2 St	
80	<p>T-Stück DN 100/80, PN 10 T-Stück DN 100/80, PN 10 Flanschstück mit Flanschstutzen aus duktilem Gusseisen, 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 DN 1: 100 DN 2: 80 (Flansch-Abgang) PN: 10</p>		
90	<p>Bogen PE 22° DA 125 PE100/SDR 17 Bogen PE 22° DA 125 PE100/SDR 17 PE-Bogen 22°, langgezogen, Qualitätsanforderung nach DIN 16963, 19533, 8074/75, DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 DA: OD 125</p>	1 St	
	<p>E.-Schweißw. 90° DA 125 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 90° DA 125 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.</p>	5 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Material: PE 100, SDR 11 DA: OD 125 Winkel: 90°		
100	<p>E.-Schweißw. 45° DA 125 PE100/SDR11</p> <p>E.-Schweißw. 45° DA 125 PE100/SDR11</p> <p>PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernbaaren 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 DA: OD 125 Winkel: 45°</p>	6 St	
110	<p>Absperrsch.DN 100 DP 10/16 Fl. TW/GR 15</p> <p>Absperrsch.DN 100 DP 10/16 Fl. TW/GR 15</p> <p>Absperrschieber nach DIN EN 1171, weichdichtend, Baulänge DIN EN 558-1, Grundreihe 15 (F 5) mit Flanschen nach DIN EN 1092-2, PN 10/16 Innen und Außen: EP-Pulverbeschichtung nach DIN 3476 und DIN 30677, T2, blau, Schichtdicke mind. 250 µm DN 100</p>	4 St	
120	<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 1,10-1,55 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 Baulängeneinstellung verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kenn- zeichnung der Medien, befestigt an Hülsrohrabdeckkappe</p>	4 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
130	Betontrageplatte für KOS Betontrageplatte für KOS Betontrageplatte für Keilovalschieber nach DIN 4056, Größe 1	4 St	
140	Straka aus KS, verst. f. KOS Straka aus KS, verst. f. KOS 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	4 St	
150	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), HFI-längsnahtgeschweißt, Werkstoff P 235 TR1 - Technische Lieferbedingungen DIN EN 10208-1 / ISO 3183 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	10,000 m	
160	Gleitkufen-Segment MFmidi	20 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Steghöhe 38mm</p> <p>Gleitkufen-Segment MFmidi Steghöhe 38mm</p> <p>Gleitkufen-Segment MF, (MF=metallfrei)</p> <p>Kreisbogenlänge 110-150 mm, Breite 130 mm, 1 Steg pro Segment, für mittlere Rohrdurchmesser von ca. 110 - 460 mm geeignet, Steghöhe 38 mm</p>		
170	<p>Abschlussmanschette DN200/125,Spannband</p> <p>Abschlussmanschette DN200/125,Spannband</p> <p>Abschlussmanschette zur drucklosen Abdichtung des Raumes zwischen Mantelrohr und Mediumrohr, komplett mit Spannbändern und Spannschlössern aus rostfreiem Stahl.</p> <p>Mantelrohr: DN 200 St (219,1x4,5)</p> <p>Produktenrohr: OD 125 PE</p> <p>Werkstoff: EPDM</p>	2 St	
180	<p>Q Stück DN 80, PN 10</p> <p>Q Stück DN 80, PN 10</p> <p>Doppelflanschbogen 90° (Q-Stück) aus duktilem Gusseisen, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28637 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545.</p> <p>Beschichtung:</p> <p>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>DN: 80</p> <p>Winkel: 90°</p> <p>PN: 10</p>	2 St	
190	<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 558-1, Grundreihe 15 (F 5)</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	mit Flanschen nach DIN EN 1092-2, PN 10/16 Innen und Außen: EP-Pulverbeschichtung nach DIN 3476 und DIN 30677, T2, blau, Schichtdicke mind. 250 µm DN 80		
200	<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, Schlüsselstange bestehend aus Vierkantstahl und Quadratrohr, St 37-2, feuerverzinkt mit Auszugssicherung, innenliegendem Bremsystem mit Ausfallschutz zur stufenlosen Baulängeneinstellung verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kenn- zeichnung der Medien, befestigt an Hülsrohrabdeckkappe</p>	2 St	
210	<p>Betontrageplatte für KOS</p> <p>Betontrageplatte für KOS</p> <p>Betontrageplatte für Keilovalschieber nach DIN 4056, Größe 1</p>	2 St	
220	<p>Straka aus KS, verst. f. KOS</p> <p>Straka aus KS, verst. f. KOS</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 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>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
230	<p>FFG-Rohr DN 80/200mm, PN 10</p> <p>FFG-Rohr DN 80/200mm, PN 10</p> <p>Doppel-Flanschenrohre (FF-Rohre) aus duktilem Gusseisen 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:</p> <p>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>DN: 80</p> <p>Baulänge: 200mm</p> <p>PN: 10</p>	2 St	
240	<p>N - Stück DN 80, PN 10</p> <p>N - Stück DN 80, PN 10</p> <p>Doppelflansch-Fußbogen 90° (N-Stück) aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28638 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545.</p> <p>Beschichtung:</p> <p>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>DN: 80</p> <p>PN: 10</p>	2 St	
250	<p>Unterflurhydrant DN 80</p> <p>einf.Absp. 1,25m</p> <p>Unterflurhydrant DN 80 einf.Absp. 1,25m</p> <p>Unterflurhydrant nach DIN 14339, Form A (einfache Absperrung), mit integrierter Fußdichtung, Flanschanschluss nach DIN EN 1092-2 PN 16, Klauenanschluss für Standrohr 2 B DIN 14375, mit DIN-DVGW Baumusterzertifikat</p> <p>Vierkant - Klaue gleiche Höhe</p> <p>Korrosionsschutz: Epoxid-Kunststoff-Beschichtung(EWS)</p> <p>Farbton blau, innen und außen gemäß Gütesicherung</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>RAL-GZ 662 der GSK. Schichtdicke mind. 250 µm Alle Werkstoffe entsprechen den Anforderungen nach KTW, UBA-Liste und DVGW Regelwerk W 270. DN 80; 1,25 m Rohrdeckung</p>		
260	<p>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</p>	2 St	
270	<p>Betontrageplatte für Hydrant Betontrageplatte für Hydrant Betontrageplatte für Hydrant nach DIN 4055</p>	2 St	
280	<p>Straka aus KS DIN 4055 V FUG "Hydrant" Straka aus KS DIN 4055 V FUG "Hydrant" 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" 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	
290	<p>E.-Schw.Verschlussmuf.OD125</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	PE100/SDR11 E.-Schw.Verschlußmuf.OD125 PE100/SDR11 PEHD-Formstück Verschlußmuffe, schwarz, freiliegende Heizwendel, große Einstecktiefe, breite Schweißzonen, DVGW-Zulassung G 477; Normen: DIN 8074/75; DIN 16 963, 19 533; Material: PE 100, SDR 11 DA: 125		
300	Blindflansch DN 125, PN 10 Blindflansch DN 125, PN 10 Blindflansch (X-Stück) aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 545 Serie A, DIN 28646 und Flanschanschluss nach DIN 28604, 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 DN: 125 PN: 10	2 St	
310	Losflansch DA 125 PE 100/SDR 17 Losflansch DA 125 PE 100/SDR 17 PE-Losflansch für Vorschweißbunde für den Einsatz in der Trinkwasser-, Gasversorgung und Abwasser- entsorgung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963, DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA: 125	10 St	
320	Vorschweißbund DA 125 PE 100/SDR 17 Vorschweißbund DA 125 PE 100/SDR 17 PE-Vorschweißbund für den Einsatz in der Trinkwasser-, Gasversorgung	10 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	und Abwasserentsorgung, verlängerte Ausführung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963, DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA: 125		
330	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	
340	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	14 St	
350	Gummistahl-Flanschdichtung DN 125 Gummistahl-Flanschdichtung DN 125 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	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Nenndruck: PN 10/16 DN 125 141 x 192 x 5 mm		
360	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	2 St	
370	Trassenwarnband blau für Wasser Trassenwarnband blau für Wasser Trassenwarnband blau für Wasser, in Rollen a 250 m	2 St	
380	verz. M-Schraube M16 x 80 mit Mutter verz. M-Schraube M16 x 80 mit Mutter verzinkte Maschinenschraube M16 x 80 nach DIN 601, mit Mutter nach DIN 555	176 St	
390	verz. M-Schraube M20 x 80 mit Mutter verz. M-Schraube M20 x 80 mit Mutter verzinkte Maschinenschraube M20 x 80 nach DIN 601, mit Mutter nach DIN 555	16 St	
400	verz. U-Scheibe 17mm f. M16 verz. U-Scheibe 17mm f. M16 verzinkte Unterlegscheibe 17mm nach DIN 125-B, passend für M16	352 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
410	verz. U-Scheibe 21mm f. M20 verz. U-Scheibe 21mm f. M20 verzinkte Unterlegscheibe 21mm nach DIN 125-B, passend für M20	32 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 2 (T_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.016.1)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.016.1			
10	Formstück Guss DN 80 montieren Formstück Guss DN 80 montieren Formstück wie: FF-Stück, N-Stück, Q-Stück, Kupplung usw. DN 80 aus Guss fachgerecht (höhen- und fluchtgerecht) montieren.	10 St	
20	Formstück Guss DN 100 montieren Formstück Guss DN 100 montieren Formstück wie: FF-Stück, N-Stück, Q-Stück, Kupplung usw. DN 100 aus Guss fachgerecht (höhen- und fluchtgerecht) montieren.	3 St	
30	Formstück Guss DN 125 montieren Formstück Guss DN 125 montieren Formstück wie: FF-Stück, N-Stück, Q-Stück, Kupplung usw. DN 125 aus Guss fachgerecht (höhen- und fluchtgerecht) montieren.	3 St	
40	Formstück Guss DN 150 montieren Formstück Guss DN 150 montieren Formstück wie: Doppelmuffenbogen, F-Stück, EU-Stück, Kupplung usw. DN 150 aus Guss fachgerecht (höhen- und fluchtgerecht) montieren.	1 St	
50	Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Fachgerechte Demontage von Rohrleitungen verschiedener Materialien über DN 100 bis einschl. DN 200, einschließlich aller Nebenarbeiten. Die Schnitte werden separat vergütet. Das Altmaterial geht in Eigentum des AN über und ist	10,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	auf Nachweis umweltgerecht zu entsorgen.		
60	Rohrschnitt DN 125 GGG/GG Rohrschnitt DN 125 GGG/GG Rohrschnitte von Gussrohrleitungen DN 125 fachgerecht herstellen und Schnittstelle fachgerecht versiegeln. Die Herstellervorschriften sind zu beachten.	2 St	
70	Rohrschnitt PE-HD-Rohr OD 125 Rohrschnitt PE-HD-Rohr OD 125 Rohrschnitt von PE-HD-Rohr OD 125 fachgerecht herstellen. Die Herstellervorschriften sind zu beachten.	20 St	
80	Rohrschnitt DN 200 Stahl Rohrschnitt DN 200 Stahl Schneiden oder Brennen von Stahlrohren DN 200 je Rohrtrennung einschl. der Vorbereitungsmaßnahmen.	2 St	
90	Druckrohr OD125 im SR DN 200 St_10m Druckrohr OD125 im SR DN 200 St_10m Druckrohrleitung PE-HD OD 125 fachgerecht in ein Schutzrohr DN 200 St. einziehen und gemeinsam im Rohrgraben verlegen. Gültig für die Herstellung von Gleisquerungen im Schutzrohr, bis zu einer Schutzrohrlänge von 20m. Die fachgerechte Montage von Abstandshaltern und Abschlussmanschetten wird separat vergütet. In den EP einzurechnen sind alle erforderlichen Aufwendungen für Hebezeuge und den Hub.	10,000 m	
100	Druckrohr PE-HD OD 125 verlegen Druckrohr PE-HD OD 125 verlegen Druckrohrleitung PE-HD OD 125 mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar, verschiedener Baulängen, einschl. der Formteile aus, PE fachgerecht (höhen- und fluchtgerecht) verlegen.	142,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten.		
110	Heizelementmuffenschweißung PE OD 125 Heizelementmuffenschweißung PE OD 125 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 125 herstellen.	42 St	
120	Absperrarmatur DN 100 montieren Absperrarmatur DN 100 montieren Fachgerechte Montage von Absperrarmaturen (Schieber, Klappen, Regler) DN 100 in Rohrleitungen und Schächten einschließlich dem erforderlichem Kleinmaterial sowie incl. der erf. Nebenleistungen wie z.B. Herstellen einer Betonauflegerplatte, Anpassung des Schiebergestänges und dem Montieren/Anpassen der Einbaugarnitur. Wasser bis PN 10 Gas bis PN 70	4 St	
130	Absperrarmatur DN 80 montieren Absperrarmatur DN 80 montieren Fachgerechte Montage von Absperrarmaturen (Schieber, Klappen, Regler) DN 80 in Rohrleitungen und Schächten einschließlich dem erforderlichem Kleinmaterial sowie incl. der erf. Nebenleistungen wie z.B. Herstellen einer Betonauflegerplatte, Anpassung des Schiebergestänges und dem Montieren/Anpassen der Einbaugarnitur. Wasser bis PN 10 Gas bis PN 70	2 St	
140	Abstandshalter für Rohr DN 100 Abstandshalter für Rohr DN 100 Montage von Abstandshaltern (kompletter Ring) in einem Abstand von 1,5 bis 2,0m um ein Medienrohr DN 100 verschiedener Rohrmaterialien, einschließlich Montage der Abschlussmanschetten und Rohrsättel an den Enden.	7 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
150	<p>Unterflurhydranten DN 80</p> <p>Unterflurhydranten DN 80</p> <p>Fachgerechte Montage von Unterflurhydranten (RD 0,75 - 1,50m) DN 80 in Rohrleitungen einschließlich dem erforderlichem Kleinmaterial sowie incl. der erf. Nebenleistungen wie z.B. Herstellen einer Betonauflegerplatte, Anpassung des Schiebergestänges, Montieren/Anpassen der Einbaugarnitur und des Sickersteins.</p> <p>Wasser bis PN 10</p>	2 St	
160	<p>Flanschverbindung DN 80 herstellen</p> <p>Flanschverbindung DN 80 herstellen</p> <p>Flanschverbindung DN 80 an Rohren verschiedener Materialien fachgerecht, DIN-gerecht und den Anleitungen des jeweiligen Herstellers entsprechend herstellen.</p>	12 St	
170	<p>Flanschverbindung DN 100 herstellen</p> <p>Flanschverbindung DN 100 herstellen</p> <p>Flanschverbindung DN 100 an Rohren verschiedener Materialien fachgerecht, DIN-gerecht und den Anleitungen des jeweiligen Herstellers entsprechend herstellen.</p>	12 St	
180	<p>Flanschverbindung DN 125 herstellen</p> <p>Flanschverbindung DN 125 herstellen</p> <p>Flanschverbindung DN 125 an Rohren verschiedener Materialien fachgerecht, DIN-gerecht und den Anleitungen des jeweiligen Herstellers entsprechend herstellen.</p>	4 St	
190	<p>Flanschverbindung DN 150 herstellen</p> <p>Flanschverbindung DN 150 herstellen</p> <p>Flanschverbindung DN 150 an Rohren verschiedener</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Materialien fachgerecht, DIN-gerecht und den Anleitungen des jeweiligen Herstellers entsprechend herstellen.		
200	Flanschverbindung DN 125 lösen Flanschverbindung DN 125 lösen Flanschverbindung DN 125 lösen	1 St	
210	Flanschverbindung DN 150 lösen Flanschverbindung DN 150 lösen Flanschverbindung DN 150 lösen	1 St	
220	Klemmverbindung DN 125 herstellen Klemmverbindung DN 125 herstellen Klemmverbindung DN 125 an Rohren verschiedener Materialien fachgerecht, DIN-gerecht und den Anleitungen des jeweiligen Herstellers entsprechend herstellen.	1 St	
230	Dichtheitsprüfungspauschale Wasser Dichtheitsprüfungspauschale Wasser Dichtheitsprüfungspauschale Trinkwasser ohne Meter- und Nennweitenbegrenzung (Aufwandspauschale). Enthalten sind das Einrichten auf der Baustelle, sowie Vorbereiten der Geräte zum Anschluss an die Versorgungsleitung, deren Vorhaltung und Prüfung durch den TÜV. Je Prüfungsabschnitt kann nur eine Aufwandspauschale zur Abrechnung angesetzt werden. Die Prüfungsabschnitte sind mit dem AG abzustimmen. (gilt nicht für Hausanschlüsse)	1 St	
240	Dichtheitsprüfung TW-Druckleitung OD125 Dichtheitsprüfung TW-Druckleitung OD125 Druckleitung aus Rohren PE 100-RC, OD 125 gemäß DIN EN 805 und DVGW Arbeitsblatt W 400-2 auf	152,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Dichtheit prüfen, einschließlich aller Nebenarbeiten. Die Druckprobe schließt das Füllen und Entleeren des Prüfabschnittes mit schadloser Ableitung des Wasser sowie die Bereitstellung eines Druckschreibers mit ein. Vergütet werden nur die bestandene abgenommene Druckprobe. Alle erforderlichen Aufwendungen zur Fortleitung und schadlose Ableitung sind Sache des Auftragnehmers.</p> <p>Nennweite: DA 125, SDR 17, PE 100-RC Rohre aus PEHD. Prüfverfahren: Kontraktionsverfahren</p> <p>Niederschrift ist vom AN zu fertigen und dem AG mit dem Druckschreiberprotokoll auszuhändigen. Der Prüfbericht ist nach dem Vordruck des AG anzufertigen.</p>		
250	<p>Desinfektions- /Spülungspauschale TWL</p> <p>Desinfektions-/Spülungspauschale TWL</p> <p>Desinfektions-/Spülungspauschale Trinkwasser ohne Meter- und Nennweitenbegrenzung (Aufwandspauschale). Enthalten sind das Einrichten auf der Baustelle. Je Prüfungsabschnitt kann nur eine Aufwandspauschale zur Abrechnung angesetzt werden. Die Prüfungsabschnitte sind mit dem AG abzustimmen. (gilt nicht für Hausanschlüsse)</p>	1 St	
260	<p>Desinfektion TW-Druckleitung OD 125</p> <p>Desinfektion TW-Druckleitung OD 125</p> <p>Druckleitung aus Rohren PE 100-RC, OD 125 gemäß DIN EN 805 und DVGW Arbeitsblatt W 400-2 sowie W 291 desinfizieren und spülen, einschließlich aller Nebenarbeiten sowie Desinfektionsmittel. Das Ergebnis der Desinfektion muss den Anforderungen des zuständigen Gesundheitsamtes entsprechen. Die Probenahme und bakteriologische Untersuchung erfolgt durch die TWM Magdeburg. Anfallende Gebühren für TWM, Freigabe Gesundheitsamt werden auf Nachweis vergütet. Kosten für Wasser- und Abwasser werden durch separate Positionen vergütet.</p>	152,000 m	
270	Druckrohrleitung DN 125	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	verwaren Druckrohrleitung DN 125 verwaren außer Betrieb befindliche Druckrohrleitung DN 125 an Trennstellen verwaren/schließen - Druckrohrleitung aus Stahl, Grauguss, duktiler Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen		
280	Zulage PE (Witterung) Zulage PE (Witterung) Zulage zu Heizwendel- bzw. Heizelementstumpf- Schweißung, unabhängig Nennweite, bei Temperaturen unter 5°C bzw. bei ungünstigen Witterungsbedingungen, die eine fachgerechte Schweißung nicht zu lassen. Diese Position enthält alle notwendigen Maßnahmen wie: Zelt, Heißluftgebläse, etc. incl. Vorhaltung zur Sicherung der Qualitätsgüte der Schweißung. Diese Position wird nur in Ansatz gebracht, wenn nachweislich (Schweißprotokoll, Temperaturnachweis oder dgl.) die Notwendigkeit bestanden hat.	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 3 (T_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.016.1)

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

T_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.016.1

Hinweis

Hinweis für die Positionen des Unterabschnittes Tiefbau:
Mengensplit

Der KP 5.2.016.1 teilt sich auf einer Länge von ca. 14 m
- Gleisquerung südlich Alb.-Vater-Straße -
den Leitungsraben mit weiteren Konfliktpunkten, weshalb sich die Massen des Grabens prozentual
auf die jeweiligen Konfliktpunkte aufteilen.

Aufteilung wie folgt:

KP 5.2.016.1: 10 %

KP 5.3.010: 50 %

KP 5.3.011: 20 %

KP 5.5.013: 10 %

KP 5.5.033.3: 10 %

Der KP 5.2.016.1 teilt sich außerdem auf einer Länge von ca. 89 m - Südseite Alb.-Vater-Straße -
den Leitungsraben mit einem weiteren Konfliktpunkt, weshalb sich die Massen des Grabens
prozentual auf die jeweiligen Konfliktpunkte aufteilen.

Aufteilung wie folgt:

KP 5.2.016.1: 30 %

KP 5.3.011: 70 %

Der KP 5.2.016.1 teilt sich außerdem auf einer Länge von ca. 29 m - Südseite Alb.-Vater-Straße -
den Leitungsraben mit weiteren Konfliktpunkten, weshalb sich die Massen des Grabens prozentual
auf die jeweiligen Konfliktpunkte aufteilen.

Aufteilung wie folgt:

KP 5.2.016.1: 15 %

KP 5.3.010: 50 %

KP 5.3.011: 35 %

Hinweis

Hinweis zwei nachfolgende Positionen Suchgraben
Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl.
ist einzukalkulieren.]]

30

Suchgraben herstellen 5,000 m³
Homogenbereich IA*
Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m nur Handschacht.*Boden einb.u.v. Abrechnung Abtrag Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. [TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Nur Handschachtung. Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.</p>		
40	<p>Suchgraben herstellen Homogenbereich IA* Suchgraben herstellen Homogenbereich IA* Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m mit Masch.unterst.*Boden einb.u.v. Abrechnung Abtrag Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. [TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Handschachtung mit Maschinenunterstützung. Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis zwei nachfolgende Positionen Straßenbefestigung aus Asphalt schneiden für Leitungsgraben. Positionen für den Aufbruch und Entsorgung der Schichten der Straßenbefestigung sind im MVB-Leistungsverzeichnis enthalten und damit abzurechnen.</p> <p>Anteilige Menge (50 %) für neuen Netzknoten mit KP 5.2.017.</p>	5,000 m³	
60	<p>Asphaltbefestigung trennen Fahrbahnen*sc Asphaltbefestigung trennen Fahrbahnen*sc Asphaltbefestigung trennen</p>	15,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Fahrbahnen*schneiden Dicke ü. 24-30 cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. [TA21Bereich [: Fahrbahnen.]] Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 24 bis 30 cm.		
70	Asphaltbefestigung trennen Zulage je zwe Asphaltbefestigung trennen Zulage je zwe Asphaltbefestigung trennen Zulage je zwei Zentimeter Mehrstärke Zulage zu vorstehender Position Asphaltbefestigung trennen Dicke bis 30 cm, für bis zu 2 Zentimeter Mehrstärke der Asphaltbefestigung.	15,000 m	
	Hinweis		
	Hinweis nachfolgende Erd- und Verbauarbeiten		
	Aufbruch von Oberflächenbefestigungen wird über die entsprechenden Positionen des MVB-LVs, Titels 6, abgerechnet.		
	Aushubböden: Einstufung der anstehenden bzw. auszuhebenden Böden hinsichtlich der Bodenarten, Schichtenfolgen, Homogenbereiche und Schadstoffbelastung: Siehe Bodengutachten. Steuerung des Aushubs, Zwischenlagerung und Entsorgung: Siehe Hinweis Bodenaushub, Zwischenlagerung und Abfallentsorgung.		
	Hinweis		
	Hinweis zwei nachfolgende Positionen Kopfloch Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl. ist einzukalkulieren.]]		
100	Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m nur Handschacht.*Boden zum Zwischenlager	5,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Abrechnung Abtrag Kopfloch aufschachten für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte, Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen. Aushubtiefe bis 1,75 m, nur Handschachtung. [TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung nach Abtragsprofilen. Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.</p>		
110	<p>Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m mit Masch.unterst.*Boden zum Zwischenlager Abrechnung Abtrag Kopfloch aufschachten für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte, Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen. Aushubtiefe bis 1,75 m, Handschachtung mit Maschinenunterstützung. [TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung nach Abtragsprofilen. Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.</p>	5,000 m³	
120	<p>Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA*Tiefe >1,25-1,75m Grabenbr. min. 70 cm DIN 4124*o.Verb./+10 m3 W. Verfüllboden ges.*n. verw. Aushub zum Zwischenlager</p>	65,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Abr. senkrecht Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. [TA21In gewachsenem Boden. Homogenbereiche [: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. [TA31Breite der Grabensohle [mind. 70 cm gem. DIN 4124.]] Verbau wird gesondert vergütet. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung mit senkrechten Wänden. Grabenbreite nach DIN 18 300 ohne Berücksichtigung eines Verbaus.</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position Geböschter Leitungsgraben.</p>		
140	<p>Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA*Tiefe >1,75-3,00m Grabenbr. min. 80 cm DIN 4124*Wasserhltg. 10 m3 Verfüllboden ges.*n. verw. Aushub zum Zwischenlager Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. [TA21In gewachsenem Boden. Homogenbereiche [: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. [TA31Breite der Grabensohle [mind. 80 cm gem. DIN 4124.]] Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager</p>	10,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	bis 500 m.]]		
150	<p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub</p> <p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub</p> <p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., mit Technik/Kleingerät, Zulage</p> <p>Zulage</p> <p>zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für:</p> <p>Boden in Handschachtung lösen,</p> <p>zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen.</p> <p>Mit Einsatz von Maschinentechnik (Kleingerät).</p> <p>Aushubtiefe bis 3,00 m, Homogenbereich IA,</p> <p>Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil,</p> <p>Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	20,000 m³	
160	<p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub</p> <p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub</p> <p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., ohne Technik/Kleingerät, Zulage</p> <p>Zulage</p> <p>zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für:</p> <p>Boden in Handschachtung lösen,</p> <p>zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen.</p> <p>Handschachtung ohne Einsatz von Maschinentechnik (Kleingerät).</p> <p>Aushubtiefe bis 3,00 m, Homogenbereich IA,</p> <p>Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil,</p> <p>Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	20,000 m³	
170	<p>Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrten Beton, Verw.AG, Zulage</p> <p>Zulage</p> <p>zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für:</p> <p>Hindernis im Boden aus Beton abbrechen.</p> <p>Material = Unbewehrter Beton.</p> <p>Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>	5,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.		
180	Hindernis im Boden abbrechen, 3,000 m ³ bewehrten Hindernis im Boden abbrechen, bewehrten Hindernis im Boden abbrechen, bewehrten Beton, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden aus Beton abbrechen. Material = Bewehrter Beton. Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.		
190	Hindernis im Boden abbrechen, 3,000 m ³ Mauerwerk, Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden abbrechen. Material = Mauerwerk und Mauerwerksreste. Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.		
200	Hindernis im Boden abbrechen, 2,000 m ³ Einzelstei Hindernis im Boden abbrechen, Einzelstei Hindernis im Boden abbrechen, Einzelsteine, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden aus Beton abbrechen. Material = Einzelsteine (Findlinge). Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.		
	Hinweis		
	Hinweis nachfolgende Position		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124 und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.		
220	<p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tiefe 1,25-1,75 m * Breite Grabensohle mind. 70 cm</p> <p>Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen.</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.</p> <p>Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.</p> <p>[TA21 Breite der Grabensohle [mind. 70 cm.]]</p>	150,000 m ²	
230	<p>Gründungssohle herstellen</p> <p>Gründungssohle herstellen</p> <p>Gründungssohle in Leitungsgraben, zur Aufnahme einer ungebundenen Leitungs-Auflagerschicht, verdichten und nachprofilieren, Auf- und Abtrag bis 5 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %.</p>	60,000 m ²	
240	<p>Material lief., in Leitungszone einb., Sa</p> <p>Material lief., in Leitungszone einb., Sa</p> <p>Material lief., in Leitungszone einb., Sand</p> <p>Material liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten.</p> <p>[TA21 Material [nicht bindiger Mittel- bis Grobsand (Natursand), Korngröße 0-4 mm, rundkantig.]]</p> <p>Material nach Verlegen der Leitung in Graben in der Leitungszone einbauen und verdichten.</p> <p>Leitungszone = mind. 10 cm unter UK Leitung bis mind. 20 cm oberhalb OK Leitung.</p> <p>Abgerechnet wird gemäß Auftragsprofilen entsprechend der Abrechnung beim Aushub, abzüglich der durch Baukörper mit mehr als 0,1 m² Querschnitt sowie durch Teilverfüllungen verdrängten Mengen.</p>	30,000 m ³	
250			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei	40,000 m³	
	Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei		
	Material lief.,in Baugrube einbauen, Leitungsgräben		
	Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Leitungsgraben, Einbau oberhalb der Leitungszone.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]		
260	Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop	10,000 m³	
	Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop		
	Material lief.,in Baugrube einbauen, Kopflöcher u.dgl.		
	Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Verfüllung Kopflöcher, Schachtgruben u. dgl., Einbau außerhalb von Leitungen, Armaturen usw.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]		
270	Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollprue	2 St	
	Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollprue		
	Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpruefg. d. AG durchführen, Baubrube, Leitungsgraben		
	Dynamischen Plattendruckversuch ("Leichte Fallplatte") nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlich Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle der Verdichtung in der Baugrube / Leitungsgraben. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen, Durchführung auf besondere Anordnung des AG.		
280	Trassenwarnb. blau Wasser verlegen	152,000 m	
	Trassenwarnb. blau Wasser verlegen		
	Trassenwarnband des AG, blau für Wasser, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.		
290	Straßenkappe für Absperrarm. einb. Pfl.	3 St	
	Straßenkappe für Absperrarm. einb. Pfl.		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Straßenkappe des AG für Absperrarmaturen Wasser einbauen. Einbauort: Pflasterfläche.		
300	Straßenkappe für Absperrarm. einb. Asph. Straßenkappe für Absperrarm. einb. Asph. Straßenkappe des AG für Absperrarmaturen Wasser einbauen. Einbauort: Asphaltfläche (Heißeinbau).	3 St	
310	Straßenkappe für Hydrant einb. Pfl. Straßenkappe für Hydrant einb. Pfl. Straßenkappe des AG für Hydrant einbauen. Einbauort: Pflasterfläche.	1 St	
320	Straßenkappe für Hydrant einb. Asph. Straßenkappe für Hydrant einb. Asph. Straßenkappe des AG für Hydrant einbauen. Einbauort: Asphaltfläche (Heißeinbau).	1 St	
	Hinweis		
	Hinweis drei nachfolgende Positionen Leitungssicherung querender Leitungen in Gräben und Baugruben.		
340	Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdver Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdver Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdverlegt od. SR*Länge b. 5m Kabel oder Kabelbündel unter Spannung, sichern, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 2,50 m, Niederspannungs- oder Mittelspannungskabel, erdverlegt oder in Schutzrohr, Länge der Sicherungsstrecke bis 5 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,50 m.	15,000 m	
	Zum Freilegen der Kabelanlagen sind Schutzabschaltungen oder eine Spannungsaufsicht		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	notwendig. Diese werden nach Bedarf durch die SWM beauftragt und entsprechend Vertrag abgerechnet.		
350	Kabel / Kabelbündel Fernmelde sichern er Kabel / Kabelbündel Fernmelde sichern er Kabel / Kabelbündel Fernmelde sichern erdverlegt od. SR*Länge b. 5m Kabel oder Kabelbündel in Betrieb, sichern, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 2,50 m, Fernmelde-/Info-Kabel, erdverlegt oder in Schutzrohr, Länge der Sicherungsstrecke bis 5 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,50 m.	15,000 m	
360	Rohr Stahl o. Guss Gas-Hochdruck, sicher Rohr Stahl o. Guss Gas-Hochdruck, sicher Rohr Stahl o. Guss Gas-Hochdruck, sichern, DN250-600, L bis 5m T bis 1,5m Rohrleitung aus Stahl oder Gusseisen, Gas-Hochdruck, unter Druck, sichern, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 1,50 m, über DN 250 bis DN 400, Länge der Sicherungsstrecke bis 5 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,5 m.	5,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 4 (T_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.016.2)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.016.2			
10	<p>Druckanbohrventil PE100/SDR11 125/32 Druckanbohrventil PE100/SDR11 125/32 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>	1 St	
20	<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 Baulängeneinstellung, verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kennzeichnung der Medien, befestigt an Hülsrohrabdeckkappe</p>	1 St	
30	<p>Betontrageplatte für VAS DIN 4057/38 Betontrageplatte für VAS DIN 4057/38 Betontrageplatte für Ventilanbohr- schellen nach DIN 4057/38 und DIN 4057/74</p>	1 St	
40			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	Straka aus GG,f. HAS DIN 4057 Straka aus GG,f. HAS 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	Rohr 32 x 3,0 mm PE 100 RC 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	6,000	m	
60	E-Schweißmuffe DA 32 PE 100/SDR11 E-Schweißmuffe DA 32 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 DA: 32	2	St	
70	E.-Schw.Verschlussmuffe OD32 PE100/SDR11 E.-Schw.Verschlussmuffe OD32 PE100/SDR11	2	St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	PEHD-Formstück Verschlussmuffe, schwarz, freiliegende Heizwendel, große Einstecktiefe, breite Schweißzonen, DVGW-Zulassung G 477; Normen: DIN 8074/75; DIN 16 963, 19 533; Material: PE 100, SDR 11 DA: 32		
80	E.-Schweißw. 45° DA 32 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 45° DA 32 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 45° mit bzw. ohne entfernba- ren 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 DA: OD 32 Winkel: 45°	4 St	
90	E.-Schweißw. 90° DA 32 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 90° DA 32 PE100/SDR11 PE-Elektroschweißwinkel 90° mit bzw. ohne entfernba- ren 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 DA: OD 32 Winkel: 90°	1 St	
100	Wasserzähler-Schacht RD 1,25m, Q3=4 Wasserzähler-Schacht RD 1,25m, Q3=4 Wasserzähler-Schacht für den Erdeinbau, für Wasser PN 10, zur Erfüllung der Trinkwasser-	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>verordnung. Für den Einbau von waagerechten Wasserzählern Q3=4 (Qn 2,5), Baulänge 190mm. Schacht geeignet für Einbaustellen nach DIN 1229, Klasse B 125, Nachweis durch Prüfung in Anlehnung an DIN EN 124.</p> <p>Bestehend aus: Runder Schachtkörper aus wasserdichtem, schwarzem PE-Material, max. Außendurchmesser 550mm, min. Innendurchmesser 384mm, runder Deckel aus GG, mit Dichtung, Außendurchmesser 425mm, mit Edelstahl-Steg, mit Aufschrift "Wasserzähler-Schacht", mit Sechskantschlüssel verschließbar. Isolierverschluss als zusätzliche Kälte-dämmung und zur Kondensatminderung. Schachtumrandung B 125 aus GG, für die Aufnahme des Wasserzähler-Schacht-Deckels, zur Erhöhung der Befahrbarkeit entsprechend der Klasse B 125.</p> <p>Beiderseits Messing-Innengewinde Rp 1" nach DIN EN 10226-1, zusätzlich mit O-Ring-Kammer, mit Schachtwandverschraubung mit O-Ring-Abdichtung, Silikonschläuche mit KTW-A und W 270 Zulassung, mit Niro-Gewebe-Ummantelung als mechanischer Schutz und Drehgelenken als Übergang zur Wasserzähler-Anlage, Führung und Hubvorrichtung aus Edelstahl.</p> <p>Wasserzähler-Anlage mit eingangsseitiger Kugel-Absperrarmatur, DIN-DVGW nach DIN EN 13828 und W 570-1, aus Pressmessing, stopfbuchslos, mit vollem runden Durchgang, absperrbar durch 90°-Drehung mit Flügelgriff aus Pressmessing, schwere Ausführung mit Mindestwanddicke 3mm, Kugel aus A4-Edelstahl, mit zusätzlicher nach unten angeordneter Bohrung, Kugeldichtung aus PTFE und ausgangsseitigem KSR-Ventil, kombiniertes Schrägsitzventil/Rückflussverhinderer, nach DIN EN 1213, DIN EN 13959 und W 570, aus Pressmessing, mit Oberteil in einteiliger Bauweise ohne lose Teile, vom Medium unberührter Antrieb mit zweifachen Vorschub, mit doppelter O-Ring-Abdichtung, Messing-Stößel mit zusätzlicher Teflon-Beschichtung, innen liegender Feder aus A4-Edelstahl und Entlastungsbohrung. Mit Handrad, Prüfschraube und nach unten angeordnetem, integriertem Entleerungsventil. Mit Kunststoff-Wasserzähler-Passstück 1", komplett mit allen</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Dichtungen, mit einem Schlüssel für den Deckel. Komplett montiert, eingedichtet und einer Druck- probe unterzogen. Rohrdeckung: RD 1,25m		
110	<p>WZ-Garn.kompl.f. waager.Einbau Q 3=4 Si</p> <p>WZ-Garn.kompl.f. waager.Einbau Q 3=4 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=4, 1" x 1"</p> <p>zur Erfüllung der Trinkwasserverordnung Messingmaterial aus bleifreiem, entzinkungsresistentem Silicium-Messing (CW724R) gemäß der Liste trinkwasserhygienisch geeigneter metallener Werkstoffe des Umweltbundesamtes</p>	1 St	
120	<p>Trassenwarnband blau für Wasser</p> <p>Trassenwarnband blau für Wasser</p> <p>Trassenwarnband blau für Wasser, in Rollen a 250 m</p>	1 ROL	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 5 (T_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.016.2)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.016.2			
10	Druckrohr PE-HD OD 32 verlegen Druckrohr PE-HD OD 32 verlegen Druckrohrleitung PE-HD OD 32 mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar, verschiedener Baulängen, einschl. der Formteile aus PE fachgerecht (höhen- und fluchtgerecht) verlegen. Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten.	6,000 m	
20	Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung PE OD 32 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 32 herstellen.	7 St	
30	Rohrschnitt PE-HD-Rohr bis OD 63 Rohrschnitt PE-HD-Rohr bis OD 63 Rohrschnitt von PE-HD-Rohr bis OD 63 fachgerecht herstellen. Die Herstellervorschriften sind zu beachten.	6 St	
40	Hausanschluss-TW bis DN 50 Hausanschluss-TW bis DN 50 Trinkwasseranschluss bis DN 50 an VW TW einbinden. Diese Position beinhaltet folgende Leistungen: - Montage der Anbohrarmatur (einschl. das Setzen der Einbaugarnitur) - alle dazu notwendigen Nebenleistungen wie: Rohrschnitte, Schweiß- und Flanschverbindungen herstellen, Anbohren der Leitung, Durchführung der Dichtheitsprüfung, Spülung und Verschließen der abgetrennten Leitung einschließlich setzen einer Einbaugarnitur auf die vorgeschriebene Höhe und Anbringen der Hausanschlussbeschilderung. Hausanschlussleitungen >3,0m und die damit verbundenen Schweißnähte werden gesondert	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	berechnet (gerechnet ab Versorgungsleitung).		
50	<p>Anschluss OD 32 an WZ-Schacht herst.</p> <p>Anschluss OD 32 an WZ-Schacht herst.</p> <p>Anschluss einer Hausanschlussleitung OD 32 PE an einen Wasserzähler-Schacht, eingangsseitig (Messing IG 1") herstellen. einschl. Material</p>	1 St	
60	<p>Desinfektion TW-Druckleitung bis DN 80</p> <p>Desinfektion TW-Druckleitung bis DN 80</p> <p>Druckleitung aus Rohren PE 100-RC, bis DN 80 gemäß DIN EN 805 und DVGW Arbeitsblatt W 400-2 sowie W 291 desinfizieren und spülen, einschließlich aller Nebenarbeiten sowie Desinfektionsmittel.</p> <p>Das Ergebnis der Desinfektion muss den Anforderungen des zuständigen Gesundheitsamtes entsprechen. Die Probenahme und bakteriologische Untersuchung erfolgt durch die TWM Magdeburg.</p> <p>Anfallende Gebühren für TWM, Freigabe Gesundheitsamt werden auf Nachweis vergütet. Kosten für Wasser- und Abwasser werden durch separate Positionen vergütet.</p>	6,000 m	
70	<p>Desinfektions- /Spülungspauschale TW</p> <p>Desinfektions-/Spülungspauschale TW</p> <p>Desinfektion/ Spülung</p> <p>Durchführung der Desinfektion und Spülung ohne Meter- und Nennweitenbegrenzung (Aufwandspauschale)</p> <p>Eventuelle anteilige Wasserkosten ggfs. auch Abwasserkosten werden auf Nachweis separat vergütet.</p> <p>Notwendige Gebühren (TWM, Gesundheitsamt, Abwassereinleitung) werden auf Nachweis (Rechnung) vergütet.</p> <p>Position enthält u.a. die Gestellung der Chemikalien, Spül- mittelzusätze etc.</p>	1 St	
80	<p>Druckprüfung Wasser bis DN 65</p> <p>Druckprüfung Wasser bis DN 65</p> <p>Druckprüfung Wasser bis DN 65</p> <p>Druckleitung aus Rohren PE 100-RC, gemäß</p>	6,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>DIN EN 805 und DVGW Arbeitsblatt W 400-2 auf Dichtheit prüfen, einschließlich aller Nebenarbeiten. Die Druckprobe schließt das Füllen und Entleeren des Prüfabschnittes mit schadloser Ableitung des Wasser sowie die Bereitstellung eines Druckschreibers mit ein. Vergütet werden nur die bestandene abgenommene Druckprobe. Alle erforderlichen Aufwendungen zur Fortleitung und schadlose Ableitung sind Sache des Auftragnehmers.</p> <p>Rohre aus PEHD. Prüfverfahren: Kontraktionsverfahren</p> <p>Niederschrift ist vom AN zu fertigen und dem AG mit dem Druckschreiberprotokoll auszuhändigen. Der Prüfbericht ist nach dem Vordruck des AG anzufertigen.</p>		
90	<p>Druckprüfungspauschale Wasser</p> <p>Druckprüfungspauschale Wasser</p> <p>Dichtheitsprüfungspauschale Trinkwasser ohne Meter- und Nennweitenbegrenzung (Aufwandspauschale). Enthalten sind das Einrichten auf der Baustelle, sowie Vorbereiten der Geräte zum Anschluss an die Versorgungsleitung, deren Vorhaltung und Prüfung durch den TÜV.</p> <p>Je Prüfungsabschnitt kann nur eine Aufwandspauschale zur Abrechnung angesetzt werden.</p> <p>Die Prüfungsabschnitte sind mit dem AG abzustimmen. (gilt nicht für Hausanschlüsse)</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>	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 6 (T_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.016.2)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.016.2			
	Hinweis		
	Hinweis nachfolgende Erd- und Verbauarbeiten		
	Aufbruch von Oberflächenbefestigungen wird über die entsprechenden Positionen des MVB-LVs, Titels 6, abgerechnet.		
	Aushubböden: Einstufung der anstehenden bzw. auszuhebenden Böden hinsichtlich der Bodenarten, Schichtenfolgen, Homogenbereiche und Schadstoffbelastung: Siehe Bodengutachten. Steuerung des Aushubs, Zwischenlagerung und Entsorgung: Siehe Hinweis Bodenaushub, Zwischenlagerung und Abfallentsorgung.		
	Hinweis		
	Hinweis zwei nachfolgende Positionen Kopfloch Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl. ist einzukalkulieren.]]		
30	Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m nur Handschacht.*Boden zum Zwischenlager Abrechnung Abtrag Kopfloch aufschachten für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte, Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen. Aushubtiefe bis 1,75 m, nur Handschachtung. [TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager	1,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	bis 500 m.]] Abrechnung nach Abtragsprofilen. Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.		
40	Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m mit Masch.unterst.*Boden zum Zwischenlager Abrechnung Abtrag Kopfloch aufschachten für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte, Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen. Aushubtiefe bis 1,75 m, Handschachtung mit Maschinenunterstützung. [TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung nach Abtragsprofilen. Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.	1,000 m³	
	Hinweis Hinweis zwei nachfolgende Positionen Geböschter Leitungsgraben.		
60	Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA*Tiefe >1,25-1,75m Grabenbr. min. 60 cm DIN 4124*Wasserhltg. 10 m³ Verfüllboden ges.*n. verw. Aushub zum Zwischenlager Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenauf- bruch wird gesondert vergütet. [TA21In gewachsenem Boden. Homogenbereiche [: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. [TA31Breite der Grabensohle [mind. 60 cm gem. DIN 4124.]]	5,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.</p> <p>Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet.</p> <p>[TA51 Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen.</p> <p>Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]]</p>		
70	<p>Baugrube herstellen 3,000 m³</p> <p>Hom.bereich IA*Schac</p> <p>Baugrube herstellen Hom.bereich IA*Schac</p> <p>Baugrube herstellen</p> <p>Hom.bereich IA*Schacht</p> <p>Tiefe >1,25-1,75m</p> <p>Verfüllboden ges.*n. verw. Aushub zum Zwischenlager</p> <p>Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen.</p> <p>Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet.</p> <p>[TA21 Homogenbereiche [: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]]</p> <p>[TA22 Baugrube [für Schachtbauwerk aus Fertigteilen.]]</p> <p>Baugrubentiefe über 1,25 bis 1,75 m.</p> <p>[TA41 Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]]</p>		
80	<p>Boden lösen in 4,000 m³</p> <p>Handschachtung bei Aushub</p> <p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub</p> <p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen</p> <p>und im Bereich von Leitungen o. dgl., mit Technik/Kleingerät, Zulage</p> <p>Zulage</p> <p>zu den Positionen Leitungsraben herstellen, für:</p> <p>Boden in Handschachtung lösen,</p> <p>zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen.</p> <p>Mit Einsatz von Maschinenteknik (Kleingerät).</p> <p>Aushubtiefe bis 1,75 m, Homogenbereich IA,</p> <p>Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil,</p> <p>Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>		
90	<p>Boden lösen in 4,000 m³</p> <p>Handschachtung bei Aushub</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub</p> <p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., ohne Technik/Kleingerät, Zulage</p> <p>Zulage</p> <p>zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für:</p> <p>Boden in Handschachtung lösen,</p> <p>zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen.</p> <p>Handschachtung ohne Einsatz von Maschinenteknik (Kleingerät).</p> <p>Aushubtiefe bis 1,75 m, Homogenbereich IA,</p> <p>Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil,</p> <p>Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>		
100	<p>Gründungssohle herstellen</p> <p>Gründungssohle herstellen</p> <p>Gründungssohle in Leitungsgraben, zur Aufnahme einer ungebundenen Leitungs-Auflagerschicht, verdichten und nachprofilieren, Auf- und Abtrag bis 5 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %.</p>	4,000 m ²	
110	<p>Material lief.,in Leitungszone einb., Sa</p> <p>Material lief.,in Leitungszone einb., Sa</p> <p>Material lief.,in Leitungszone einb., Sand</p> <p>Material liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten.</p> <p>[TA21Material [nicht bindiger Mittel- bis Grobsand (Natursand), Korngröße 0-4 mm, rundkantig.]]</p> <p>Material nach Verlegen der Leitung in Graben in der Leitungszone einbauen und verdichten.</p> <p>Leitungszone = mind. 10 cm unter UK Leitung bis mind. 20 cm oberhalb OK Leitung.</p> <p>Abgerechnet wird gemäß Auftragsprofilen entsprechend der Abrechnung beim Aushub, abzüglich der durch Baukörper mit mehr als 0,1 m² Querschnitt sowie durch Teilverfüllungen verdrängten Mengen.</p>	1,500 m ³	
120	<p>Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei</p> <p>Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei</p> <p>Material lief.,in Baugrube einbauen, Leitungsgräben</p> <p>Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten.</p> <p>Material = Gemischtkörniger Boden.</p> <p>[TA21Baugrube [: Leitungsgraben, Einbau oberhalb der Leitungszone.]]</p> <p>[TA31Verdichten [lagenweise.]]</p>	5,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	[TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]		
130	<p>Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop 2,000 m³</p> <p>Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop</p> <p>Material lief.,in Baugrube einbauen, Kopflöcher u.dgl.</p> <p>Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten.</p> <p>Material = Gemischtkörniger Boden.</p> <p>[TA21Baugrube [: Verfüllung Kopflöcher, Schachtgruben u. dgl., Einbau außerhalb von Leitungen, Armaturen usw.]]</p> <p>[TA31Verdichten [lagenweise.]]</p> <p>[TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]</p>		
140	<p>Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollprue 1 St</p> <p>Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollprue</p> <p>Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpruefg. d. AG durchführen</p> <p>Dynamischen Plattendruckversuch ("Leichte Fallplatte") nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlic Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse.</p> <p>Für Kontrolle der Verdichtung in der Baugrube / Leitungsgraben.</p> <p>Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen, Durchführung auf besondere Anordnung des AG.</p>		
150	<p>Trassenwarnb. blau Wasser verlegen 5,000 m</p> <p>Trassenwarnb. blau Wasser verlegen</p> <p>Trassenwarnband des AG, blau für Wasser, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.</p>		
160	<p>Straßenkappe für Absperrarm. einb. Pfl. 1 St</p> <p>Straßenkappe für Absperrarm. einb. Pfl.</p> <p>Straßenkappe des AG für Absperrarmaturen Wasser einbauen.</p> <p>Einbauort: Pflasterfläche.</p>		
170	<p>Wasserzähler-Schacht einbauen Außen-DU 5 1 St</p> <p>Wasserzähler-Schacht einbauen Außen-DU 5</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Wasserzähler-Schacht einbauen Außen-DU 550 mm*Aufl. C 8/10,10cm Wasserzähler-Schacht des AG einbauen. Bestehend aus: - Runder Schachtkörper aus PE-Material, max. Außendurchmesser 550mm, - runder Deckel aus GG, mit Dichtung, Außendurchmesser 425mm. - Schachtumrandung B125 aus GG für die Aufnahme des Deckels. - Wasserzähler-Anlage Auflager aus Beton C 8/10, 10 cm dick, herstellen.</p>		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 7 (T_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.017)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.017			
10	<p>Rohr DN 700 duk. Guss ZnAL/ZM Rohr DN 700 duk. Guss ZnAL/ZM Muffendruckrohr aus duktilen Gusseisen für Trinkwasser nach DIN EN 545:2010 längskraftschlüssig mit formschlüssiger Steckmuffenverbindung nach DIN 28603, inkl. Dichtung und Verriegelungssegmenten DVGW-Zertifizierungszeichen, mit Kappen verschlossen. Auskleidung: Zementmörtel auf Basis Hochofenzement nach DIN EN 15542 Außenschutz: Zink-Aluminium-Überzug mit einer Auflage von mind. 400 g/mm² nach DIN EN 545, Deckbeschichtung Muffen-Innenschutz: Epoxitharz (blau) nach DIN EN 545 Baulänge: 6 m Druckklasse: C 40 DN: 700 inkl. Frachtkosten</p>	30,000 m	
20	<p>MMK-Stück DN 700, 22°, PN 25 MMK-Stück DN 700, 22°, PN 25 Doppelmuffenbogen aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28650, mit Steckmuffenverbindung längskraftschlüssig in formschlüssiger Ausführung, Dichtung und Verriegelungssegment, mit DVGW-Prüfzeichen entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entspr. DIN 3476 mit einer Mindestschichtdicke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton: RAL 5015 oder 5005 Beschichtungsstoff: Prüfzeugnis nach KTW/W 270 DN: 700 Winkel: 22° PFA/PN: 25</p>	2 St	
30	MMK-Stück DN 700, 45°, PN	4 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
25	<p>MMK-Stück DN 700, 45°, PN 25</p> <p>Doppelmuffenbogen aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28650, mit Steckmuffenverbindung in formschlüssiger Ausführung, Dichtung und Verriegelungssegment, mit DVGW-Prüfzeichen entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545.</p> <p>Beschichtung:</p> <p>innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung nach den Richtlinien der GSK entspr. DIN 3476 mit einer Mindestschichtdicke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662</p> <p>Farbton: RAL 5015 oder 5005</p> <p>Beschichtungsstoff: Prüfzeugnis nach KTW/W 270</p> <p>DN: 700</p> <p>Winkel: 45°</p> <p>PFA/PN: 25</p>		
40	<p>Flanschadapter aus Stahl DN 700</p> <p>Flanschadapter aus Stahl DN 700</p> <p>Flanschadapter aus Stahl Typ T-Grip DN 700, Ber. 700-722mm, Dichtung EPDM, Schrauben verzinkt, Beschichtung Rilsan, PN 10 für Rohr DN 700 St im Bestand (DA 720 mm Spiralrohr geschweißt u.a. unbestimmtes Maß Bj. 1941 sowie 1975). Vor Beschaffung ist das Außenmaß der Bestandsleitung zu prüfen. Das Prüfen ist in den EP einzurechnen.</p>	2 St	
50	<p>Absperrklappe DN 700, PN10</p> <p>Absperrklappe DN 700, PN10</p> <p>Absperrklappe DN 700 PN 10 mit doppel exzentrisch gelagerter Klappenscheibe, weichdichtend nach DIN EN 593, Flanschbauweise Baulänge GR 15 nach DIN EN 558-1.</p> <p>Gehäuse und Klappenscheibe EN-GJS-400-15 nach DIN EN 1563.</p> <p>Gehäuse und Klappe mit Epoxidharz-Pulverbeschichtung. Farbe blau RAL 5015.</p> <p>Medienfreie Wellenlagerung Schichtverbund St/Bz/PTFE, Dichtsitz Gummiprofilring (EPDM W 270 für Wasser), durchgehender</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Niro-Anpressring, mit Schneckengetriebe, DIN-DVGW		
60	<p>EU-Stück DN 700, PN 10</p> <p>EU-Stück DN 700, PN 10</p> <p>Flansch-Muffenstück (EU-Stück) aus dukt. Gusseisen nach DIN EN 545 Serie A mit Steckmuffenverbindung längskraftschlüssig in formschlüssiger Ausführung, einschließlich Dichtung und Verriegelungssegment, mit DVGW-Prüfzeichen 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 Mindestschichtdicke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662</p> <p>Farbton: RAL 5015 oder 5005</p> <p>Beschichtungsstoff: Prüfzeugnis nach KTW/W 270</p> <p>DN: 700</p> <p>PN: 10</p>	1 St	
70	<p>F-Stück DN 700, PN 10</p> <p>F-Stück DN 700, PN 10</p> <p>Einflanschstück (F-Stück) aus duktilem Gusseisen, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28623 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545.</p> <p>Längskraftschlüssig in formschlüssiger Ausführung.</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>DN: 700</p> <p>PN: 10</p>	1 St	
80	<p>Pass- u.Ausbaust.DN700,feststellb.,P N10</p> <p>Pass-u.Ausbaust.DN700,feststellb.,PN10</p> <p>Pass- und Ausbaustück (feststellbar) als starre Rohrleitungsverbindung mit durchgehenden Gewindebolzen. Flanschanschlussmaße nach</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
90	<p>DIN EN 1092-2, Längenausgleich 25mm, Gehäuseteil aus Stahl (St 37-2), Dichtungen aus EPDM mit Hygienebescheinigung gemäß KTW-Empfehlungen und DVGW-W270. Beschichtung: innen und außen Epoxy Pulverbeschichtung nach DIN EN 14901 Baulänge: 260mm DN: 700 PN: 10</p>	2 St	
100	<p>Manschettendichtung Typ 2B Stz DN 150 N Manschettendichtung Typ 2B Stz DN 150 N Steinzeug Manschettendichtung nach DIN EN 295, DN 150, TKL: 34, Normallast (N), Typ 2B</p> <p>Vorschweiß-Flansch DN 700 PN 10 Vorschweiß-Flansch DN 700 PN 10 Vorschweißflansch Form B1 nach DIN EN 1092-1 Werkstoff: P250GH nach DIN EN 10222-2 Bescheinigung 3.1 nach EN 10204, DN 700, PN 10</p>	2 St	
110	<p>Tele-EBG F. ASK DN700,RD 1,00-1,80m Tele-EBG F. ASK DN700,RD 1,00-1,80m EBG f. Absperrklappe DN 700, teleskopierbar für Rohrdeckung 1,00-1,80 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 Baulängeneinstellung verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink inkl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kenn- zeichnung der Medien, befestigt an Hülsrohrabdeckkappe</p>	2 St	
120	<p>Betontrageplatte für KOS, G2 Betontrageplatte für KOS, G2</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Betontrageplatte für Keilovalschieber, Absperrklappen, nach DIN 4056, Größe 2		
130	<p>Stahlblechkonus DN 700</p> <p>Stahlblechkonus DN 700</p> <p>Stahlblechkonus DN 700 als Muffenschutz, für den Einzug eines Rohres DN 700 aus duktilen Gusseisen in ein Schutzrohr. Diese sind zusammen mit dem Medienrohr von den jeweiligen Rohrhersteller anzubieten.</p>	2 St	
140	<p>Rohr 1016x10,0 P235TR1</p> <p>schw.Schutzzr.</p> <p>Rohr 1016x10,0 P235TR1 schw.Schutzzr.</p> <p>Stahlrohr 1016 x10,0 mm P235GH TC1 als Schutzrohr, nahtlos EN 10216-2 verschieden HL 12m außen PE-ummantelt DIN 30670-N-v, Farbe: schwarz Enden mit Kappen verschlossen WZ EN 10204/2.2</p> <p>Lieferlänge: 12 m Einbaulänge: 10 m Rohrschnitt wird separat vergütet. Verschnitt geht in Händen des AN über. Bescheinigung 3.1 nach EN 10204, Kennzeichnung der Rohre: Markierung mit Stahlstempel, Abnahmenummer bzw. Rohrnummer oder Schmelznummer PN 16 DN 1000/1016x10,0 inkl. Frachtkosten</p>	10,000 m	
150	<p>Abschlussmanschette</p> <p>DN1000/700, Schelle</p> <p>Abschlussmanschette DN1000/700, Schelle</p> <p>Abschlussmanschette zur drucklosen Abdichtung des Raumes zwischen Mantelrohr und Mediumrohr, komplett mit Metallschellen aus rostfreiem Stahl. Mantelrohr: DN 1000 St (1020x10,0) Produktenrohr: DN 700 GGG Werkstoff: EPDM</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
160	<p>Stahlrollenring DN700 in SR DN1000</p> <p>Stahlrollenring DN700 in SR DN1000</p> <p>Stahlrollenringe DN 700 liefern und gemäß Einbauvorschriften des Herstellers montieren.</p> <p>Stahlrollenringe für DN 700 in SR DN 1000 inkl. Schubsicherungsband aus glasfaserverstärktes Verbundmaterial.</p> <p>Stahlrollenringe aus Profilstahl, mit drei Räder sternförmig angeordnet, zum Einziehen/Lagern von Medienrohrleitungen in ein Schutzrohr, als Bügel- und Haltekonstruktion gefertigt und jeweils zu einer Konstruktion zusammensetzbar, komplett mit Verbindungselementen liefern und gemäß Einbauvorschriften des Herstellers montieren.</p> <p>Die Bemessung der Profile für die Konstruktion der Stahlrollenringe richtet sich nach der Auflast des Medienrohres (dynamisch) bzw. deren Füllung z.B. mit Wasser (statisch).</p> <p>Ausführung: Stahl (S235JR+AR, gem. EN10025).</p> <p>Vom Auftragnehmer sind im Auftragsfalle die Ausführungspläne zu erstellen und dem Auftraggeber zur Freigabe zu übergeben. Vor Fertigungsbeginn müssen die Ausführungszeichnungen vom Auftraggeber geprüft und genehmigt werden.</p> <p>Innendurchmesser Schutzrohr: 996 mm Länge des Schutzrohres: 10 m Ausführung der Stahlrollenringe: Stahl verzinkt Anzahl, Art und Nennweite der Medienrohre: Stahlrohr DA 720 mm Anzahl, Art und Nennweite des Schutzrohres: Stahlrohr DN 1000 mm</p>	10 St	
170	<p>Rohrsattel für DN 700 für SR DN1000</p> <p>Rohrsattel für DN 700 für SR DN1000</p> <p>Rohrsattel s=96 (DN 700/SR DN1000)</p>	2 St	
180	<p>Schubsicherungsband 100 mm, 30 m</p> <p>Schubsicherungsband 100 mm, 30 m</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
190	Holzkeile (hart) 200x45x60 mm Holzkeile (hart) 200x45x60 mm Holzkeile (hart) Länge : 200 mm Breite: 60 mm Höhe : 45 mm	20 St	
200	T-Stück DN 700/150, PN 10 T-Stück DN 700/150, PN 10 Flanschstück mit Flanschstutzen aus duktilem Gusseisen, 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 DN 1: 700 DN 2: 150 (Flansch-Abgang) PN: 10	2 St	
210	T-Stück DN 700/80, PN 10 T-Stück DN 700/80, PN 10 Flanschstück mit Flanschstutzen aus duktilem Gusseisen, 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 DN 1: 700 DN 2: 80 (Flansch-Abgang) PN: 10	2 St	
220	F-Stück DN 150, PN 10 F-Stück DN 150, PN 10 Einflanschstück (F-Stück) aus duktilem Gusseisen,	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
230	<p>nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28623 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 DN: 150 PN: 10</p>	2 St	
	<p>T-Stück DN 150/150, PN 10 T-Stück DN 150/150, PN 10 Flanschstück mit Flanschstutzen aus duktilem Gusseisen, 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 DN 1: 150 DN 2: 150 (Flansch-Abgang) PN: 10</p>		
240	<p>FFG-Rohr DN 150/500mm, PN 10 FFG-Rohr DN 150/500mm, PN 10 Doppel-Flanschenrohre (FF-Rohre) aus duktilem Gusseisen 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 DN: 150 Baulänge: 500mm PN: 10</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
250	<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 558-1, Grundreihe 15 (F 5) mit Flanschen nach DIN EN 1092-2, PN 10/16 Innen und Außen: EP-Pulverbeschichtung nach DIN 3476 und DIN 30677, T2, blau, Schichtdicke mind. 250 µm DN 150</p>	4 St	
260	<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 1,10-1,55 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 Baulängeneinstellung verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kenn- zeichnung der Medien, befestigt an Hülsrohrabdeckkappe</p>	4 St	
270	<p>Betontrageplatte für KOS</p> <p>Betontrageplatte für KOS</p> <p>Betontrageplatte für Keilovalschieber nach DIN 4056, Größe 1</p>	7 St	
280	<p>Straka aus KS, verst. f. KOS</p> <p>Straka aus KS, verst. f. KOS</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 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".</p>	4 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		
290	Q Stück DN 80, PN 10 Q Stück DN 80, PN 10 Doppelflanschbogen 90° (Q-Stück) aus duktilem Gusseisen, 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 DN: 80 Winkel: 90° PN: 10	2 St	
300	Q Stück DN 150, PN 10 Q Stück DN 150, PN 10 Doppelflanschbogen 90° (Q-Stück) aus duktilem Gusseisen, 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 DN: 150 Winkel: 90° PN: 10	2 St	
310	Straka aus KS, verst. f. KOS Straka aus KS, verst. f. KOS Straßenkappe höhenverstellbar für Absperrarmaturen Wasser (Heißeinbau), verstärkter Deckelsitz und	5 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	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		
320	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 558-1, Grundreihe 15 (F 5) mit Flanschen nach DIN EN 1092-2, PN 10/16 Innen und Außen: EP-Pulverbeschichtung nach DIN 3476 und DIN 30677, T2, blau, Schichtdicke mind. 250 µm DN 80	2 St	
330	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 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 Baulängeneinstellung verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink inkl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kennzeichnung der Medien, befestigt an Hülsrohrabdeckkappe	2 St	
340	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,	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Baulänge DIN EN 558-1, Grundreihe 15 (F 5) mit Flanschen nach DIN EN 1092-2, PN 10/16 Innen und Außen: EP-Pulverbeschichtung nach DIN 3476 und DIN 30677, T2, blau, Schichtdicke mind. 250 µm DN 150		
350	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 1,10-1,55 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 Baulängeneinstellung verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kenn- zeichnung der Medien, befestigt an Hülsrohrabdeckkappe	1 St	
360	Unterflurhydrant DN 80 einf.Absp. 1,25m Unterflurhydrant DN 80 einf.Absp. 1,25m Unterflurhydrant nach DIN 14339, Form A (einfache Absperrung), mit integrierter Fußdichtung, Flanschanschluss nach DIN EN 1092-2 PN 16, Klauenanschluss für Standrohr 2 B DIN 14375, mit DIN-DVGW Baumusterzertifikat Vierkant - Klaue gleiche Höhe 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. DN 80; 1,25 m Rohrdeckung	2 St	
370	FFG-Rohr DN 80/200mm, PN 10 FFG-Rohr DN 80/200mm, PN 10 Doppel-Flanschenrohre (FF-Rohre) aus duktilem Gusseisen mit angegossenen Flanschen nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28614 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	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 DN: 80 Baulänge: 200mm PN: 10		
380	N - Stück DN 80, PN 10 N - Stück DN 80, PN 10 Doppelflansch-Fußbogen 90° (N-Stück) aus duktilem Gusseisen 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 DN: 80 PN: 10	2 St	
390	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	2 St	
400	Betontrageplatte für Hydrant Betontrageplatte für Hydrant Betontrageplatte für Hydrant nach DIN 4055	2 St	
410	Straka aus KS DIN 4055 V	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>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" 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>		
420	<p>Rohr OD 160 x 9,5 mm PE 100 12,000 m</p> <p>RC TW</p> <p>Rohr OD 160 x 9,5 mm PE 100 RC TW</p> <p>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 OD 160 x 9,5 mm Stange a 12 m</p>		
430	<p>E-Schweißmuffe DA 160 PE 3 St</p> <p>100/SDR11</p> <p>E-Schweißmuffe DA 160 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 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204-3.1B</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	auf Anforderung. Material: PE 100, SDR 11 DA: 160		
440	E.-Schweißw. 90° DA 160 PE100/SDR11 E.-Schweißw. 90° DA 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 DA: OD 160 Winkel: 90°	2 St	
450	SU 1000/350 Beton Durchlaufrinne DN 150 SU 1000/350 Beton Durchlaufrinne DN 150 Schachtunterteil, DU=1 m, Höhe Außen ha=0,53 m, Höhe Innen h=0,35 m. Betonfertigteile nach DIN EN 1917 und DIN V 4034-1, Typ 1, Schachtsohle und Berme aus Kanalklinkern (NF und 1/2 NF) nach DIN 4051 mit eingearbeiteter Durchlaufrinne DN 150 für Anschluss ausgangsseitig duktilen Gusseisen GGG. Einlauf werksseitig geschlossen.	1 St	
460	SR 1000x1000 Beton m. Steigeisen SR 1000x1000 Beton m. Steigeisen Schachtring 1000x1000, Betonfertigteile nach DIN EN 1917 und DIN V 4034-1, Typ 2, mit werkseitig eingebauten Steigeisen nach DIN 1212	2 St	
470	SH 1000/800/600 Beton m.SSE DIN 1212 E SH 1000/800/600 Beton m.SSE DIN 1212 E	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Schachthals 1000/800/600, Betonfertigteile nach DIN EN 1917 und DIN V 4034-1, Typ 2, mit werkseitig eingebautem Sicherheitssteigeisen nach DIN 1212		
480	Ausgleichsring Beton 1000x800x100mm Ausgleichsring Beton 1000x800x100mm Ausgleichsring Beton für Schachtabdeckung BEGU 1000 x 800 x 100 mm	2 St	
490	Ausgleichsring Beton 1000x800x80mm Ausgleichsring Beton 1000x800x80mm Ausgleichsring Beton für Schachtabdeckung BEGU 1000 x 800 x 80 mm	1 St	
500	Lastausgleichsring DN 1000 Lastausgleichsring DN 1000 Lastausgleichsring DN 1000	4 St	
510	Schachtabdeckung Multitop LW 800, D 400 Schachtabdeckung Multitop LW 800, D 400 Schachtabdeckung Multitop Klasse D 400 entsprechend DIN EN 124/E DIN 1229, lichte Weite 800 mm, Bauhöhe 125 mm ohne Scharnier Rahmen aus Gusseisen, hochziehbar, rund mit 4 Taschen zum Einhängen eines Schmutzfängers mit schwerer Ausführung Deckel aus Gusseisen, Gewicht ca. 74,0 kg mit zwei wartungsfreien, schraublosen und verkehrssicheren Arretierungen aus hochverschleißfestem Kunststoff Gewicht ca. 123,0 kg mit Lüftungsöffnungen, Schmutzfänger LW 800 für Schachtabdeckung Multitop	1 St	
520	Ringraumdichtung 150/250 Ringraumdichtung 150/250 Ringraumdichtung zur Abdichtung von neu zu installierenden Rohren durch Kernbohrungen. Dichtbreite: 40mm	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Lastfall: aufstauendes Sickerwasser; Druckwasser HRK-Standard: 40 Dichtheit: gas- und wasserdicht V2A (AISI 304L), EPDM Dichtmaterial für Mediumrohr DN 150 GGG durch Kernbohrung di 250mm		
530	Losflansch DA 160 PE 100/SDR 17 Losflansch DA 160 PE 100/SDR 17 PE-Losflansch für Vorschweißbunde für den Einsatz in der Trinkwasser-, Gasversorgung und Abwasser- entsorgung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963, DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA: 160	3 St	
540	Vorschweißbund DA 160 PE 100/SDR 17 Vorschweißbund DA 160 PE 100/SDR 17 PE-Vorschweißbund für den Einsatz in der Trinkwasser-, Gasversorgung und Abwasserentsorgung, verlängerte Ausführung, nach DIN 8074/75, 19533, 16963, DVGW-Zulassung G 477 Material: PE 100, SDR 17 Farbe: schwarz DA: 160	3 St	
550	Gummistahl-Flanschdichtung DN 80 Gummistahl-Flanschdichtung DN 80 Gummistahl-Flanschdichtung, DIN 2690, in Qualität NBR-Duo - Perbunan N, für Flanschverbindungen der Wasser- Wärme- und Gasversorgung mit folgenden Zulassungen: - KTW Kunststoffe im Trinkwasserbereich - DIN DVGW - EPDM Nenndruck: PN 10/40 DN 80	10 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	90 x 142 x 4 mm		
560	<p>Gummistahl-Flanschdichtung DN 150 Gummistahl-Flanschdichtung DN 150 Gummistahl-Flanschdichtung, DIN 2690, in Qualität NBR-Duo - Perbunan N, für Flanschverbindungen der Wasser- Wärme- und Gasversorgung mit folgenden Zulassungen: - KTW Kunststoffe im Trinkwasserbereich - DIN DVGW - EPDM Nenndruck: PN 10/16 DN 150 169 x 218 x 6 mm</p>	14 St	
570	<p>Gummistahl-Flanschdichtung DN 700 Gummistahl-Flanschdichtung DN 700 Gummistahl-Flanschdichtung, DIN 2690, in Qualität NBR-Duo - Perbunan N, für Flanschverbindungen der Wasser- Wärme- und Gasversorgung mit folgenden Zulassungen: - KTW Kunststoffe im Trinkwasserbereich - DIN DVGW - EPDM Nenndruck: PN 10/16 DN 700 720 x 810 x 8 mm</p>	10 St	
580	<p>Trassenwarnband blau für Wasser Trassenwarnband blau für Wasser Trassenwarnband blau für Wasser, in Rollen a 250 m</p>	1 St	
590	<p>verz. M-Schraube M16 x 80 mit Mutter verz. M-Schraube M16 x 80 mit Mutter verzinkte Maschinenschraube M16 x 80 nach DIN 601, mit Mutter nach DIN 555</p>	80 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
600	verz. M-Schraube M20 x 80 mit Mutter verz. M-Schraube M20 x 80 mit Mutter verzinkte Maschinenschraube M20 x 80 nach DIN 601, mit Mutter nach DIN 555	112	St	
610	verz. M-Schraube M27 x 120 mit Mutter verz. M-Schraube M27 x 120 mit Mutter verzinkte Maschinenschraube M27 x 120 nach DIN 601, mit Mutter nach DIN 555	240	St	
620	verz. U-Scheibe 17mm f. M16 verz. U-Scheibe 17mm f. M16 verzinkte Unterlegscheibe 17mm nach DIN 125-B, passend für M16	160	St	
630	verz. U-Scheibe 21mm f. M20 verz. U-Scheibe 21mm f. M20 verzinkte Unterlegscheibe 21mm nach DIN 125-B, passend für M20	224	St	
640	verz. U-Scheibe 28mm f. M27 verz. U-Scheibe 28mm f. M27 verzinkte Unterlegscheibe 28mm nach DIN 125-B, passend für M27	480	St	
650	Butyl-Kauschuk 1,5 Band 100 mm Butyl-Kauschuk 1,5 Band 100 mm Korrosionsschutzband auf Butyl-Kautschuk ohne PE-Trägerfolie nach DIN EN 12068 und DIN 30672. Zur Verwendung mit dem kaltverarbeitbaren Kunststoff-System zur nachumhüllen von Rohren und Formstücken aus Stahl. Belastungsklasse C, Betriebstemperatur bis 30°C, 1,5 mm dick B x L: 100 mm x 10 m	10	St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
660	<p>Folie PE 0,4 100 mm x 10 m Folie PE 0,4 100 mm x 10 m einseitig selbstklebende Polyethylen-Folie zum nachumhüllen von Rohren und Formstücken aus Stahl, Belastungsklasse C, Betriebstemperatur bis 30°C, 0,40 mm dick, gelb oder schwarz</p> <p>B x L: 100 mm x 10 m</p>	10 St	
670	<p>Rohrschutz-Voranstrich (Kautschuk) Rohrschutz-Voranstrich (Kautschuk) Haftvermittelnder, lösemittelhaltiger Voranstrich Lösung aus Butyl-Kautschuk und unverseifbaren Harzen in einem organischen Lösemittel, für Korrosionsschutzbänder aus Butylkautschuk</p>	2 L	
680	<p>Beton C30/37 Widerlager+Sicherungskragen Beton C30/37 Widerlager+Sicherungskragen Herstellen Widerlager für 6 x Formstücke (4x Bögen und 2x T-Stk.) DN 700 GGG sowie 2 x Sicherungskragen an DN 700 St mit Beton C30/37 gemäß GW310/GW368 liefern, einbauen und verdichten inkl. erforderlichen Verbauen mit geeignetem Stahl HEB-Träger an 4 St. Widerlager im Trassenverlauf. Dafür erforderliche Nebenarbeiten sind in den EP einzurechnen. Das Schalungsmaterial wird gesondert vergütet. Einzurechnen ist die stat. Bestimmung und Auslegung der Widerlager gemäß GW 310/GW368.</p>	20,000 m³	X
690	<p>glatte Außenschalung für Einzelfundament glatte Außenschalung für Einzelfundament Glatte Außenschalung für Einzelfundamente (Außenseiten der Köcher) herstellen, vorhalten und wieder ausbauen.</p>	8 St	X
700	<p>Bogen 15° Stz N DN 150 Bogen 15° Stz N DN 150</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Steinzeug-Bogen nach DIN EN 295, DN 150, 15°, TKL: 34, Normallast (N), Steckmuffe L, Verbindungssystem F		
710	Bogen 30° Stz N DN 150 Bogen 30° Stz N DN 150 Steinzeug-Bogen nach DIN EN 295, DN 150, 30°, TKL: 34, Normallast (N), Steckmuffe L, Verbindungssystem F	2 St	
720	Rohr DN 150 Stz N 1,50 m Steckmuffe L Rohr DN 150 Stz N 1,50 m Steckmuffe L Steinzeug-Muffenrohre nach DIN EN 295, DN 150, TKL: 34, Normallast (N), Steckmuffe L, Verbindungssystem F, innen und außen glasiert, Baulänge 1,50 m	1,000 m	
730	Kabel NYY-O 1x50mm²/rm temporäre KKS Kabel NYY-O 1x50mm²/rm temporäre KKS Kunststoff-Kabel mit Längenmarkierung, in Trommellängen, Rundleiter, mehrdrähtig, nach VDE 0271, NYY-O 1x 50 qmm/rm 1 kV	40,000 m	
740	Messstellenpfosten ALU/elox.100/2000 Messstellenpfosten ALU/elox.100/2000 Messstellenpfosten und Messstellenein- richtung mit diebstahlgesichertem Oberteil. Messstelleneinrichtung mit Klemmplatte und Einstellmöglichkeit für einen Datenlogger. Material: Alu profiliert Oberfläche: Alu eloxiert Abmessung: 108 mm Außendurchmesser Länge: 2000 mm	2 St	
750	Kabel NYY-O 2x2,5 /re 1kV Kabel NYY-O 2x2,5 /re 1kV	40,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
760	Kunststoff-Kabel mit Längenmarkierung, auf 100 m Ringen, Rundleiter, eindräftig, nach VDE 0271, NYY-O 2 x 2,5 qmm/re 1 kV	12,000 m	
	Kabel NYY-O 1x16qmm/rm (KKS) Kabel NYY-O 1x16qmm/rm (KKS) Kunststoff-Kabel mit Längenmarkierung, in Trommellängen, Rundleiter, mehrdrahtig, nach VDE 0276, NYY-O 1x16qmm/rm		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 8 (T_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.017)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.017			
10	Formstück Guss DN 150 montieren Formstück Guss DN 150 montieren Formstück wie: Doppelmuffenbogen, F-Stück, EU-Stück, Kupplung usw. DN 150 aus Guss fachgerecht (höhen- und fluchtgerecht) montieren.	6 St	
20	Formstück Guss DN 700 montieren Formstück Guss DN 700 montieren Formstück wie: Doppelmuffenbogen, F-Stück, EU-Stück, Kupplung usw. DN 700 aus Guss fachgerecht (höhen- und fluchtgerecht) montieren.	3 St	
30	Formstück DN 700 Stahl, Zulage Formstück DN 700 Stahl, Zulage Formstücke wie: Bögen, Schnittbögen usw. DN 700 als Zulage zu den Druckrohrverlege-Positionen. Einschließlich aller Nebenleistungen wie: Schweißnahtvorbereitung, Anpassungsarbeiten usw.	1 St	
40	Absperrarmatur DN 150 montieren Absperrarmatur DN 150 montieren Fachgerechte Montage von Absperrarmaturen (Schieber, Klappen, Regler) DN 150 in Rohrleitungen und Schächten einschließlich dem erforderlichem Kleinmaterial sowie incl. der erf. Nebenleistungen wie z.B. Herstellen einer Betonauflegerplatte, Anpassung des Schiebergestänges und dem Montieren/Anpassen der Einbaugarnitur. Wasser bis PN 10 Gas bis PN 70	4 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	<p>Absperrarmatur DN 700 montieren</p> <p>Absperrarmatur DN 700 montieren</p> <p>Fachgerechte Montage von Absperrarmaturen (Schieber, Klappen, Regler) DN 700 in Rohrleitungen und Schächten einschließlich dem erforderlichem Kleinmaterial sowie incl. der erf. Nebenleistungen wie z.B. Herstellen einer Betonauflegerplatte, Anpassung des Schiebergestänges und dem Montieren/Anpassen der Einbaugarnitur.</p> <p>Wasser bis PN 10</p> <p>Gas bis PN 70</p>	1 St	
60	<p>Rohrschnitt DN 700 Stahl</p> <p>Rohrschnitt DN 700 Stahl</p> <p>Schneiden oder Brennen von Stahlrohren DN 700 je Rohrtrennung einschl. der Vorbereitungsmaßnahmen.</p>	5 St	
70	<p>Rückbau Rohrleitung bis DN 700</p> <p>Rückbau Rohrleitung bis DN 700</p> <p>Fachgerechte Demontage von Rohrleitungen verschiedener Materialien über DN 600 bis einschl. DN 700, einschließlich aller Nebenarbeiten.</p> <p>Die Schnitte werden separat vergütet.</p> <p>Das Altmaterial geht in Eigentum des AN über und ist auf Nachweis umweltgerecht zu entsorgen.</p>	5,000 m	
80	<p>Schweißnaht DN700 ohne Umhüllung herst.</p> <p>Schweißnaht DN700 ohne Umhüllung herst.</p> <p>Fachgerechte Herstellung einer Stahlschweißnaht DN 700 (inklusive aller notwendigen Schweißnahtvorbereitungsarbeiten) ohne Nachumhüllungsarbeiten.</p> <p>Nachumhüllungen werden gesondert berechnet.</p> <p>Notwendige Schweißzusätze sind in den Preis mit einzurechnen.</p>	1 St	
90	<p>Nachumhüllung, Rohr DN 700, C 30°C</p> <p>Nachumhüllung, Rohr DN 700, C 30°C</p>	1,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Nachumhüllen von Rohren bzw. Rohrformteilen (unumhüllt) in DN 700 einschl. aller vorbereitenden Arbeiten, wie Handentrostung etc. in der Belastungsklasse C, Betriebstemperatur 30°C mit Zweibandkunststoffsystem (vierlagig).		
100	Formstück Guss DN 700 montieren Formstück Guss DN 700 montieren Formstück wie: Doppelmuffenbogen, F-Stück, EU-Stück, Kupplung usw. DN 700 aus Guss fachgerecht (höhen- und fluchtgerecht) montieren.	2 St	
110	Formstück Guss DN 80 montieren Formstück Guss DN 80 montieren Formstück wie: FF-Stück, N-Stück, Q-Stück, Kupplung usw. DN 80 aus Guss fachgerecht (höhen- und fluchtgerecht) montieren.	6 St	
120	Absperrarmatur DN 80 montieren Absperrarmatur DN 80 montieren Fachgerechte Montage von Absperrarmaturen (Schieber, Klappen, Regler) DN 80 in Rohrleitungen und Schächten einschließlich dem erforderlichem Kleinmaterial sowie incl. der erf. Nebenleistungen wie z.B. Herstellen einer Betonauflegerplatte, Anpassung des Schiebergestänges und dem Montieren/Anpassen der Einbaugarnitur. Wasser bis PN 10 Gas bis PN 70	2 St	
130	Unterflurhydranten DN 80 Unterflurhydranten DN 80 Fachgerechte Montage von Unterflurhydranten (RD 0,75 - 1,50m) DN 80 in Rohrleitungen einschließlich dem erforderlichem Kleinmaterial sowie incl. der erf. Nebenleistungen wie z.B. Herstellen einer Betonauflegerplatte, Anpassung des Schiebergestänges, Montieren/Anpassen der Einbaugarnitur und des Sickersteins.	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Wasser bis PN 10		
140	Absperrarmatur DN 150 montieren Absperrarmatur DN 150 montieren Fachgerechte Montage von Absperrarmaturen (Schieber, Klappen, Regler) DN 150 in Rohrleitungen und Schächten einschließlich dem erforderlichem Kleinmaterial sowie incl. der erf. Nebenleistungen wie z.B. Herstellen einer Betonauflegerplatte, Anpassung des Schiebergestänges und dem Montieren/Anpassen der Einbaugarnitur. Wasser bis PN 10 Gas bis PN 70	1 St	
150	Druckrohr PE-HD OD 160 verlegen Druckrohr PE-HD OD 160 verlegen Druckrohrleitung PE-HD OD 160 mit einem zulässigen Betriebsdruck bis zu 10 bar, verschiedener Baulängen, einschl. der Formteile aus, PE fachgerecht (höhen- und fluchtgerecht) verlegen. Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten.	12,000 m	
160	Heizelementmuffenschweißung PE OD 160 Heizelementmuffenschweißung PE OD 160 Heizelementmuffenschweißung an Druckrohr PE OD 160 herstellen.	7 St	
170	Rohrschnitt PE-HD-Rohr OD 160 Rohrschnitt PE-HD-Rohr OD 160 Rohrschnitt von PE-HD-Rohr OD 160 fachgerecht herstellen. Die Herstellervorschriften sind zu beachten.	4 St	
180	Fertigt.sch. mont. D 1,0m/T=3,5m Fertigt.sch. mont. D 1,0m/T=3,5m Schachtbauwerke aus Beton- und Stahlbetonfertigteilen	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>nach DIN EN 1917 und DIN V 4034-1, Typ 2 in vorhandener Baugrube nach DIN EN 1610 und ATV A 139 entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen höhen- und fluchtgerecht montieren. Die Montagevorschriften des Herstellers sind zu beachten.</p> <p>Die Montage der Schachtbauwerke besteht aus Einbau von Schachtunterteil mit Schachtsohle und Berme aus Kanalklinkern, Schachtringen und Schachthals oder Abdeckplatte einschließlich Lastausgleichsring, Gleitringdichtung und Fußauflagering und Anschluss der Rohrleitungen. Einschließlich der erforderlichen Kernbohrung durch die Schachtwandung (Durchmesser 20cm) und Montage der Ringraumdichtung.</p> <p>Die Einbautiefe wird gemessen von Schachtsohle/Rohrsohle bis OK Schachtabdeckung.</p> <p>Durchmesser: 1,00m Tiefe bis zu: 3,50m.</p>		
190	<p>Fertigt.sch. mont. ,Mehrtiefe je 0,50m</p> <p>Fertigt.sch. mont. ,Mehrtiefe je 0,50m</p> <p>Zulage zur Montage eines Fertigteilschachtes, DU = 1,00m bzw 1,20m ab 3,00 m Einbautiefe.</p> <p>Mehrtiefe je 0,50 m.</p>	1 St	
200	<p>Formstück Guss DN 150 montieren</p> <p>Formstück Guss DN 150 montieren</p> <p>Formstück wie: Doppelmuffenbogen, F-Stück, EU-Stück, Kupplung usw. DN 150 aus Guss fachgerecht (höhen- und fluchtgerecht) montieren.</p>	1 St	
210	<p>Formstück DN 700 Stahl, Zulage</p> <p>Formstück DN 700 Stahl, Zulage</p> <p>Formstücke wie: Bögen, Schnittbögen usw. DN 700 als Zulage zu den Druckrohrverlege-Positionen.</p> <p>Einschließlich aller Nebenleistungen wie: Schweißnahtvorbereitung, Anpassungsarbeiten usw.</p>	1 St	
220	Formstück Guss DN 700	9 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	montieren Formstück Guss DN 700 montieren Formstück wie: Doppelmuffenbogen, F-Stück, EU-Stück, Kupplung usw. DN 700 aus Guss fachgerecht (höhen- und fluchtgerecht) montieren.		
230	Absperrarmatur DN 700 montieren Absperrarmatur DN 700 montieren Fachgerechte Montage von Absperrarmaturen (Schieber, Klappen, Regler) DN 700 in Rohrleitungen und Schächten einschließlich dem erforderlichem Kleinmaterial sowie incl. der erf. Nebenleistungen wie z.B. Herstellen einer Betonauflegerplatte, Anpassung des Schiebergestänges und dem Montieren/Anpassen der Einbaugarnitur. Wasser bis PN 10 Gas bis PN 70	1 St	
240	Rohrschnitt DN 700 Stahl Rohrschnitt DN 700 Stahl Schneiden oder Brennen von Stahlrohren DN 700 je Rohrtrennung einschl. der Vorbereitungsmaßnahmen.	6 St	
250	Rohrschnitt DN 1000 Stahl Rohrschnitt DN 1000 Stahl Schneiden oder Brennen von Stahlrohren DN 1000 je Rohrtrennung einschl. der Vorbereitungsmaßnahmen.	1 St	
260	Rückbau Rohrleitung bis DN 700 Rückbau Rohrleitung bis DN 700 Fachgerechte Demontage von Rohrleitungen verschiedener Materialien über DN 600 bis einschl. DN 700, einschließlich aller Nebenarbeiten. Die Schnitte werden separat vergütet. Das Altmaterial geht in Eigentum des AN über und ist auf Nachweis umweltgerecht zu entsorgen.	5,000 m	
270	Druckrohr DN 700 GGG verlegen	20,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
280	<p>Druckrohr DN 700 GGG verlegen Druckrohrleitung DN 700 aus duktilem Gusseisen (GGG) verschiedener Baulängen fachgerecht (höhen- und fluchtgerecht) verlegen. Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten.</p>	10,000 m	
290	<p>Druckrohr DN700 St im SR DN 1000 St_10m Druckrohr DN700 St im SR DN 1000 St_10m Druckrohr DN 700 GGG fachgerecht in ein Schutzrohr DN 1000 St. einziehen und gemeinsam im Rohrgraben absenken und verlegen. Druckrohr DN 700 aus GGG verschiedener Baulängen fachgerecht (höhen- und fluchtgerecht) verlegen. Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten. Gültig für die Herstellung von Gleisquerungen im Schutzrohr bis zu einer Schutzrohrlänge von 20 m. Der Einbau (Absenken) von Stahlrohrleitungen mit/ohne Schweißnähte und ohne Nachumhüllungen der Schweißnähte wird je lfd. Meter vergütet. Prüfen und ggf. Ausbessern der Werksumhüllung der Rohre ist im laufenden Meterpreis enthalten. Hierbei sind die Ausführungen "Passiver Korrosionsschutz" einzuhalten. Die fachgerechte Montage von Abstandshaltern, Rohrsattel und Abschlussmanschetten sind einzurechnen. In den EP einzurechnen sind alle erforderlichen Aufwendungen für Hebezeuge und den Hub.</p>	6 St	
300	<p>Rohreinzug Druckrohr DN 700 in SR Rohreinzug Druckrohr DN 700 in SR Rohreinzug von Druckrohr aus duktilem Gusseisen DN 700 in ein neues Mantelrohr (Schutzrohr)</p>	10,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>einschließlich aller Nebenleistungen sowie Baustelleneinrichtung und vorhalten der Geräte. Gesondert vergütet werden lediglich Steckmuffenverbindungen und Montage von Abstandshaltern sowie Abschlussmanschetten.</p> <p>Bei der Durchführung der Arbeiten sind insbesondere die Ausführungen des DVGW-Arbeitsblattes GW 320-1 in der gültigen Ausgabe zu beachten. Der Auftragnehmer muss die Zertifizierung nach DVGW GW 301 vorweisen können und allen formalen Anforderungen nach DVGW GW 302 genügen (Zertifizierung oder entsprechende Referenzen). Zur Abnahme der Leistungen ist eine Dokumentation zu übergeben, deren Umfang und Inhalt vorher zwischen der SWM und dem Auftragnehmer vereinbart wurde (z.B. Baustellenprotokolle, Protokoll der Zugkraftmessung, usw.).</p>		
310	<p>Steckmuffenverb. Universal Ve/BLS DN700</p> <p>Steckmuffenverb. Universal Ve/BLS DN700</p> <p>Universal Ve bzw. BLS DN 700</p> <p>Einbau längskraftschlüssiger Steckmuffenverbindungen: Einbau einer reibschlüssigen Verbindung (TYTON-SIT PLUS,BRS) bei Erdverlegung, sowie einer formschlüssigen Verbindung (TIS-K, Universal Ve,BLS) bei Relining, Inliner und Rohreinzug DN 700 fachgerecht, DIN-gerecht und den Anleitungen des jeweiligen Herstellers entsprechend herstellen.</p>	24 St	
320	<p>Abstandshalter für Rohr DN 700</p> <p>Abstandshalter für Rohr DN 700</p> <p>Montage von Abstandshaltern (kompletter Ring) in einem Abstand von 1,5 bis 2,0m um ein Medienrohr DN 700 verschiedener Rohrmaterialien, einschließlich Montage der Abschlussmanschetten und Rohrsättel an den Enden.</p>	7 St	
330	<p>Schweißnaht DN700 ohne Umhüllung herst.</p> <p>Schweißnaht DN700 ohne Umhüllung herst.</p> <p>Fachgerechte Herstellung einer Stahlschweißnaht DN 700 (inklusive aller notwendigen Schweißnahtvorbereitungs-</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	arbeiten) ohne Nachumhüllungsarbeiten. Nachumhüllungen werden gesondert berechnet. Notwendige Schweißzusätze sind in den Preis mit einzurechnen.		
340	Nachumhüllung, Rohr DN 700, C 30°C Nachumhüllung, Rohr DN 700, C 30°C Nachumhüllen von Rohren bzw. Rohrformteilen (unumhüllt) in DN 700 einschl. aller vorbereitenden Arbeiten, wie Handentrostung etc. in der Belastungsklasse C, Betriebstemperatur 30°C mit Zweibandkunststoffsystem (vierlagig).	1,000 m	
350	Einbring.Plastmasse inkl.Petro-Band A303 Einbring.Plastmasse inkl.Petro-Band A303 Einbringen der Plastmasse in Flansche, Pass- und Ausbaustücken und Flanschkupplungen. Umhüllung mit Petro-Band A 303. Das Material ist einzurechnen.	1 PSC	
360	Schweißraupe DN 700 herstellen Schweißraupe DN 700 herstellen Fachgerechte Herstellung einer Schweißraupe auf einer Druckrohrleitung DN 700 aus duktilem Gusseisen (GGG) (inklusive aller notwendigen Vorbereitungsarbeiten) Notwendige Schweißzusätze sind in den Preis mit einzurechnen. Angaben des Rohrherstellers sind zu beachten.	6 St	
370	Druckrohrleitung DN 700 verwahren Druckrohrleitung DN 700 verwahren Außer Betrieb befindliche Druckrohrleitung DN 700 an Trennstellen schließen / verwahren - Druckrohrleitung verschiedener Materialien (Stahl, Grauguss, duktiler Guss, Asbestzement) abmauern und mit Mörtel und Betonstein schließen. Das Material ist einzurechnen.	4 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
380	Flanschverbindung lösen DN 80 Flanschverbindung lösen DN 80 Flanschverbindung DN 80 lösen	4 St	
390	Flanschverbindung lösen DN 150 Flanschverbindung lösen DN 150 Flanschverbindung DN 150 lösen	4 St	
400	Flanschverbindung lösen DN 700 Flanschverbindung lösen DN 700 Flanschverbindung DN 700 lösen	2 St	
410	Flanschverbindung DN 80 herstellen Flanschverbindung DN 80 herstellen Flanschverbindung DN 80 an Rohren verschiedener Materialien fachgerecht, DIN-gerecht und den Anleitungen des jeweiligen Herstellers entsprechend herstellen.	10 St	
420	Flanschverbindung DN 150 herstellen Flanschverbindung DN 150 herstellen Flanschverbindung DN 150 an Rohren verschiedener Materialien fachgerecht, DIN-gerecht und den Anleitungen des jeweiligen Herstellers entsprechend herstellen.	14 St	
430	Flanschverbindung DN 700 herstellen Flanschverbindung DN 700 herstellen Flanschverbindung DN 700 an Rohren verschiedener Materialien fachgerecht, DIN-gerecht und den Anleitungen des jeweiligen Herstellers entsprechend herstellen.	11 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
440	Klemmverbindung DN 700 Klemmverbindung DN 700 Klemmverbindung DN 700 Herstellung einer Klemmverbindung zum Anschluss an eine vorhandene Druckrohrleitung DN 700 (zugfest)	2 St	
450	Desinfektions- /Spülungspauschale TW Desinfektions-/Spülungspauschale TW 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. Durchführung der Desinfektion und Spülung ohne Meter- und Nennweitenbegrenzung (Aufwandspauschale) Die anteiligen Wasserkosten ggfs. auch Abwasserkosten werden über separate Positionen vergütet. Notwendige Gebühren (TWM, Gesund- heitsamt, Abwassereinleitung) werden auf Nachweis (Rechnung) vergütet. Position enthält u.a. die Gestellung der Chemikalien, Spülmittelzusätze etc.	2 St	
460	Desinfektion TW-Druckleitung DN 700 Desinfektion TW-Druckleitung DN 700 Druckleitung aus duktilem Gusseisen, DN 700 gemäß DIN EN 805 und DVGW Arbeitsblatt W 400-2 sowie W 291 und W 346 desinfizieren und spülen, einschl. aller Nebenarbeiten sowie Desinfektionsmittel. Das Ergebnis der Desinfektion muss den Anforderungen des zuständigen Gesundheitsamtes entsprechen. Die Probenahme und bakteriologische Untersuchung erfolgt durch die TWM Magdeburg. Anfallende Gebühren für TWM, Freigabe Gesundheitsamt werden auf Nachweis vergütet. Kosten für Wasser- und	20,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Abwasser werden durch separate Positionen vergütet.			
470	<p>Desinfektion TW-Druckleitung DN 700</p> <p>Desinfektion TW-Druckleitung DN 700</p> <p>Druckleitung aus duktilem Gusseisen, DN 700 gemäß DIN EN 805 und DVGW Arbeitsblatt W 400-2 sowie W 291 und W 346 desinfizieren und spülen, einschl. aller Nebenarbeiten sowie Desinfektionsmittel. Das Ergebnis der Desinfektion muss den Anforderungen des zuständigen Gesundheitsamtes entsprechen. Die Probenahme und bakteriologische Untersuchung erfolgt durch die TWM Magdeburg. Anfallende Gebühren für TWM, Freigabe Gesundheitsamt werden auf Nachweis vergütet. Kosten für Wasser- und Abwasser werden durch separate Positionen vergütet.</p>	10,000 m	
480	<p>Dichtheitsprüfungspauschale Wasser</p> <p>Dichtheitsprüfungspauschale Wasser</p> <p>Dichtheitsprüfungspauschale Trinkwasser ohne Meter- und Nennweitenbegrenzung (Aufwandspauschale). Enthalten sind das Einrichten auf der Baustelle, sowie Vorbereiten der Geräte zum Anschluss an die Versorgungsleitung, deren Vorhaltung und Prüfung durch den TÜV. Je Prüfungsabschnitt kann nur eine Aufwandspauschale zur Abrechnung angesetzt werden. Die Prüfungsabschnitte sind mit dem AG abzustimmen. (gilt nicht für Hausanschlüsse)</p>	2 St	
490	<p>Dichtheitsprüfung TW-Druckltg.DN 700</p> <p>Dichtheitsprüfung TW-Druckltg.DN 700</p> <p>Druckleitung aus duktilem Gusseisen, DN 700 gemäß DIN EN 805 und DVGW Arbeitsblatt W 400-2 auf Dichtheit prüfen, einschließlich aller Nebenarbeiten. Die Druckprobe schließt das Füllen und Entleeren des Prüfabchnittes mit schadloser Ableitung des Wasser sowie die Bereitstellung eines Druckschreibers mit ein. Vergütet werden nur die bestandene abgenommene Druckprobe. Alle erforderlichen Aufwendungen zur Fortleitung und schadlose Ableitung sind Sache des Auftragnehmers. Eventuell erforderliches Material zur Entlüftung</p>	20,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>und zum Anschluss der Prüfgeräte, sind mit einzukalkulieren.</p> <p>Nennweite: DN 700 Rohre aus duktilem Gusseisen GGG mit Zementmörtelauskleidung. Prüfverfahren: Normalverfahren</p> <p>Niederschrift ist vom AN zu fertigen und dem AG mit dem Druckschreiberprotokoll auszuhändigen. Der Prüfbericht ist nach dem Vordruck des AG anzufertigen.</p>		
500	<p>Dichtheitsprüfung TW-Druckltg.DN 700 Dichtheitsprüfung TW-Druckltg.DN 700 Druckleitung aus duktilem Gusseisen, DN 700 gemäß DIN EN 805 und DVGW Arbeitsblatt W 400-2 auf Dichtheit prüfen, einschließlich aller Nebenarbeiten. Die Druckprobe schließt das Füllen und Entleeren des Prüfabschnittes mit schadloser Ableitung des Wasser sowie die Bereitstellung eines Druckschreibers mit ein. Vergütet werden nur die bestandene abgenommene Druckprobe. Alle erforderlichen Aufwendungen zur Fortleitung und schadlose Ableitung sind Sache des Auftragnehmers. Eventuell erforderliches Material zur Entlüftung und zum Anschluss der Prüfgeräte, sind mit einzukalkulieren.</p> <p>Nennweite: DN 700 Rohre aus duktilem Gusseisen GGG mit Zementmörtelauskleidung. Prüfverfahren: Normalverfahren</p> <p>Niederschrift ist vom AN zu fertigen und dem AG mit dem Druckschreiberprotokoll auszuhändigen. Der Prüfbericht ist nach dem Vordruck des AG anzufertigen.</p>	10,000 m	
510	<p>Zulage PE (Witterung) Zulage PE (Witterung) Zulage zu Heizwendel- bzw. Heizelementstumpf-Schweißung, unabhängig Nennweite, bei Temperaturen unter 5°C bzw. bei ungünstigen Witterungsbedingungen, die eine fachgerechte Schweißung nicht zu lassen.</p>	10 TAG	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Diese Position enthält alle notwendigen Maßnahmen wie: Zelt, Heißluftgebläse, etc. incl. Vorhaltung zur Sicherung der Qualitätsgüte der Schweißung.</p> <p>Diese Position wird nur in Ansatz gebracht, wenn nachweislich (Schweißprotokoll, Temperaturnachweis oder dgl.) die Notwendigkeit bestanden hat.</p>		
520	<p>Zulage Stahl (Witterung)</p> <p>Zulage Stahl (Witterung)</p> <p>Zulage zu (Kehl-) Schweißnähten bzw. Nachumhüllungen an Stahlleitungen unabhängig Nennweite, bei Temperaturen unter 0°C bzw. bei ungünstigen Witterungsbedingungen, die eine fachgerechte Schweißung bzw. Nachumhüllung nicht zu lassen.</p> <p>Diese Position enthält alle notwendigen Maßnahmen wie: Zelt, Heißluftgebläse, etc. incl. Vorhaltung zur Sicherung der Qualitätsgüte der Schweißung bzw. Nachumhüllung.</p> <p>Diese Position wird nur in Ansatz gebracht, wenn nachweislich (Schweißprotokoll, Temperaturnachweis oder dgl.) die Notwendigkeit bestanden hat.</p>	10 TAG	
530	<p>Arbeitsstunden, Einbindung, Rohrleger</p> <p>Arbeitsstunden, Einbindung, Rohrleger</p> <p>Arbeitsstunden (Normalstunden) für Rohrleger. Gültig für anfallende Arbeitsstunden im Zusammenhang mit Einbindungen und Umbindungen, Wartezeiten. Die Arbeitszeit rechnet ab Einsatzort. Eine Auslösevergütung ist in den Sätzen für die Normalstundenvergütung enthalten.</p>	32,000 h	
540	<p>Auf- u. Abbauen bis 50m³/h, 50-100m</p> <p>Auf- u. Abbauen bis 50m³/h, 50-100m</p> <p>Offene Wasserhaltung auf- und abbauen. Förderdurchfluss bis 50 m³/h, einschl. Ableitung zum Einleitzpunkt bis 100 m</p> <p>Zu entleeren gilt es die HW DN 800 St mit einer zu kalkulierenden Menge von ca. 2000 m².</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Der Einleitpunkt ist mit SWM abzustimmen. Im Schacht S10 auf dem Betriebsgelände SWM ist in Abstimmung mit der SWM zu verwenden. Offene Wasserhaltung, bestehend aus einer Anlage mit einer oder mehreren Pumpen, zum Freihalten / Trockenlegen der Baugruben/Rohrgräben sowie zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers durchführen. Der Einsatz umfasst das betriebsbereite Aufbauen, Umbauen bzw. Umsetzen innerhalb der Baugruben/ Rohrgräben und das Abbauen. Erforderliche Erdarbeiten, Wasserfassungen, Zu- und Ableitungen, Sand- und Schlammfänge, Reserveeinrichtungen werden nicht zusätzlich vergütet. Das Herstellen eines geeigneten Pumpensumpfes ist einzurechnen. Die erforderlichen Genehmigungen zur Durchführung von Wasserhaltungsmaßnahmen und zur Ableitung des anfallenden Wassers in den örtlichen Vorfluter und/oder Kanal (Einleitungspunkt) sind vom AN einzuholen. Gebühren werden auf Nachweis gesondert vergütet. Der Förderdurchfluss über 3 m³/h ist durch geeignete Messgeräte vom AN nachzuweisen. Wasserhaltung nach geologischen und hydraulischen Erfordernissen. Absenkziel unter Baugrube mind. 50 cm.</p> <p>Die Stromversorgung ist einzurechnen. Die Ableitung des geförderten Wassers zum Einleitpunkt einschließlich Schutz und die Sicherung dieser Leitung (z.B. Überfahrerschutz) ist einzukalkulieren. Für das Vorhalten und Betreiben werden die Kalendertage vom vereinbarten Betriebsbeginn bis zum letzten Betriebstag gerechnet.</p>		
550	<p>Vorhalten/betreiben bis 50m³/h, 50-100m Vorhalten/betreiben bis 50m³/h, 50-100m Offene Wasserhaltung vorhalten und betreiben. Förderdurchfluss bis 50 m³/h, einschl. Ableitung zum Einleitpunkt über 50 bis 100 m.</p>	4 TAG	
560	<p>Auf- u. Abbauen bis 10 m³/h,50-100 m Auf- u. Abbauen bis 10 m³/h,50-100 m Offene Wasserhaltung auf- und abbauen wie vor, jedoch für den Bauzwischenzustand zwischen Entleerung der HW DN800 und Wiedereinbindung/Inbetriebnahme für nachlaufendes Wasser aus der Bestandsleitung, aufgrund nicht dicht schließender Schieber. Förderdurchfluss über 3 bis 10 m³/h, einschl. Ableitung zum Einleitpunkt über 50 bis 100 m.</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Offene Wasserhaltung auf- und abbauen. Förderdurchfluss bis 50 m³/h, einschl. Ableitung zum Einleitpunkt bis 100 m Zu entleeren gilt es die HW DN 800 St. Der Einleitpunkt ist mit SWM abzustimmen. Im Schacht S10 auf dem Betriebsgelände SWM ist in Abstimmung mit der SWM zu verwenden. Offene Wasserhaltung, bestehend aus einer Anlage mit einer oder mehreren Pumpen, zum Freihalten / Trockenlegen der Baugruben/Rohrgräben sowie zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers durchführen. Der Einsatz umfasst das betriebsbereite Aufbauen, Umbauen bzw. Umsetzen innerhalb der Baugruben/ Rohrgräben und das Abbauen. Erforderliche Erdarbeiten, Wasserfassungen, Zu- und Ableitungen, Sand- und Schlammfänge, Reserveeinrichtungen werden nicht zusätzlich vergütet. Das Herstellen eines geeigneten Pumpensumpfes ist einzurechnen. Die erforderlichen Genehmigungen zur Durchführung von Wasserhaltungsmaßnahmen und zur Ableitung des anfallenden Wassers in den örtlichen Vorfluter und/oder Kanal (Einleitungspunkt) sind vom AN einzuholen. Gebühren werden auf Nachweis gesondert vergütet. Der Förderdurchfluss über 3 m³/h ist durch geeignete Messgeräte vom AN nachzuweisen. Wasserhaltung nach geologischen und hydraulischen Erfordernissen. Absenkziel unter Baugrube mind. 50 cm.</p> <p>Die Stromversorgung ist einzurechnen. Die Ableitung des geförderten Wassers zum Einleitpunkt einschließlich Schutz und die Sicherung dieser Leitung (z.B. Überfahrerschutz) ist einzukalkulieren. Für das Vorhalten und Betreiben werden die Kalendertage vom vereinbarten Betriebsbeginn bis zum letzten Betriebstag gerechnet.</p>		
570	<p>Vorhalten/betreiben bis 10m³/h,50-100m 10m³/h,50-100m Vorhalten/betreiben bis 10m³/h,50-100m Offene Wasserhaltung vorhalten und betreiben. Förderdurchfluss über 3 bis 10 m³/h, einschl. Ableitung zum Einleitpunkt über 50 bis 100 m.</p>	10 TAG	
580	<p>Kabel Objektanschluss KKS verlegen Kabel Objektanschluss KKS verlegen Kabel für KKS (bis 30 mm Kabeldurchmesser)</p>	100,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	als Objektanschluss zum neuen GUW fachgerecht verlegen. 1 x NYY-O 2x2,5 mm ² Kabel 1 x NYY-O 1x16 mm ² Kabel		
590	Herst. Betonkragen für TWL DN 700 Herst. Betonkragen für TWL DN 700 Betonkragen unbewehrt herstellen. Einschl. Herstellung notwendiger Schalung. Material liefern und verbauen. L=3,20 m B=0,75 m H=2,50 m	2 St	
600	Rückbau Montageauflager Rückbau Montageauflager Rückbau des temporären Montageauflagers der TW-Leitung. Montageauflager aus Holzkeilen. Keile sind aufgrund des Einbaus des Flüssig- bodens mit Sand ummantelt. Die Leistung für das abschließende Einbringen des Flüssigboden an den Stellen der Lage- sicherung ist in der vorherigen Position berücksichtigt. Überschüssiges Material laden und entsorgen.	3 St	
610	Steinzeugrohre DN 150 verlegen Steinzeugrohre DN 150 verlegen Steinzeugrohre DN 150 höhen- und fluchtgerecht verlegen.	2,100 m	
620	Formstücke DN 150 verlegen Formstücke DN 150 verlegen Formstücke, Übergangsstücke und Abzweige DN 150 höhen- und fluchtgerecht verlegen.	3 St	
630	Rohrschnitt DN 150 Stz Rohrschnitt DN 150 Stz	5 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Rohrschnitt an Steinzeugrohr DN 150 herstellen.		
640	Manschettendichtung DN 150 Stz Manschettendichtung DN 150 Stz Manschettendichtung an Steinzeugrohr bis DN 150 fachgerecht montieren.	2 St	
650	Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien bis DN 200.	2,100 m	
660	Sicherungsposten - Normalstunden Sicherungsposten - Normalstunden Sicherungsposten - Normalstunden	24,000 h	
670	Betriebs-Std. Elektro-Tauchpumpe Betriebs-Std. Elektro-Tauchpumpe Betriebs-Std. Elektro-Tauchpumpe bis 5 cbm Leistung je Std., einschließlich Ablaufleitung bis 20 m	96,000 h	
680	Betriebs-Std. Stromaggregat, tragbar Betriebs-Std. Stromaggregat, tragbar Betriebs-Std. Stromaggregat, tragbar bis 7 KVA	96,000 h	
690	Temp. druckf. verschließen HW 700 Temp. druckf. verschließen HW 700 Temporäres, druckfestes Verschließen der neu verlegten HW 700 zur Durchführung der Druckprobe/Desinfektion nach Wahl des Auftragnehmers. Die Leistung beinhaltet die Montage und Demontage sowie die Bereitstellung aller notwendigen Materialien inkl. 2 x temporärem XG-Stück DN 700x2"	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	inkl. Festkupplung ALU DIN 14317 52 C mit 2" einschließlich aller Nebenleistungen wie z.B. Logistik, Schweißarbeiten, Herstellung von Flanschverbindungen und gegebenenfalls notwendiger statischen Berechnungen.		
700	Herst. temp. Widerlager HW 700	2 St	
	Herst. temp. Widerlager HW 700 Herstellung und Rückbau temporärer Widerlager nach Wahl des Auftragnehmers zur Durchführung der Druckprobe/Desinfektion und zeitweisen Inbetriebnahme von Teilabschnitten bzw. der Gesamtstrecke für HW DN 700. Die Leistungen beinhalten die Materialbereitstellung, Bemessung/Berechnung der erforderlichen Widerlager entsprechend der Nennweiten, Prüfdruck und dem vorgefundenen Bodenmaterial einschließlich aller Nebenleistungen wie z.B. Logistik und Lieferung des erforderlichen Materials.		
710	Abladepauschale f.geliefert.Rohrmaterial	1 PSC	
	Abladepauschale f.geliefert.Rohrmaterial Abladepauschale für direkt vom Hersteller/Materiallieferanten geliefertes Rohrmaterial während der gesamten Bauzeit.		
720	Abisolierung Umhüllung Stahlrohr	6,000 m ²	
	Abisolierung Umhüllung Stahlrohr Abisolieren der Umhüllung von Stahlrohr unabhängig von der Art des vorhandenen Umhüllungsmaterial inkl. Nachbearbeitung als Vorbereitung zur Neuisolierung (einschl. fachgerechter Entsorgung Altmaterial)		
730	Rückbau Rohrleitung DN 700 Rückbau Rohrleitung DN 700	12,000 m	
	Rückbau und Entsorgung Rohrleitung verschiedener Materialien DN 700. Die nachfolgenden Positionen beeinhalt die fachgerechte Demontage Schächten, von Rohrleitungen verschiedener Materialien einschließlich aller Nebenarbeiten. Bei Rückbau von Stahlleitungen werden die Schnitte separat vergütet. Das Altmaterial geht in Eigentum des AN über (außer Sondermüll wie z.B. Az) und ist um-		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	weltgerecht zu entsorgen.		
740	<p>Verdämmung bis DN 700 Verdämmung bis DN 700 Verdämmung aufgegebenener Leitungsab- schnitte sowie Ringraumverdämmung unabh. von Material und Nennweite hier: über DN 600 bis einschl. DN 700 inkl. aller Nebenleistungen, wie Schaffung von Entlüftungs- und Ein- füllöffnungen, Aufschweißen zusätzlicher Flansche und dgl. sowie einschl. der Material- beistellung. Erforderliche zusätzliche Tiefbauleistungen werden nach LV-SWM Tiefbau vergütet. Der Nachweis über den eingesetzten Dämmer und die Menge ist SWM zu übergeben.</p>	40,000 m³	
750	<p>Schacht ausbauen u. entsorgen, T bis 4m Schacht ausbauen u. entsorgen, T bis 4m Vorhandenen Schacht aus Beton/Stahlbeton, Durchmesser bis 1,50 m, Tiefe bis 4,00 m ausbauen und entsprechend den gesetz- lichen Vorschriften nachweislich entsorgen.</p> <p>Die nachfolgenden Positionen beeinhalt die fachgerechte Demontage Schächten, von Rohrleitungen verschiedener Materia- lien einschließlich aller Nebenarbeiten. Bei Rückbau von Stahlleitungen werden die Schnitte seperat vergütet. Das Altmaterial geht in Eigentum des AN über (außer Sondermüll wie z.B. Az) und ist um- weltgerecht zu entsorgen.</p>	1 St	
760	<p>Schacht ausbauen u. entsorgen,Mehrtiefe Schacht ausbauen u. entsorgen,Mehrtiefe Zulage zu den Positionen vorhandenen Schacht aus Beton/ Stahl- beton Durchmesser bis 1,50 m, ausbauen und entsprechend den gesetzlichen Vorschriften nachweislich entsorgen. Mehrtiefe je 1,00 m.</p>	1 St	
770			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Rohrleger - Normalstunden	8,000 h	
	Rohrleger - Normalstunden		
	Rohrleger - Normalstunden		
	für die Aufwendung Rückbau Schieber- gestänge, Armaturen usw. inkl. erforderlicher Werkzeuge und Technik.		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 9 (T_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.017)

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

T_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.017

Hinweis

Hinweis zwei nachfolgende Positionen Suchgraben
 Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl.
 ist einzukalkulieren.]]

20

Suchgraben herstellen 5,000 m³
 Homogenbereich IA*
 Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*
 Suchgraben herstellen
 Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m
 nur Handschacht.*Boden einb.u.v.
 Abrechnung Abtrag
 Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Hand-
 schachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung
 seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach
 Unterlagen des AG.
 [TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]]
 Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.
 Nur Handschachtung.
 Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.
 Abrechnung nach Abtragsprofilen.

30

Suchgraben herstellen 5,000 m³
 Homogenbereich IA*
 Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*
 Suchgraben herstellen
 Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m
 mit Masch.unterst.*Boden einb.u.v.
 Abrechnung Abtrag
 Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Hand-
 schachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung
 seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach
 Unterlagen des AG.
 [TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]]
 Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.
 Handschachtung mit Maschinenunterstützung.
 Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.
 Abrechnung nach Abtragsprofilen.

Bitte Folgeseite beachten...

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

Hinweis

Hinweis zwei nachfolgende Positionen

Straßenbefestigung aus Asphalt schneiden für Leitungsgraben.

Positionen für den Aufbruch und Entsorgung der Schichten der Straßenbefestigung sind im MVB-Leistungsverzeichnis enthalten und damit abzurechnen.

Einschließlich anteiliger Menge (50 %)

für neuen Netzknoten mit KP 5.2.016.1

50

Asphaltbefestigung trennen 80,000 m

Fahrbahnen*sc

Asphaltbefestigung trennen Fahrbahnen*sc

Asphaltbefestigung trennen

Fahrbahnen*schneiden

Dicke ü. 24-30 cm

Asphaltbefestigung geradlinig trennen.

[TA21Bereich [: Fahrbahnen.]]

Trennen durch Schneiden.

Dicke der Asphaltbefestigung über 24 bis 30 cm.

60

Asphaltbefestigung trennen 80,000 m

Zulage je zwe

Asphaltbefestigung trennen Zulage je zwe

Asphaltbefestigung trennen

Zulage je zwei Zentimeter Mehrstärke

Zulage

zu vorstehender Position Asphaltbefestigung trennen

Dicke bis 30 cm,

für bis zu 2 Zentimeter Mehrstärke der Asphaltbefestigung.

Hinweis

Hinweis nachfolgende Erd- und Verbauarbeiten

Aufbruch von Oberflächenbefestigungen wird über die entsprechenden Positionen des MVB-LVs, Titels 6, abgerechnet.

Aushubböden:

Einstufung der anstehenden bzw. auszuhebenden Böden hinsichtlich der Bodenarten,

Schichtenfolgen, Homogenbereiche und Schadstoffbelastung:

Siehe Bodengutachten.

Steuerung des Aushubs, Zwischenlagerung und Entsorgung: Siehe Hinweis Bodenaushub,

Bitte Folgeseite beachten...

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

Zwischenlagerung und Abfallentsorgung.

Hinweis

Hinweis zwei nachfolgende Positionen Kopfloch
Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl.
ist einzukalkulieren.]]

90

Kopfloch aufschachten 6,000 m³
Homogenbereich IA*
Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*
Kopfloch aufschachten
Homogenbereich IA*Tiefe bis 2,50m
nur Handschacht.*Boden zum Zwischenlager
Abrechnung Abtrag
Kopfloch aufschachten
für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte,
Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen.
Aushubtiefe bis 2,50 m,
nur Handschachtung.
[TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich:
Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]]
Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet.
Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet.
[TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager
bereitstellen.
Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager
bis 500 m.]]
Abrechnung nach Abtragsprofilen.
Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.

100

Kopfloch aufschachten 6,000 m³
Homogenbereich IA*
Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*
Kopfloch aufschachten
Homogenbereich IA*Tiefe bis 2,50m
mit Masch.unterst.*Boden zum Zwischenlager
Abrechnung Abtrag
Kopfloch aufschachten
für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte,
Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen.
Aushubtiefe bis 2,50 m,
Handschachtung mit Maschinenunterstützung.
[TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich:

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
110	<p>Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet. [TA51 Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung nach Abtragsprofilen. Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.</p> <p>Leitungsgraben herstellen 95,000 m³ Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA*Tiefe >1,75-3,00m Grabenbr. min. 140 cm DIN 4124*o.Verb./+10 m3 W. Verfüllboden ges.*n. verw. Aushub zum Zwischenlager Abr. senkrecht Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. [TA21 In gewachsenem Boden. Homogenbereiche [: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. [TA31 Breite der Grabensohle [mind. 140 cm gem. DIN 4124.]] Verbau wird gesondert vergütet. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. [TA51 Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung mit senkrechten Wänden. Grabenbreite nach DIN 18 300 ohne Berücksichtigung eines Verbaus.</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position Geböschter Leitungsgraben.</p>		
130	<p>Leitungsgraben herstellen 125,000 m³ Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA*Tiefe >1,75-3,00m Grabenbr. min. 185 cm DIN 4124*Wasserhltg. 10 m³ Verfüllboden ges.*n. verw. Aushub zum Zwischenlager Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. [TA21In gewachsenem Boden. Homogenbereiche [: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. [TA31Breite der Grabensohle [mind. 185 cm gem. DIN 4124.]] Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]]</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position Baugrube für den neuen Netzknoten der KP 5.2.017 und 5.2.016.1 einschl. Entleerungsbauwerk und Anschluss an den Mischwasserkanal. Leistungsgrenze der beiden KP: 2 Schieber, siehe Koordinierte Leitungspläne. Anteilige Abrechnung der Position in Abstimmung mit dem AG.</p>		
150	<p>Baugrube herstellen Hom.bereich IA*Baugr Baugrube herstellen Hom.bereich IA*Baugr Baugrube herstellen Hom.bereich IA*Baugrube f. Netzknoten einschl. Entleerungsbauwerk Tiefe >1,75-3,00m*Aushub zum Zwischenlager Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. [TA21Homogenbereiche [: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] [TA22Baugrube [für Netzknoten KP 5.2.017 / 5.2.016.1 einschl. Entleerungsbauwerk.]] Baugrubentiefe über 1,75 bis 3,00 m. [TA41Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]]</p>	80,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
160	<p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., mit Technik/Kleingerät, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Boden in Handschachtung lösen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen. Mit Einsatz von Maschinentechnik (Kleingerät). Aushubtiefe bis 3,00 m, Homogenbereich IA, Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	40,000 m³	
170	<p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., ohne Technik/Kleingerät, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Boden in Handschachtung lösen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen. Handschachtung ohne Einsatz von Maschinentechnik (Kleingerät). Aushubtiefe bis 3,00 m, Homogenbereich IA, Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	40,000 m³	
180	<p>Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrten Beton, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden aus Beton abbrechen. Material = Unbewehrter Beton. Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.</p>	5,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
190	<p>Hindernis im Boden abbrechen, bewehrten 3,000 m³</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, bewehrten</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, bewehrten Beton, Verw.AG, Zulage</p> <p>Zulage</p> <p>zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für:</p> <p>Hindernis im Boden aus Beton abbrechen.</p> <p>Material = Bewehrter Beton.</p> <p>Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p> <p>Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.</p>		
200	<p>Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, 3,000 m³</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk,</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, Verw.AG, Zulage</p> <p>Zulage</p> <p>zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für:</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen.</p> <p>Material = Mauerwerk und Mauerwerksreste.</p> <p>Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p> <p>Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.</p>		
210	<p>Hindernis im Boden abbrechen, Einzelstei 2,000 m³</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, Einzelstei</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, Einzelsteine, Verw.AG, Zulage</p> <p>Zulage</p> <p>zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für:</p> <p>Hindernis im Boden aus Beton abbrechen.</p> <p>Material = Einzelsteine (Findlinge).</p> <p>Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p> <p>Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position</p> <p>Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124 und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
230	<p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tiefe 1,75-3 m*Breite Grabensohle mind. 140 cm</p> <p>Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen.</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.</p> <p>Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. [TA21Breite der Grabensohle [mind. 140 cm.]]</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position</p> <p>Baugrube für den neuen Netzknoten der KP 5.2.017 und 5.2.016.1 einschl. Entleerungsbauwerk und Anschluss an den Mischwasserkanal.</p> <p>Leistungsgrenze der beiden KP: 2 Schieber, siehe Koordinierte Leitungspläne.</p> <p>Anteilige Abrechnung der Position in Abstimmung mit dem AG.</p>	180,000 m²	
250	<p>Baugrubenverbau für Netzknoten herstelle</p> <p>Baugrubenverbau für Netzknoten herstelle</p> <p>Baugrubenverbau für Netzknoten herstellen Tiefe 1,75-3 m</p> <p>Baugrubenverbau für Netzknoten herstellen, [TA22Baugrube [für Netzknoten KP 5.2.017 / 5.2.016.1 einschl. Entleerungsbauwerk.]]</p> <p>Baugrubenabmessungen L / B ca. 10 m / 3,5 m, Baugrubentiefe über 1,75 bis 3,00 m.</p> <p>Verbau entsprechend den statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen.</p> <p>Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus. Länge gemessen in den Verbauachsen, Tiefe gemessen von der vorgeschriebenen Oberkante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle.</p>	80,000 m²	
260			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Gründungssohle herstellen 51,000 m²</p> <p>Gründungssohle herstellen</p> <p>Gründungssohle in Leitungsgraben, zur Aufnahme einer ungebundenen Leitungs-Auflagerschicht, verdichten und nachprofilieren, Auf- und Abtrag bis 5 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %.</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis zwei nachfolgende Positionen</p> <p>Verfüllung in Leitungszone.</p> <p>Grabenlänge mit Flüssigboden ca. 30 m, ab Grabensohle bis OK Rohrscheitel.</p> <p>Sandverfüllung im Bereich des neuen Schieberkreuzes und des Entleerungsschachtes, sowie Restverfüllung oberhalb Rohrscheitel.</p>		
280	<p>Baustoff lief.,in Leitungsgr. 60,000 m³</p> <p>einb. Flüs</p> <p>Baustoff lief.,in Leitungsgr. einb. Flüs</p> <p>Baustoff lief.,in Leitungsgr. einb.</p> <p>Flüssigboden*Tiefe >1,75-3,00m</p> <p>Rohr DN 700-1000*in Leitungsz.</p> <p>Baustoff liefern, in Leitungsgraben einbauen, Einbaudokumentation dem AG übergeben.</p> <p>Baustoff: Zeitweise fließfähiger, selbstverdichtender hohlraumfreier Verfüllbaustoff (Flüssigboden), zum erschütterungsfreien Einbau..</p> <p>Flüssigboden nach RAL GZ 507 Rezept 096-21 kf .</p> <p>Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m.</p> <p>Breite der Grabensohle für Rohr DN 700-1000.</p> <p>Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben in der Leitungszone bis OK Rohrscheitel einbauen.</p> <p>Abgerechnet wird gemäß Auftragsprofilen entsprechend der Abrechnung beim Aushub, abzüglich der durch Baukörper mit mehr als 0,1 m² Querschnitt sowie durch Teilverfüllungen verdrängten Mengen.</p>		
290	<p>Material lief.,in Leitungszone 35,000 m³</p> <p>einb., Sa</p> <p>Material lief.,in Leitungszone einb., Sa</p> <p>Material lief.,in Leitungszone einb., Sand</p> <p>Material liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten.</p> <p>[TA21Material [nicht bindiger Mittel- bis Grobsand (Natursand),</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Korngröße 0-4 mm, rundkantig.]] Material nach Verlegen der Leitung in Graben in der Leitungszone einbauen und verdichten. Leitungszone = mind. 10 cm unter UK Leitung bis mind. 20 cm oberhalb OK Leitung. Abgerechnet wird gemäß Auftragsprofilen entsprechend der Abrechnung beim Aushub, abzüglich der durch Baukör- per mit mehr als 0,1 m ² Querschnitt sowie durch Teil- verfüllungen verdrängten Mengen.		
300	Material lief.,in Baugrube 135,000 m ³ einbauen, Lei Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei Material lief.,in Baugrube einbauen, Leitungsgräben Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Leitungsgraben, Einbau oberhalb der Leitungszone.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]		
310	Material lief.,in Baugrube 12,000 m ³ einbauen, Kop Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop Material lief.,in Baugrube einbauen, Kopflöcher u.dgl. Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Verfüllung Kopflöcher, Schachtgruben u. dgl., Einbau außerhalb von Leitungen, Armaturen usw.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]		
320	Dyn. Plattendruckversuch f. 2 St Kontrollprue Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollprue Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpruefg. d. AG durchführen Dynamischen Plattendruckversuch ("Leichte Fallplatte") nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlic Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle der Verdichtung in der Baugrube / Leitungsgraben. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen, Durchführung auf besondere Anordnung des AG.		
330	Trassenwarnb. blau Wasser 32,000 m		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	verlegen Trassenwarnb. blau Wasser verlegen Trassenwarnband des AG, blau für Wasser, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.		
340	Straßenkappe für Absperrarm. einb. Pfl. Straßenkappe für Absperrarm. einb. Pfl. Straßenkappe des AG für Absperrarmaturen Wasser einbauen. Einbauort: Pflasterfläche.	5 St	
350	Straßenkappe für Absperrarm. einb. Asph. Straßenkappe für Absperrarm. einb. Asph. Straßenkappe des AG für Absperrarmaturen Wasser einbauen. Einbauort: Asphaltfläche (Heißeinbau).	4 St	
360	Straßenkappe für Hydrant einb. Pfl. Straßenkappe für Hydrant einb. Pfl. Straßenkappe des AG für Hydrant einbauen. Einbauort: Pflasterfläche.	1 St	
370	Straßenkappe für Hydrant einb. Asph. Straßenkappe für Hydrant einb. Asph. Straßenkappe des AG für Hydrant einbauen. Einbauort: Asphaltfläche (Heißeinbau).	1 St	
	Hinweis Hinweis zwei nachfolgende Positionen Betonwiderlager an Rohrbögen und T-Stücken, sowie Sicherungskragen für Leitungssicherung am Bestand.		
390			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Unbewehrten Beton C30/37 herst. Widerlag Unbewehrten Beton C30/37 herst. Widerlag Unbewehrten Beton C30/37 herst. Widerlager, Sicherungskragen Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Beton für Widerlager und Sicherungskragen. Druckfestigkeitsklasse C30/37. Expositionsklasse X0. Herstellung von: - Widerlager für 6 x Formstücke (4 x Bögen, 2 x T-Stück für DN 700 GGG, - 2 x Sicherungskragen an DN 700 St. Beton C30/37 gemäß GW310 / GW368 liefern, einbauen und verdichten. Einschl. erforderliches Verbauen mit geeignetem Stahl HEB-Träger an 4 St. Widerlager im Trassenverlauf. Das Schalungsmaterial wird gesondert vergütet. Erforderliche Nebenarbeiten sind in den EP einzurechnen. Einzurechnen ist die statische Bestimmung und Auslegung der herzustellenden Widerlager gemäß GW310 / GW368. Abgerechnet wird die eingebaute Frischbetonmenge.	20,000 m³	
400	Glatte Außenschalung für Widerlager, Sic Glatte Außenschalung für Widerlager, Sic Glatte Außenschalung für Widerlager, Sicherungskragen herstellen und beseitigen Schalung für Betonbauteil einschließlich Aussparungen und Schlitzen nach Unterlagen des AG herstellen, vor- halten und beseitigen. Bauteil = Widerlager, Sicherungskragen. Schalung für ebene Flächen. Sichtflächenschalung = Schaltafeln. Hinweis Hinweis zwei nachfolgende Positionen Betonfundamente für Armaturen, Formteile und sonstige Bauelemente.	8 St	
420	Unbewehrten Beton C20/25 herst. Einzelfu Unbewehrten Beton C20/25 herst. Einzelfu Unbewehrten Beton C20/25 herst.	5,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Einzelfundamente Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Beton für Einzelfundamente. Druckfestigkeitsklasse C20/25. Expositionsklasse X0. Herstellung von: - 2 St Einzelfundamente für 2 x Absperrklappe und für 4 x T-Stück (DN 700) Abmessungen ca. 1,20 x 1,20 x 0,25 m - 1 St Einzelfundament für Entleerungsschacht DN 1000 Abmessungen ca. 1,50 x 1,50 x 0,25 m - 6 St Einzelfundamente für 2 x Richtungsänderung Abmessungen ca. 1,20 x 1,20 x 0,25 m Beton C20/25 gemäß GW310 / GW368 liefern, einbauen und verdichten. Einschl. erforderliches Verbauen mit geeignetem Stahl HEB-Träger, das Schalungsmaterial wird gesondert vergütet. Erforderliche Nebenarbeiten sind in den EP einzurechnen. Einzurechnen ist die statische Bestimmung und Auslegung der herzustellenden Widerlager gemäß GW310 / GW368. Abgerechnet wird die eingebaute Frischbetonmenge.</p>		
430	<p>Glatte Außenschalung für Einzelfundament</p> <p>Glatte Außenschalung für Einzelfundament Glatte Außenschalung für Einzelfundament herstellen und beseitigen Schalung für Betonbauteil einschließlich Aussparungen und Schlitzten nach Unterlagen des AG herstellen, vor- halten und beseitigen. Bauteil = Einzelfundamente. Schalung für ebene Flächen. Sichtflächenschalung = Schaltafeln.</p>	9 St	
440	<p>Leitungsschutzrohr einbauen Stahlrohr 10</p> <p>Leitungsschutzrohr einbauen Stahlrohr 10</p> <p>Leitungsschutzrohr einbauen Stahlrohr 1016 x 10 mm Stahlrohr des AG, 1016 x 10,0 mm, als Schutzrohr einbauen. Lieferlänge: 12 m Einbaulänge: 10 m Abgerechnet wird nach Laenge in der Achse der Rohrleitung.</p>	10,000 m	
450			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Schacht, komb. Bauweise, einbauen DU 100 Schacht, komb. Bauweise, einbauen DU 100 Schacht, komb. Bauweise, einbauen DU 1000 mm*Auf. C 8/10,10cm Schacht in kombinierter Bauweise aus Fertigteilen des AG herstellen. Schacht DU = 1000 mm. Bestehend aus - 1 St Beton-Schachtunterteil, DU=1 m, Höhe außen ha=0,53 m, - 2 St Beton-Schachtringe 1000x1000 mm, - 1 St Beton-Schachthals 1000/800/600 mm, - 2 St Beton-Ausgleichsringe 100 mm hoch - 1 St Beton-Ausgleichsring 80 mm hoch - 4 St Lastausgleichsringe DN 1000 - 1 St Schachtabdeckung Multitop Kl. D400 Steigeisen in die Betonfertigteile eingebaut. Auflager aus Beton C 8/10, 10 cm dick, herstellen.	1 St	
	Hinweis		
	Hinweis zwei nachfolgende Positionen Teiltrückbau des vorhandenen Entleerungsbauwerks zum KM Ei 1100/1650.		
470	Schachtteil ausbauen einschl.Schachth.*S Schachtteil ausbauen einschl.Schachth.*S Schachtteil ausbauen einschl.Schachth.*Schacht sichern Ausbau verwerten Freigelegtes Schachtteil ausbauen. Aufbruch von Stra- ßenbefestigung wird gesondert vergütet. Teil = Abdeckung, Auflageringe und Schachthals. Schachtöffnung durch geeignete Abdeckung sichern. Ver- füllen des Schachtes wird gesondert vergütet. Sämtliche Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.	1 St	
480	Schacht verfüllen DU 1000 mm*T ü.2,00 b. Schacht verfüllen DU 1000 mm*T ü.2,00 b. Schacht verfüllen DU 1000 mm*T ü.2,00 b.3,00 m*Beton C12/15 Schacht verfüllen. Baustoffe verdichten. Schachtteile	2,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>ausbauen wird gesondert vergütet. Schacht DU = 1000 mm. Schachttiefe über 2,00 bis 3,00 m. [TA31Baustoff [Beton C 12/15.]]</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis drei nachfolgende Positionen Bauzeitliche Maßnahme zur Herstellung der Querung des KP 5.2.017 mit dem vorhandenen Regenwasserkanal DN 300 B.</p>		
500	<p>Entwässerungsrrohrleitung partiell abbrech</p> <p>Entwässerungsrrohrleitung partiell abbrech</p> <p>Entwässerungsrrohrleitung partiell abbrechen*Trennschnitte Rohr DN ü.250-400*Beton-Rohr Tiefe ü.1,25-1,75*Ausb. verwerten</p> <p>Entwässerungsrrohrleitung partiell abbrechen nach Angaben des AG. Trennschnitte fachgerecht durchführen. Entwässerungsrrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Rohr DN/ID über 250 bis 400. Rohr aus Beton. Fließsohlentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.</p>	2,000 m	
510	<p>Provisorische Umltg Regenwasserkanal DN</p> <p>Provisorische Umltg Regenwasserkanal DN</p> <p>Provisorische Umltg Regenwasserkanal DN 300 Bauzeitliche provisorische Umleitung für Regenwasserkanal, L= ca. 115 m, Durchflussquerschnitt entsprechend vorh. Kanal DN 300 B, Baugrubentiefe T bis 1,75 m, Ableiten von oberem Schacht bis unterem Schacht. Kalkulationshinweis: Voraussichtliche Vorhalte- und Betriebszeit 1 Monat, max. Abfluss 160 l/s.</p> <p>Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: -Einbau aller Einrichtungen zur Aufrechterhaltung der Vorflut. -Vorhalten und Betreiben sämtlicher Geräte und Hilfsmittel</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	-Einbau und Beseitigen eines provisorischen Pumpen- sumpfes bzw. Sammelbehälters -Liefern aller Materialien Rückbau aller Einrichtungen zur Aufrechterhaltung der Vorflut. Vorhandene Anlage ist in Betrieb.		
520	Rohrabschnitt aus Beton 2,000 m liefern, DN 300, Rohrabschnitt aus Beton liefern, DN 300, Rohrabschnitt aus Beton liefern, DN 300, in vorhandenen Abwasserkanal einbauen. In einen in Betrieb befindlichen Betonkanal DN 300 einen Rohrabschnitt einbauen, Rohrabschnitt liefern, aus Beton DN 300, Tragfähigkeitsklasse entsprechend vorhandener Rohrleitungen. Wiederverlegen der Kanalrohre einschl. Rohrabschnitt, Dichten der Anschlüsse sowie der Abhaltung / Überleitung des Abwassers.		
	Hinweis		
	Hinweis drei nachfolgende Positionen		
	Teilrückbau TW-Leitung DN 700 St		
540	Rohrschnitt DN 700 Stahl 2 St Rohrschnitt DN 700 Stahl Schneiden oder Brennen von Stahlrohren DN 700 je Rohrtrennung, einschl. der Vorbereitungsmaßnahmen.		
550	Rückbau Stahlrohrleitung bis 20,000 m DN 700 Rückbau Stahlrohrleitung bis DN 700 Fachgerechte Demontage von Rohrleitungen aus Stahl bis DN 700, einschließlich aller Nebenarbeiten. Die Schnitte werden separat vergütet. Das Altmaterial geht in Eigentum des AN über und ist auf Nachweis umweltgerecht zu entsorgen.		
560	Stahlrohrleitung DN 700 2 St verwahren Stahlrohrleitung DN 700 verwahren		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Außer Betrieb befindliche Stahlrohrleitung DN 700 an Trennstellen verwahren/schließen, abmauern / mit Mörtel schließen.		
	Hinweis		
	Hinweis zwei nachfolgende Positionen Leitungssicherung querender Leitungen in Gräben und Baugruben.		
580	<p>Kabel / Kabelbündel Strom 5,000 m sichern erdver</p> <p>Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdver</p> <p>Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdverlegt od. SR*Länge b. 5m</p> <p>Kabel oder Kabelbündel unter Spannung, sichern, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 2,50 m, Niederspannungs- oder Mittelspannungskabel, erdverlegt oder in Schutzrohr, Länge der Sicherungsstrecke bis 5 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,50 m.</p> <p>Zum Freilegen der Kabelanlagen sind Schutzabschaltungen oder eine Spannungsaufsicht notwendig. Diese werden nach Bedarf durch die SWM beauftragt und entsprechend Vertrag abgerechnet.</p>		
590	<p>Kabel / Kabelbündel Fernmelde 5,000 m sichern er</p> <p>Kabel / Kabelbündel Fernmelde sichern er</p> <p>Kabel / Kabelbündel Fernmelde sichern erdverlegt od. SR*Länge b. 5m</p> <p>Kabel oder Kabelbündel in Betrieb, sichern, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 2,50 m, Fernmelde-/Info-Kabel, erdverlegt oder in Schutzrohr, Länge der Sicherungsstrecke bis 5 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,50 m.</p>		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 10 (T_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.018)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.018			
10	<p>Flanschkuppl. zf. DN300/315-356 f.TW Flanschkuppl. zf. DN300/315-356 f.TW Rohrkupplung mit einseitigen Flansch für Wasser, längskraftschlüssige Verbindung, Dichtungswerkstoff: EPDM, für Betriebsdruck(OP): 16 bar DN 1: 300 DN 2: 300, Spannbereich 315 - 356mm PN: 16</p>	2 St	
20	<p>Rohr DN 300 duk. Guss ZnAL/ZM Rohr DN 300 duk. Guss ZnAL/ZM Muffendruckrohr aus duktilen Gusseisen für Trinkwasser nach DIN EN 545:2010 längskraftschlüssig mit reibschlüssiger Steckmuffenverbindung (zugfest) nach DIN 28603 inkl. Dichtung und Verriegelung, mit DVGW-Zertifizierungszeichen, mit Kappen verschlossen. Auskleidung: Zementmörtel auf Basis Hochofenzement nach DIN EN 545 Außenschutz: Zink-Aluminium-Überzug mit einer Auflage von mind. 400 g/mm² nach DIN EN 545, Deckbeschichtung Muffen-Innenschutz: Epoxitharz (blau) nach DIN EN 545 Baulänge: 6 m Druckklasse: C 40 DN: 300</p>	42,000 m	
30	<p>MMK-Stück DN 300, 45°, PN 10 MMK-Stück DN 300, 45°, PN 10 Doppelmuffenbogen aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28650, mit Steckmuffenverbindung in längskraftschlüssiger Ausführung, einschl. Dicht-Halteringen aus EPDM und Erkennungsringen, mit DVGW-Prüfzeichen entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545. Beschichtung: innen und außen EKB/EWS-Pulverbeschichtung</p>	4 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	nach den Richtlinien der GSK entspr. DIN 3476 mit einer Mindestschichtdicke von 250 µm, Herstellerzulassung nach RAL-GZ-662 Farbton: RAL 5015 oder 5005 Beschichtungsstoff: Prüfzeugnis nach KTW/W 270 DN: 300 Winkel: 45° PN: 10		
40	Rohr 508,0 x 6,3 P235 TR2 schw.Schutzr. Rohr 508,0 x 6,3 P235 TR2 schw.Schutzr. Stahlrohr spiralgeschweißt, DIN EN 10217-1, PE-ummantelt nach DIN 30670 schwarz (als Schutzrohr), Werkstoff P 235 TR2 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 500/508,0x6,3	12,000 m	
50	Abschlussmanschette DN500/300,Spannband Abschlussmanschette DN500/300,Spannband Abschlussmanschette zur drucklosen Abdichtung des Raumes zwischen Mantelrohr und Mediumrohr, komplett mit Spannbändern und Spannschlössern aus rostfreiem Stahl. Mantelrohr: DN 500 St (508,0x6,3) Produktenrohr: DN 300 GGG Werkstoff: EPDM	2 St	
60	Gleitkufen-Segment MFmidi Steghöhe 28mm Gleitkufen-Segment MFmidi 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,	60 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Steghöhe 28 mm		
70	<p>F-Stück DN 300, PN 10</p> <p>F-Stück DN 300, PN 10</p> <p>Einflanschstück (F-Stück) aus duktilem Gusseisen, nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28623 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545 und DVGW VP 545.</p> <p>Beschichtung:</p> <p>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>DN: 300</p> <p>PN: 10</p>	2 St	
80	<p>Absperrsch.DN 300 DP 10/16</p> <p>Fl. TW/GR 15</p> <p>Absperrsch.DN 300 DP 10/16 Fl. TW/GR 15</p> <p>Absperrschieber nach DIN EN 1171, weichdichtend, Baulänge DIN EN 558-1, Grundreihe 15 (F 5) mit Flanschen nach DIN EN 1092-2, PN 10/16</p> <p>Innen und Außen: EP-Pulverbeschichtung nach DIN 3476 und DIN 30677, T2, blau, Schichtdicke mind. 250 µm</p> <p>DN 300</p>	2 St	
90	<p>EBG f. KOS 250/350,telesk.RD</p> <p>1,25-1,50m</p> <p>EBG f. KOS 250/350,telesk.RD 1,25-1,50m</p> <p>EBG f. Schieber DN 250/350, teleskopierbar für Rohrdeckung 1,25-1,50 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>	2 St	
100			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Betontrageplatte für KOS	2 St	
	Betontrageplatte für KOS		
	Betontrageplatte für Keilovalschieber nach DIN 4056, Größe 1		
110	Straka aus KS, verst. f. KOS	3 St	
	Straka aus KS, verst. f. KOS		
	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		
120	T-Stück DN 300/80, PN 10	1 St	
	T-Stück DN 300/80, PN 10		
	Flanschstück mit Flanschstutzen aus duktilem Gusseisen, 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 DN 1: 300 DN 2: 80 (Flansch-Abgang) PN: 10		
130	Q Stück DN 80, 90° PN 10	1 St	
	EKB		
	Q Stück DN 80, 90° PN 10 EKB		
	Flanschbogen aus duktilem Guß, nach DIN EN 545 Serie A		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	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		
140	Absperrsch.DN 80 DP 10/16 Fl. 1 St TW/GR 15 Absperrsch.DN 80 DP 10/16 Fl. TW/GR 15 Absperrschieber nach DIN EN 1171, weichdichtend, Baulänge DIN EN 558-1, Grundreihe 15 (F 5) mit Flanschen nach DIN EN 1092-2, PN 10/16 Innen und Außen: EP-Pulverbeschichtung nach DIN 3476 und DIN 30677, T2, blau, Schichtdicke mind. 250 µm DN 80		
150	EBG f. KOS 65/80,telesk. RD 1 St 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 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 Baulängeneinstellung verzinkte Kuppelmuffe mit Edelstahlkerbstift befestigt, Vierkantschoner aus Zink incl. Drehrichtungsschild in gelb/blau für sichere Kenn- zeichnung der Medien, befestigt an Hülsrohrabdeckkappe		
160	FFG-Rohr DN 80/200mm, PN 1 St 10 FFG-Rohr DN 80/200mm, PN 10 Doppel-Flanschenrohre (FF-Rohre) aus duktilem Gusseisen mit angegossenen Flanschen nach DIN EN 545 Serie A und DIN 28614 mit DVGW Zertifikat entsprechend DIN EN 545		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
170	<p>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 DN: 80 Baulänge: 200mm PN: 10</p>	1 St	
180	<p>N - Stück DN 80, PN 10 N - Stück DN 80, PN 10 Doppelflansch-Fußbogen 90° (N-Stück) aus duktilem Gusseisen 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 DN: 80 PN: 10</p> <p>Unterflurhydrant DN80 einf. Absp. 1,25m Unterflurhydrant DN80 einf. Absp. 1,25m Unterflurhydrant nach DIN 14339, Form A (einfache Absperrung), mit integrierter Fußdichtung, Flanschanschluss nach DIN EN 1092-2 PN 16, Klaueanschluss für Standrohr 2 B DIN 14375, mit DIN-DVGW Baumusterzertifikat Vierkant - Klaue gleiche Höhe 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. DN 80; 1,25 m Rohrdeckung</p>	1 St	
190			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	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	1 St	
200	Betontrageplatte für Hydrant Betontrageplatte für Hydrant Betontrageplatte für Hydrant nach DIN 4055	1 St	
210	Straka aus KS DIN 4055 V FUG "Hydrant" Straka aus KS DIN 4055 V FUG "Hydrant" Straka aus KS DIN 4055 V FUG "Hydrant" 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	1 St	
220	Gummistahl-Flanschdichtung DN 80 Gummistahl-Flanschdichtung DN 80 Gummistahl-Flanschdichtung, DIN 2690, in Qualität NBR-Duo - Perbunan N, für Flanschverbindungen der Wasser- Wärme- und Gasversorgung mit folgenden Zulassungen:	5 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	- KTW Kunststoffe im Trinkwasserbereich - DIN DVGW Nenndruck: PN 10/40 DN 80 90 x 142 x 4 mm		
230	Gummistahl-Flanschdichtung DN 300 Gummistahl-Flanschdichtung DN 300 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 DN 300 325 x 378 x 6 mm	5 St	
240	verz. M-Schraube M16 x 80 mit Mutter verz. M-Schraube M16 x 80 mit Mutter verzinkte Maschinenschraube M16 x 80 nach DIN 601, mit Mutter nach DIN 555	40 St	
250	verz. M-Schraube M20 x 80 mit Mutter verz. M-Schraube M20 x 80 mit Mutter verzinkte Maschinenschraube M20 x 80 nach DIN 601, mit Mutter nach DIN 555	48 St	
260	verz. U-Scheibe 17mm f. M16 verz. U-Scheibe 17mm f. M16 verzinkte Unterlegscheibe 17mm nach DIN 125-B, passend für M16	80 St	
270	verz. U-Scheibe 21mm f. M20 verz. U-Scheibe 21mm f. M20 verzinkte Unterlegscheibe 21mm nach DIN 125-B, passend für M20	96 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 11 (T_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.018)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.018			
10	<p>Absperrarmatur DN 300 montieren</p> <p>Absperrarmatur DN 300 montieren</p> <p>Fachgerechte Montage von Absperrarmaturen (Schieber, Klappen, Regler) DN 300 in Rohrleitungen und Schächten einschließlich dem erforderlichem Kleinmaterial sowie incl. der erf. Nebenleistungen wie z.B. Herstellen einer Betonauflegerplatte, Anpassung des Schiebergestänges und dem Montieren/Anpassen der Einbaugarnitur.</p> <p>Wasser bis PN 10</p> <p>Gas bis PN 70</p>	2 St	
20	<p>Abstandshalter für Rohr DN 300</p> <p>Abstandshalter für Rohr DN 300</p> <p>Montage von Abstandshaltern (kompletter Ring) in einem Abstand von 1,5 bis 2,0m um ein Medienrohr DN 300 verschiedener Rohrmaterialien, einschließlich Montage der Abschlussmanschetten und Rohrsättel an den Enden.</p>	9 St	
30	<p>Desinfektions-/Spülpungspauschale Trinkw.</p> <p>Desinfektions-/Spülpungspauschale Trinkw.</p> <p>Desinfektions-/Spülpungspauschale Trinkwasser ohne Meter- und Nennweitenbegrenzung (Aufwandspauschale). Enthalten sind das Einrichten auf der Baustelle. Je Prüfungsabschnitt kann nur eine Aufwandspauschale zur Abrechnung angesetzt werden. Die Prüfungsabschnitte sind mit dem AG abzustimmen. (gilt nicht für Hausanschlüsse)</p>	1 St	
40	<p>Desinfektion TW-Druckleitung DN 300</p> <p>Desinfektion TW-Druckleitung DN 300</p> <p>Druckleitung aus duktilem Gusseisen, DN 300 gemäß</p>	42,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>DIN EN 805 und DVGW Arbeitsblatt W 400-2 sowie W 291 und W 346 desinfizieren und spülen, einschl. aller Nebenarbeiten sowie Desinfektionsmittel. Das Ergebnis der Desinfektion muss den Anforderungen des zuständigen Gesundheitsamtes entsprechen. Die Probenahme und bakteriologische Untersuchung erfolgt durch die TWM Magdeburg. Anfallende Gebühren für TWM, Freigabe Gesundheitsamt werden auf Nachweis vergütet. Kosten für Wasser- und Abwasser werden durch separate Positionen vergütet.</p>		
50	Dichtheitsprüfungspauschale Wasser	1 St	
	<p>Dichtheitsprüfungspauschale Wasser</p> <p>Dichtheitsprüfungspauschale Trinkwasser ohne Meter- und Nennweitenbegrenzung (Aufwandspauschale). Enthalten sind das Einrichten auf der Baustelle, sowie Vorbereiten der Geräte zum Anschluss an die Versorgungsleitung, deren Vorhaltung und Prüfung durch den TÜV. Je Prüfungsabschnitt kann nur eine Aufwandspauschale zur Abrechnung angesetzt werden. Die Prüfungsabschnitte sind mit dem AG abzustimmen. (gilt nicht für Hausanschlüsse)</p>		
60	Dichtheitsprüfung TW-Druckleitung DN 300	42,000 m	
	<p>Dichtheitsprüfung TW-Druckleitung DN 300</p> <p>Druckleitung aus duktilem Gusseisen, DN 300 gemäß DIN EN 805 und DVGW Arbeitsblatt W 400-2 auf Dichtheit prüfen, einschließlich aller Nebenarbeiten. Die Druckprobe schließt das Füllen und Entleeren des Prüfabschnittes mit schadloser Ableitung des Wasser sowie die Bereitstellung eines Druckschreibers mit ein. Vergütet werden nur die bestandene abgenommene Druckprobe. Alle erforderlichen Aufwendungen zur Fortleitung und schadlose Ableitung sind Sache des Auftragnehmers.</p> <p>Nennweite: DN 300 Rohre aus duktilem Gusseisen GGG mit Zementmörtelauskleidung. Prüfverfahren: beschleunigtes Normalverfahren</p> <p>Niederschrift ist vom AN zu fertigen und dem AG mit dem Druckschreiberprotokoll auszuhändigen.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Der Prüfbericht ist nach dem Vordruck des AG anzufertigen.		
70	<p>Druckrohr DN 300 GGG 32,000 m verlegen</p> <p>Druckrohr DN 300 GGG verlegen</p> <p>Druckrohrleitung DN 300 aus duktilem Gusseisen (GGG) verschiedener Baulängen fachgerecht (höhen- und fluchtgerecht) verlegen.</p> <p>Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten.</p>		
80	<p>Rohr DN500 Stahl als SR 12,000 m verlegen</p> <p>Rohr DN500 Stahl als SR verlegen</p> <p>Rohrleitung DN 500 aus Stahl verschiedener Baulängen fachgerecht (höhen- und fluchtgerecht) verlegen. Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten.</p> <p>Der Einbau (Absenken) von Stahlrohrleitungen ohne Schweißnähte und ohne Nachumhüllungen der Schweißnähte wird je lfd. Meter vergütet. Prüfen und ggf. Ausbessern der Werksumhüllung der Rohre ist im laufenden Meterpreis enthalten. Hierbei sind die Ausführungen "Passiver Korrosions- schutz" einzuhalten. Rohrschnitte, Rohrverbindungen und Nachumhüllungen werden gesondert berechnet. in den EP einzurechnen sind alle erforderlichen Aufwendungen für Hebezeuge und den Hub.</p>		
90	<p>Druckrohrleitung DN 300 2 St verwahren</p> <p>Druckrohrleitung DN 300 verwahren</p> <p>außer Betrieb befindliche Druckrohrleitung DN 300 an Trennstellen verwahren/schließen</p> <p>- Druckrohrleitung aus Stahl, Grauguss, duktiler Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen</p>		
100	<p>Rohreinzug Druckrohr DN300 12,000 m in SR DN500</p> <p>Rohreinzug Druckrohr DN300 in SR DN500</p> <p>Rohreinzug von Druckrohr aus duktilem Gusseisen</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>DN 300 in ein neues Mantelrohr (Schutzrohr) einschließlich aller Nebenleistungen sowie Baustelleneinrichtung und Vorhalten der Geräte. Gesondert vergütet werden lediglich Steckmuffenverbindungen und Montage von Abstandshaltern sowie Abschlussmanschetten.</p> <p>Bei der Durchführung der Arbeiten sind insbesondere die Ausführungen des DVGW-Arbeitsblattes GW 320-1 in der gültigen Ausgabe zu beachten. Der Auftragnehmer muss die Zertifizierung nach DVGW GW 301 vorweisen können und allen formalen Anforderungen nach DVGW GW 302 genügen (Zertifizierung oder entsprechende Referenzen). Zur Abnahme der Leistungen ist eine Dokumentation zu übergeben, deren Umfang und Inhalt vorher zwischen der SWM und dem Auftragnehmer vereinbart wurde (z.B. Baustellenprotokolle, Protokoll der Zugkraftmessung, usw.).</p>		
110	<p>Flanschverbindung DN 80 herstellen</p> <p>Flanschverbindung DN 80 herstellen</p> <p>Flanschverbindung DN 80 an Rohren verschiedener Materialien fachgerecht, DIN-gerecht und den Anleitungen des jeweiligen Herstellers entsprechend herstellen.</p>	5 St	
120	<p>Flanschverbindung DN 300 herstellen</p> <p>Flanschverbindung DN 300 herstellen</p> <p>Flanschverbindung DN 300 an Rohren verschiedener Materialien fachgerecht, DIN-gerecht und den Anleitungen des jeweiligen Herstellers entsprechend herstellen.</p>	5 St	
130	<p>Flanschverbindung DN 300 lösen</p> <p>Flanschverbindung DN 300 lösen</p> <p>Flanschverbindung DN 300 lösen</p>	2 St	
140	<p>Formstück Guss DN 300 montieren</p> <p>Formstück Guss DN 300 montieren</p>	9 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Formstück wie: Doppelmuffenbogen, F-Stück, EU-Stück, Kupplung usw. DN 300 aus Guss fachgerecht (höhen- und fluchtgerecht) montieren.		
150	Klemmverbindung DN 300 herstellen Klemmverbindung DN 300 herstellen Klemmverbindung DN 300 an Rohren verschiedener Materialien fachgerecht, DIN-gerecht und den Anleitungen des jeweiligen Herstellers entsprechend herstellen.	2 St	
160	Rohrschnitt DN 300 GGG/GG Rohrschnitt DN 300 GGG/GG Rohrschnitte von Gussrohrleitungen DN 300 fachgerecht herstellen und Schnittstelle fachgerecht versiegeln. Die Herstellervorschriften sind zu beachten.	4 St	
170	Rohrschnitt DN 400 Stahl Rohrschnitt DN 400 Stahl Schneiden oder Brennen von Stahlrohren DN 400 je Rohrtrennung einschl. der Vorbereitungsmaßnahmen.	1 St	
180	Rückbau Rohrleitung bis DN 300 Rückbau Rohrleitung bis DN 300 Fachgerechte Demontage von Rohrleitungen verschiedener Materialien über DN 200 bis einschl. DN 300, einschließlich aller Nebenarbeiten. Die Schnitte werden separat vergütet. Das Altmaterial geht in Eigentum des AN über und ist auf Nachweis umweltgerecht zu entsorgen.	42,000 m	
190	Steckmuffenverbindung DN 300 herstellen Steckmuffenverbindung DN 300 herstellen Längskraftschlüssige Steckmuffenverbindung DN 300 zugfest fachgerecht, DIN-gerecht und den Anleitungen des jeweiligen Herstellers entsprechend herstellen.	13 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
200	<p>Formstück Guss DN 80 montieren</p> <p>Formstück Guss DN 80 montieren</p> <p>Formstück wie: FF-Stück, N-Stück, Q-Stück, Kupplung usw. DN 80 aus Guss fachgerecht (höhen- und fluchtgerecht) montieren.</p>	3 St	
210	<p>Absperrarmatur DN 80 montieren</p> <p>Absperrarmatur DN 80 montieren</p> <p>Fachgerechte Montage von Absperrarmaturen (Schieber, Klappen, Regler) DN 80 in Rohrleitungen und Schächten einschließlich dem erforderlichem Kleinmaterial sowie incl. der erf. Nebenleistungen wie z.B. Herstellen einer Betonauflegerplatte, Anpassung des Schiebergestänges und dem Montieren/Anpassen der Einbaugarnitur.</p> <p>Wasser bis PN 10</p> <p>Gas bis PN 70</p>	1 St	
220	<p>Unterflurhydranten DN 80</p> <p>Unterflurhydranten DN 80</p> <p>Fachgerechte Montage von Unterflurhydranten (RD 0,75 - 1,50m) DN 80 in Rohrleitungen einschließlich dem erforderlichem Kleinmaterial sowie incl. der erf. Nebenleistungen wie z.B. Herstellen einer Betonauflegerplatte, Anpassung des Schiebergestänges, Montieren/Anpassen der Einbaugarnitur und des Sickersteins.</p> <p>Wasser bis PN 10</p>	1 St	
230	<p>Zulage Stahl (Witterung)</p> <p>Zulage Stahl (Witterung)</p> <p>Zulage zu (Kehl-) Schweißnähten bzw. Nachumhüllungen an Stahlleitungen unabhängig Nennweite, bei Temperaturen unter 0°C bzw. bei ungünstigen Witterungsbedingungen, die eine fachgerechte Schweißung bzw. Nachumhüllung nicht zu lassen.</p> <p>Diese Position enthält alle notwendigen Maßnahmen wie: Zelt, Heißluftgebläse, etc. incl. Vorhaltung zur</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Sicherung der Qualitätsgüte der Schweißung bzw. Nachumhüllung.</p> <p>Diese Position wird nur in Ansatz gebracht, wenn nachweislich (Schweißprotokoll, Temperaturnachweis oder dgl.) die Notwendigkeit bestanden hat.</p>		
240	<p>Verdämmung bis DN 300 3,000 m³</p> <p>Verdämmung bis DN 300</p> <p>Verdämmung aufgegebener Leitungsabschnitte unabhängig von Material über DN 200 bis einschl. DN 300 einschl. aller Nebenleistungen, wie Schaffung von Entlüftungs- und Einfüllöffnungen, Aufschweißen zusätzlicher Flansche und dgl. sowie einschließlich der Materialbeistellung.</p>		
250	<p>Druckrohrleitung DN 300 2 St</p> <p>verwahren</p> <p>Druckrohrleitung DN 300 verwahren</p> <p>außer Betrieb befindliche Druckrohrleitung DN 300 an Trennstellen verwahren/schließen</p> <p>- Druckrohrleitung aus Stahl, Grauguss, duktiler Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen</p>		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 12 (T_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.018)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
T_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.2.018			
	Hinweis		
	Hinweis zwei nachfolgende Positionen Suchgraben Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl. ist einzukalkulieren.]]		
20	Suchgraben herstellen Homogenbereich IA* Suchgraben herstellen Homogenbereich IA* Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m nur Handschacht.*Boden einb.u.v. Abrechnung Abtrag Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Hand- schachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. [TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Nur Handschachtung. Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	2,000 m³	
30	Suchgraben herstellen Homogenbereich IA* Suchgraben herstellen Homogenbereich IA* Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m mit Masch.unterst.*Boden einb.u.v. Abrechnung Abtrag Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Hand- schachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. [TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Handschachtung mit Maschinenunterstützung. Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	2,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Hinweis		
	Hinweis nachfolgende Erd- und Verbauarbeiten		
	Aufbruch von Oberflächenbefestigungen wird über die entsprechenden Positionen des MVB-LVs, Titels 6, abgerechnet.		
	Aushubböden: Einstufung der anstehenden bzw. auszuhebenden Böden hinsichtlich der Bodenarten, Schichtenfolgen, Homogenbereiche und Schadstoffbelastung: Siehe Bodengutachten. Steuerung des Aushubs, Zwischenlagerung und Entsorgung: Siehe Hinweis Bodenaushub, Zwischenlagerung und Abfallentsorgung.		
	Hinweis		
	Hinweis zwei nachfolgende Positionen Kopfloch Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl. ist einzukalkulieren.]]		
60	Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m nur Handschacht.*Boden zum Zwischenlager Abrechnung Abtrag Kopfloch aufschachten für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte, Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen. Aushubtiefe bis 1,75 m, nur Handschachtung. [TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung nach Abtragsprofilen. Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.	3,000 m³	
70	Kopfloch aufschachten	3,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Homogenbereich IA*</p> <p>Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*</p> <p>Kopfloch aufschachten</p> <p>Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m</p> <p>mit Masch.unterst.*Boden zum Zwischenlager</p> <p>Abrechnung Abtrag</p> <p>Kopfloch aufschachten</p> <p>für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte,</p> <p>Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen.</p> <p>Aushubtiefe bis 1,75 m,</p> <p>Handschachtung mit Maschinenunterstützung.</p> <p>[TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich:</p> <p>Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]]</p> <p>Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet.</p> <p>Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet.</p> <p>[TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen.</p> <p>Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]]</p> <p>Abrechnung nach Abtragsprofilen.</p> <p>Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.</p>		
80	<p>Leitungsgraben herstellen</p> <p>Hom.bereich IA</p> <p>Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA</p> <p>Leitungsgraben herstellen</p> <p>Hom.bereich IA*Tiefe >1,75-3,00m</p> <p>Grabenbr. min. 80 cm DIN 4124*o.Verb./+10 m3 W.</p> <p>Verfüllboden ges.*n. verw. Aushub zum Zwischenlager</p> <p>Abr. senkrecht</p> <p>Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.</p> <p>[TA21In gewachsenem Boden. Homogenbereiche [: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]]</p> <p>Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m.</p> <p>[TA31Breite der Grabensohle [mind. 80 cm gem. DIN 4124.]]</p> <p>Verbau wird gesondert vergütet. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.</p> <p>Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet.</p> <p>[TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen.</p> <p>Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]]</p> <p>Abrechnung mit senkrechten Wänden. Grabenbreite nach DIN 18 300 ohne Berücksichtigung eines Verbaus.</p>	32,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
90	<p>Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA*Tiefe >1,75-3,00m Grabenbr. min. 120 cm DIN 4124*o.Verb./+10 m3 W. Verfüllboden ges.*n. verw. Aushub zum Zwischenlager Abr. senkrecht Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. [TA21In gewachsenem Boden. Homogenbereiche [: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. [TA31Breite der Grabensohle [mind. 120 cm gem. DIN 4124.]] Verbau wird gesondert vergütet. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung mit senkrechten Wänden. Grabenbreite nach DIN 18 300 ohne Berücksichtigung eines Verbaus.</p>	33,000 m³	
100	<p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., mit Technik/Kleingerät, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Boden in Handschachtung lösen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen. Mit Einsatz von Maschinentechnik (Kleingerät). Aushubtiefe bis 3,00 m, Homogenbereich IA, Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	15,000 m³	
110	<p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub</p>	15,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub</p> <p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., ohne Technik/Kleingerät, Zulage</p> <p>Zulage</p> <p>zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für:</p> <p>Boden in Handschachtung lösen,</p> <p>zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen.</p> <p>Handschachtung ohne Einsatz von Maschinenteknik (Kleingerät).</p> <p>Aushubtiefe bis 3,00 m, Homogenbereich IA,</p> <p>Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil,</p> <p>Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>		
120	<p>Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrten Beton, Verw.AG, Zulage</p> <p>Zulage</p> <p>zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für:</p> <p>Hindernis im Boden aus Beton abbrechen.</p> <p>Material = Unbewehrter Beton.</p> <p>Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p> <p>Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.</p>	3,000 m³	
130	<p>Hindernis im Boden abbrechen, bewehrten</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, bewehrten</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, bewehrten Beton, Verw.AG, Zulage</p> <p>Zulage</p> <p>zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für:</p> <p>Hindernis im Boden aus Beton abbrechen.</p> <p>Material = Bewehrter Beton.</p> <p>Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p> <p>Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.</p>	2,000 m³	
140	<p>Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk,</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk,</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, Verw.AG, Zulage</p>	2,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
150	<p>Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden abbrechen. Material = Mauerwerk und Mauerwerksreste. Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, 1,000 m³ Einzelstei Hindernis im Boden abbrechen, Einzelstei Hindernis im Boden abbrechen, Einzelsteine, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden aus Beton abbrechen. Material = Einzelsteine (Findlinge). Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis zwei nachfolgende Positionen Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124 und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.</p>		
170	<p>Verbau f. Leitungsgraben 100,000 m² herstellen Tief Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tiefe 1,75-3 m*Breite Grabensohle mind. 80 cm Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. 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. Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. [TA21Breite der Grabensohle [mind. 80 cm.]]</p>		
180	<p>Verbau f. Leitungsgraben 67,000 m²</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	herstellen Tief Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tiefe 1,75-3 m*Breite Grabensohle mind. 120 cm Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. 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 über 1,75 bis 3,00 m. [TA21Breite der Grabensohle [mind. 120 cm.]]		
190	Gründungssohle herstellen Gründungssohle herstellen Gründungssohle in Leitungsgraben, zur Aufnahme einer ungebundenen Leitungs-Auflagerschicht, verdichten und nachprofilieren, Auf- und Abtrag bis 5 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %.	40,000 m ²	
200	Material lief.,in Leitungszone einb., Sa Material lief.,in Leitungszone einb., Sa Material lief.,in Leitungszone einb., Sand Material liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. [TA21Material [nicht bindiger Mittel- bis Grobsand (Natursand), Korngröße 0-4 mm, rundkantig.]] Material nach Verlegen der Leitung in Graben in der Leitungszone einbauen und verdichten. Leitungszone = mind. 10 cm unter UK Leitung bis mind. 20 cm oberhalb OK Leitung. Abgerechnet wird gemäß Auftragsprofilen entsprechend der Abrechnung beim Aushub, abzüglich der durch Baukörper mit mehr als 0,1 m ² Querschnitt sowie durch Teilverfüllungen verdrängten Mengen.	23,000 m ³	
210	Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei Material lief.,in Baugrube einbauen, Leitungsgräben Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten.	41,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Leitungsgraben, Einbau oberhalb der Leitungszone.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]		
220	Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop Material lief.,in Baugrube einbauen, Kopflöcher u.dgl. Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Verfüllung Kopflöcher, Schachtgruben u. dgl., Einbau außerhalb von Leitungen, Armaturen usw.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]	6,000 m³	
230	Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollprue Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollprue Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpruefg. d. AG durchführen Dynamischen Plattendruckversuch ("Leichte Fallplatte") nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlic Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle der Verdichtung in der Baugrube / Leitungsgraben. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen, Durchführung auf besondere Anordnung des AG.	1 St	
240	Trassenwarnb. blau Wasser verlegen Trassenwarnb. blau Wasser verlegen Trassenwarnband des AG, blau für Wasser, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.	42,000 m	
250	Straßenkappe für Absperrarm. einb. Pfl. Straßenkappe für Absperrarm. einb. Pfl. Straßenkappe des AG für Absperrarmaturen Wasser einbauen. Einbauort: Pflasterfläche.	2 St	
260	Straßenkappe für Absperrarm.	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	einb. Asph. Straßenkappe für Absperrarm. einb. Asph. Straßenkappe des AG für Absperrarmaturen Wasser einbauen. Einbauort: Asphaltfläche (Heißeinbau).		
270	Straßenkappe für Hydrant einb. Asph. Straßenkappe für Hydrant einb. Asph. Straßenkappe des AG für Hydrant einbauen. Einbauort: Asphaltfläche (Heißeinbau).	1 St	
	Hinweis Hinweis zwei nachfolgende Positionen Betonwiderlager und Einzelfundamente an Rohrbögen, Absperrschiebern und T-Stücken.		
290	Unbewehrten Beton C30/37 herst. Widerlag Unbewehrten Beton C30/37 herst. Widerlag Unbewehrten Beton C30/37 herst. Widerlager, Einzelfundamente Unbewehrten Beton nach Unterlagen des AG herstellen. Beton für Widerlager und Einzelfundamente. Druckfestigkeitsklasse C30/37. Expositionsklasse X0. Herstellung von: - 2 St Einzelfundamente für Absperrschieber DN 300 - 1 St Einzelfundament für T-Stück DN 300 Abmessungen ca. 1,00 x 1,00 x 0,20 m - 4 St Widerlager für Bögen DN 300 GGG Auslegung nach GW310 / GW368. Beton C30/37 gemäß GW310 / GW368 liefern, einbauen und verdichten. Einschl. erforderliches Verbauen mit geeignetem Stahl HEB-Träger an 4 St. Widerlager im Trassenverlauf. Das Schalungsmaterial wird gesondert vergütet. Erforderliche Nebenarbeiten sind in den EP einzurechnen. Einzurechnen ist die statische Bestimmung und Auslegung der herzustellenden Widerlager gemäß GW310 / GW368. Abgerechnet wird die eingebaute Frischbetonmenge.	8,000 m ³	
300			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Glatte Außenschalung für Widerlager, Ein Glatte Außenschalung für Widerlager, Ein Glatte Außenschalung für Widerlager, Einzelfundamente herstellen und beseitigen Schalung für Betonbauteil einschließlich Aussparungen und Schlitzen nach Unterlagen des AG herstellen, vor- halten und beseitigen. Bauteil = Widerlager, Einzelfundamente. Schalung für ebene Flächen. Sichtflächenschalung = Schaltafeln.	7 St	
310	Leitungsschutzrohr einbauen Stahlrohr 50 Leitungsschutzrohr einbauen Stahlrohr 50 Leitungsschutzrohr einbauen Stahlrohr 506 x 6 mm Stahlrohr des AG, 506,4 x 6,3 mm, als Schutzrohr einbauen. Lieferlänge: 12 m Einbaulänge: 12 m Abgerechnet wird nach Laenge in der Achse der Rohrleitung. Hinweis Hinweis zwei nachfolgende Positionen Leitungssicherung querender Leitungen in Gräben und Baugruben.	12,000 m	
330	Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdver Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdver Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdverlegt od. SR*Länge b. 5m Kabel oder Kabelbündel unter Spannung, sichern, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 2,50 m, Niederspannungs- oder Mittelspannungskabel, erdverlegt oder in Schutzrohr, Länge der Sicherungsstrecke bis 5 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,50 m. Zum Freilegen der Kabelanlagen sind Schutzabschaltungen oder eine Spannungsaufsicht notwendig. Diese werden nach Bedarf durch die SWM beauftragt und entsprechend Vertrag abgerechnet.	3,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 13 (G_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.3.010)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.3.010			
10	<p>Rohr 406,4x6,3 St/PE-ummant L235GA BL12m Rohr 406,4x6,3 St/PE-ummant L235GA BL12m Stahlrohr längsnahtgeschweißt, DIN EN 10217-1, PE ummantelt nach DIN 30670 gelb, Werkstoff L235GA - Technische Lieferbedingungen DIN EN 10208-1 / ISO 3183 Lieferlänge 12 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 400 406,4 x 6,3 mm Kosten für Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 sowie Fracht- u. Verpackungskosten sind in den EP einzurechnen.</p>	48,000 m	
20	<p>Rohr 406,4x6,3 St/PE-ummant L235GA BL6m Rohr 406,4x6,3 St/PE-ummant L235GA BL6m Stahlrohr längsnahtgeschweißt, DIN EN 10217-1, PE ummantelt nach DIN 30670 gelb, Werkstoff L235GA - Technische Lieferbedingungen DIN EN 10208-1 / ISO 3183 Lieferlänge 12 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 400 406,4 x 6,3 mm Kosten für Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 sowie Fracht- u. Verpackungskosten sind in den EP einzurechnen.</p>	6,000 m	
30	Rohr 610,0 x 6,3 P235 TR1	10,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>schw.Schutzzr. Rohr 610,0 x 6,3 P235 TR1 schw.Schutzzr. Stahlrohr längsnahtgeschweißt, DIN EN 10217-1, PE-ummantelt nach DIN 30670 schwarz (als Schutzrohr), HFI-längsnahtgeschweißt, Werkstoff P 235 TR1 - Technische Lieferbedingungen DIN EN 10208-1 / ISO 3183 Lieferlänge: 6 m Kosten für Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 sowie Fracht- u. Verpackungskosten sind in den EP einzurechnen. Bescheinigung 3.1 nach EN 10204, Kennzeichnung der Rohre: Markierung mit Stahlstempel, Abnahmenummer bzw. Rohrnummer oder Schmelznummer PN 16 DN 600/610,0x6,3</p>		
40	<p>Rohrbogen DN400 406,4x6,3 5 St 90° P235GHTC1 Rohrbogen DN400 406,4x6,3 90° P235GHTC1 geschweißte Rohrbögen DIN EN 10253-2, vollständige Entfernung der Walzhaut als Grundlage der Isolierung mittels Sandstrahlen, 90 Grad, Werkstoff P235GH-TC1 nach DIN EN 10217-2 DN 400, 406,4 x 6,3 mm Kosten für Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 sowie Fracht- u. Verpackungskosten sind in den EP einzurechnen.</p>		
50	<p>Rohrbogen DN400 406,4x6,3 1 St 45° P235GHTC1 Rohrbogen DN400 406,4x6,3 45° P235GHTC1 geschweißte Rohrbögen DIN EN 10253-2, vollständige Entfernung der Walzhaut als Grundlage der Isolierung mittels Sandstrahlen, 45 Grad, Werkstoff P235GH-TC1 nach DIN EN 10217-2 DN 400, 406,4 x 6,3 mm Kosten für Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 sowie Fracht- u. Verpackungskosten sind in den EP einzurechnen.</p>		
60	<p>Schnittrohrbogen DN400 St 2 St</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Bauart 10 PN16 Schnittrohrbogen DN400 St Bauart 10 PN16 Schnittbogen DN 400 406,4 x 6,3 mm 90°, Bauart 10 (r = 2032 mm), geschw. Rohrbogen DIN 2605, P235GH nach DIN EN 10217-2 Radius 5 x d (von 8,8 mm abgedrehter Anschluss) Kosten für Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 sowie Fracht- u. Verpackungskosten sind in den EP einzurechnen.</p>		
70	<p>Überschieber DN600/610-620 PN16_DIN-TGL Überschieber DN600/610-620 PN16_DIN-TGL Muffenüberschieber, beiderseits zum Überschieben für Betriebsdrücke bis 16 bar in verschweißtem Zustand, Herstellung nach DIN 2470 Teil 1, Abnahmeprüfzeugnis nach DIN/EN 10204/3.1 Werkstoff: P235 TR1, DN 600/610-620 PN 16 (DIN - TGL) einschl. zugehörigen Anschweissring Kosten für Abnahmeprüfzeugnis sowie Fracht- u. Verpackungskosten sind in den EP einzurechnen.</p>	2 St	
80	<p>Reduzier.k.610x6,3/406,4x5,6 P235GH TC1 Reduzier.k.610x6,3/406,4x5,6 P235GH TC1 Konzentrisches Reduzierstück DIN EN 10253-2 Werkstoff P235GH-TC1 nach DIN EN 10216-2 Bedingung nach DIN 2470-T.1 Bescheinigung 3.1 nach EN 10204, 610,0x6,3 / 406,4x5,6 Kosten für Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 sowie Fracht- u. Verpackungskosten sind in den EP einzurechnen.</p>	2 St	
90	<p>Gleitkufen-Segment MFmedi Steghöhe 80mm Gleitkufen-Segment MFmedi Steghöhe 80mm Gleitkufen-Segment MF (MF=metallfrei) Kreisbogenlänge 305-410 mm, Breite 175 mm, 2 Steg pro</p>	22 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Segment, für normale Rohrdurchmesser von 305 - 410 mm geeignet, Steghöhe 80 mm		
100	Abschlussmanschette DN 600/500, Schelle Abschlussmanschette DN 600/500, Schelle Abschlussmanschette zur drucklosen Abdichtung des Raumes zwischen Mantelrohr und Mediumrohr, komplett mit Metallschellen aus rostfreiem Stahl. Mantelrohr: DN 600 St (610,0x6,3) Produktenrohr: DN 500 Werkstoff: EPDM	2 St	
110	Muffe 2" Stahl, schwarz Muffe 2" Stahl, schwarz Muffe aus Stahl nach DIN EN 10241, schwarz Nennweite: 2 "	2 St	
120	Stopfen 2" GGG mit Rand Stopfen 2" GGG mit Rand Stopfen aus GGG mit Rand 2"	1 St	
130	Rohr 60,3 x 3,6 Stahl/PE-ummant. L235GA Rohr 60,3 x 3,6 Stahl/PE-ummant. L235GA Stahlrohr längsnahtgeschweißt, DIN EN 10217-1, PE ummantelt nach DIN 30670 gelb, Werkstoff L235GA - Technische Lieferbedingungen DIN EN 10208-1 / ISO 3183, 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	2,000 m	
140			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Betontrageplatte zu Gr.2 f. Gas DIN 3582	1 St	
	Betontrageplatte zu Gr.2 f. Gas DIN 3582		
	Betontrageplatten für Ferngasleitungen, Betonteile stahl-armiert, zu Größe 2, DIN 3582		
150	Straka aus KS,verst. f.Gasleitg.DIN3582	1 St	
	Straka aus KS,verst. f.Gasleitg.DIN3582		
	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		
160	Butyl-Kauschuk 1,5 Band 50 mm	100 St	
	Butyl-Kauschuk 1,5 Band 50 mm		
	Korrosionsschutzband auf Butyl-Kautschuk ohne PE-Trägerfolie nach DIN EN 12068 und DIN 30672. Zur Verwendung mit dem kaltverarbeitbaren Kunststoff-System zur nachumhüllen von Rohren und Formstücken aus Stahl. Belastungsklasse C, Betriebstemperatur bis 30°C, 1,5 mm dick B x L: 50 mm x 10 m		
170	Butyl-Kauschuk 1,5 Band 100 mm	30 St	
	Butyl-Kauschuk 1,5 Band 100 mm		
	Korrosionsschutzband auf Butyl-Kautschuk ohne PE-Trägerfolie nach DIN EN 12068 und DIN 30672. Zur Verwendung mit dem kaltverarbeitbaren Kunststoff-System zur nachumhüllen von Rohren		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	und Formstücken aus Stahl. Belastungsklasse C, Betriebstemperatur bis 30°C, 1,5 mm dick B x L: 100 mm x 10 m		
180	Folie PE 0,4 50 mm x 10 m Folie PE 0,4 50 mm x 10 m einseitig selbstklebende Polyethylen-Folie zum nachumhüllen von Rohren und Formstücken aus Stahl, Belastungsklasse C, Betriebstemperatur bis 30°C, 0,40 mm dick, gelb oder schwarz B x L: 50 mm x 10 m	90 St	
190	Folie PE 0,4 100 mm x 10 m Folie PE 0,4 100 mm x 10 m einseitig selbstklebende Polyethylen-Folie zum nachumhüllen von Rohren und Formstücken aus Stahl, Belastungsklasse C, Betriebstemperatur bis 30°C, 0,40 mm dick, gelb oder schwarz B x L: 100 mm x 10 m	28 St	
200	Rohrschutz-Voranstrich (Kautschuk) Rohrschutz-Voranstrich (Kautschuk) Haftvermittelnder, lösemittelhaltiger Voranstrich Lösung aus Butyl-Kautschuk und unverseifbaren Harzen in einem organischen Lösemittel, für Korrosionsschutzbänder aus Butylkautschuk	15 L	
210	Klörperboden 406,4x6,3 mm H2 Kesselbl. Klörperboden 406,4x6,3 mm H2 Kesselbl. Klörperböden, nach DIN 28011, mit V-Kante außen (VA), Abnahmezeugnis nach DIN/EN 10204/3.1 Werkstoff: H2 Kesselblech 406,4 x 6,3 mm	2 St	
220	Messstellenpfosten ALU/elox. 100/2000	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Messstellenpfosten ALU/elox. 100/2000</p> <p>Messstellenpfosten und Messstelleneinrichtung mit diebstahlgesichertem Oberteil.</p> <p>Messstelleneinrichtung mit Klemmplatte und Einstellmöglichkeit für einen Datenlogger.</p> <p>Material: Alu profiliert</p> <p>Oberfläche: Alu eloxiert</p> <p>DA: 108 mm</p> <p>Länge: 2000 mm</p>		
230	<p>Kabel NYY-O 2x2,5qmm/rm</p> <p>Kabel NYY-O 2x2,5qmm/rm</p> <p>Kunststoff-Kabel mit Längenmarkierung, in Trommellängen, Rundleiter, mehrdrahtig, nach VDE 0271, NYY-O 2x2,5qmm/rm</p>	1,000 m	
240	<p>Kabel NYY-O 4x4,0qmm/rm</p> <p>Kabel NYY-O 4x4,0qmm/rm</p> <p>Kunststoff-Kabel mit Längenmarkierung, in Trommellängen, Rundleiter, mehrdrahtig, nach VDE 0271, NYY-O 4x4,0qmm/rm</p>	10,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 14 (G_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.3.010)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.3.010			
10	<p>Druckrohr DN400 Stahl verlegen</p> <p>Druckrohr DN400 Stahl verlegen</p> <p>Druckrohrleitung DN 400 aus Stahl verschiedener Baulängen fachgerecht (höhen- und fluchtgerecht) verlegen. Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten.</p> <p>Der Einbau (Absenken) von Stahlrohrleitungen einschließlich Formstücke, ohne Schweißnähte und ohne Nachumhüllungen der Schweißnähte wird je lfd. Meter vergütet. Prüfen und ggf. Ausbessern der Werksumhüllung der Rohre und Formstücke ist im laufenden Meterpreis enthalten. Hierbei sind die Ausführungen "Passiver Korrosions- schutz" einzuhalten. Rohrschnitte, Rohrverbindungen und Nachumhüllungen werden gesondert berechnet.</p>	40,000 m	
20	<p>Druckrohr DN400 Stahl im SR DN 600 St</p> <p>Druckrohr DN400 Stahl im SR DN 600 St</p> <p>Druckrohrleitung DN 400 St fachgerecht in ein Schutzrohr DN 600 St. einziehen und gemeinsam im Rohrgraben verlegen.</p> <p>Gültig für die Herstellung von Gleisquerungen im Schutzrohr, bis zu einer Schutzrohrlänge von 20 m.</p> <p>Die fachgerechte Montage von Abstandshaltern und Abschlussmanschetten wird separat vergütet. In den EP einzurechnen sind alle erforderlichen Aufwendungen für Hebezeuge und den Hub.</p>	10,000 m	
30	<p>Formstück DN400 Stahl, Zulage</p> <p>Formstück DN400 Stahl, Zulage</p> <p>Formstücke wie: Bögen, Schnittbögen usw. DN 400 als Zulage zu den Druckrohrverlege- Positionen.</p>	7 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Einschließlich aller Nebenleistungen wie: Schweißnahtvorbereitung, Anpassungsarbeiten usw.		
40	Formstück DN600 Stahl, Zulage Formstück DN600 Stahl, Zulage Formstücke wie: Bögen, Schnittbögen usw. DN 600 als Zulage zu den Druckrohrverlege- Positionen. Einschließlich aller Nebenleistungen wie: Schweißnahtvorbereitung, Anpassungsarbeiten usw.	4 St	
50	Schweißnaht DN400 ohne Umhüllung herst. Schweißnaht DN400 ohne Umhüllung herst. Fachgerechte Herstellung einer Stahlschweißnaht DN 400 (inklusive aller notwendigen Schweißnahtvorbereitungs- arbeiten) ohne Nachumhüllungsarbeiten. Nachumhüllungen werden gesondert berechnet. Notwendige Schweißzusätze sind in den Preis mit einzurechnen.	14 St	
60	Schweißnaht DN600 ohne Umhüllung herst. Schweißnaht DN600 ohne Umhüllung herst. Fachgerechte Herstellung einer Stahlschweißnaht DN 600 (inklusive aller notwendigen Schweißnahtvorbereitungs- arbeiten) ohne Nachumhüllungsarbeiten. Nachumhüllungen werden gesondert berechnet. Notwendige Schweißzusätze sind in den Preis mit einzurechnen.	2 St	
70	Kehl-Schweißnaht DN600 ohne Umh. herst. Kehl-Schweißnaht DN600 ohne Umh. herst. Fachgerechte Herstellung einer Stahl-Kehlschweißnaht DN 600 (inklusive aller notwendigen Schweißnaht vorbereitungsarbeiten) ohne Nachumhüllungsarbeiten. Nachumhüllungen werden gesondert berechnet. Notwendige Schweißzusätze sind in den Preis mit einzurechnen.	2 St	
80			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Rohrschnitt DN 400 Stahl	10 St	
	Rohrschnitt DN 400 Stahl		
	Schneiden oder Brennen von Stahlrohren DN 400 je Rohrtrennung einschl. der Vorbereitungsmaßnahmen.		
90	Rohrschnitt DN 600 Stahl	6 St	
	Rohrschnitt DN 600 Stahl		
	Schneiden oder Brennen von Stahlrohren DN 600 je Rohrtrennung einschl. der Vorbereitungsmaßnahmen.		
100	Rohr DN400, Belastungsklasse B 30°C	10,000 m	
	Rohr DN400, Belastungsklasse B 30°C		
	Nachumhüllen von Rohren bzw. Rohrformteilen (unumhüllt) in DN 400 einschl. aller vorbereitenden Arbeiten, wie Hand- entrostung etc. in der Belastungsklasse B, Betriebstemperatur 30°C mit Bitumenbinde (zweilagig).		
110	Rohr DN600, Belastungsklasse B 30°C	8,000 m	
	Rohr DN600, Belastungsklasse B 30°C		
	Nachumhüllen von Rohren bzw. Rohrformteilen (unumhüllt) in DN 600 einschl. aller vorbereitenden Arbeiten, wie Hand- entrostung etc. in der Belastungsklasse B, Betriebstemperatur 30°C mit Bitumenbinde (zweilagig).		
120	Nachumhüllung, Rohr DN400, C 30°C	10,000 m	
	Nachumhüllung, Rohr DN400, C 30°C		
	Nachumhüllen von Rohren bzw. Rohrformteilen (unumhüllt) in DN 400 einschl. aller vorbereitenden Arbeiten, wie Handentrostung etc. in der Belastungsklasse C, Betriebstemperatur 30°C mit Zweibandkunststoffsystem (vierlagig).		
130	Nachumhüllung, Rohr DN600, C 30°C	4,000 m	
	Nachumhüllung, Rohr DN600, C 30°C		
	Nachumhüllen von Rohren bzw. Rohrformteilen (unumhüllt) in DN 600 einschl. aller vorbereitenden Arbeiten, wie Handentrostung etc. in der Belastungsklasse C,		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Betriebstemperatur 30°C mit Zweibandkunststoffsystm (vierlagig).		
140	Nachumhüllung, Armatur DN600, C 30°C Nachumhüllung, Armatur DN600, C 30°C Nachumhüllungen von Armaturen, Isoliertrennstellen, Überschieber DN 600 einschl. aller vorbereitenden Arbeiten, wie Handentrostung etc. für die Belastungs- klasse C, Betriebstemperatur 30°C mit einem Zweiband- kunststoffsystm (vierlagig)	4 St	
150	I-Trennstelle DN400 mit Umhüllung I-Trennstelle DN400 mit Umhüllung I-Trennstelle DN 400, mit Umhüllung	2 St	
160	I-Trennstelle DN600 mit Umhüllung I-Trennstelle DN600 mit Umhüllung I-Trennstelle DN 600, mit Umhüllung	2 St	
170	Abisolierung Umhüllung Stahlrohr Abisolierung Umhüllung Stahlrohr Abisolieren der Umhüllung von Stahlrohr unabhängig von der Art des vorhandenen Umhüllungsmaterial incl. Nachbearbeitung als Vorbereitung zur Neuisolierung (einschl. fachgerechter Entsorgung Altmaterial)	6,000 m²	
180	Dichtheitsprüfung Gasleitung-HD/psch Dichtheitsprüfung Gasleitung-HD/psch Aufwandspauschale zur Dichtheitsprüfung einer Druckleitung aus Stahlrohren verschiedener Nennweiten gemäß DVGW G 469. Diese Pauschale beinhaltet die Abnahme der Druckprüfung durch einen vom Druckprüfungs- unternehmen beauftragten Sachverständigen	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>des TÜV sowie das Erstellen und das Vorlegen eines Abnahmeprotokolls durch den Sachverständigen über die Dichtigkeit bzw. Festigkeitsprüfung, unmittelbar vor der Einbindung des Druckprüfungsabschnittes. Enthalten sind das Vorbereiten der Geräte zum Anschluss an den Druckprüfungsabschnitt (Muffe 2" Innengewinde aufschweißen, anbohren), das Aufdrücken des Prüfdruckes mit einem geeigneten Kompressor, deren Gerätevorhaltung sowie das langsame Ableiten der Luft.</p> <p>Ebenfalls enthalten sind die Sichtdruckprüfungen der Garantienähte unter Betriebsdruck des Mediums. Dies bezieht sich auf die Naht und somit nicht auf ein nicht in der Festigkeitsprüfung enthaltenes Bauteil (einzige Ausnahme Überschieber).</p> <p>Das heißt Einbindebaugruppen oder Passtücke sind am Ende des Druckprüfungsabschnittes falls erforderlichen auch vertikal nach oben anzuordnen oder über einen prüfdruckfesten Überspeiser oder Schlauch zu verbinden. Das hierfür eventuell erforderliche Equipment, ist im Preis der Druckprüfung einzurechnen.</p> <p>Die Auswahl des Nachunternehmers und die Verfahrensspezifik ist bei der Angebotsabgabe zu benennen.</p>		
190	<p>Dichtheitsprüfung Gasleitung-HD DN400/m Dichtheitsprüfung Gasleitung-HD DN400/m Druckleitung aus Stahlrohren DN 400 gemäß DVGW G 469 auf Dichtheit prüfen. Der Druckprüfungsabschnitt ist so zu wählen, dass alle Bauteile, die später in den Bestand eingebunden werden, Bestandteil der Festigkeitsprüfung sind.</p> <p>Nennweite: DN 400 Rohre aus Stahl - Werkstoff L235GA / L360GA Prüfverfahren: C3 Verfahrensart 1, 2 oder 3 MOP 16 bar mit Prüfmedium Luft / Prüfdruck 18,5 bar</p>	50,000 m	
200	<p>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</p>	1 PSC	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	notwenigen 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.		
210	Entgasen Gasleitung bis DN600,Inert/m Entgasen Gasleitung bis DN600,Inert/m Spülen eines Rohrleitungsabschnittes unterschiedlicher Rohrmaterialien, ab DN 500 bis zu Nennweite DN 600, mit Inertgas (z.B. Stickstoff), bis zu 50% UEG von Erdgas, oder weniger. (entspricht einer Konzentration Gas-Luft-Gemisch von 2,2 Vol-%). Einschließlich der Bereitstellung von ausreichend Inertgas.	20,000 m	
220	Entgasen Gasleitung bis DN600,Drucklu/m Entgasen Gasleitung bis DN600,Drucklu/m Spülen eines Rohrleitungsabschnittes unterschiedlicher Rohrmaterialien, ab DN 500 bis Nennweite DN 600, mit Druckluft, bis zu 50% UEG von Erdgas, oder weniger. (entspricht einer Konzentration Gas-Luft-Gemisch von 2,2 Vol-%).	20,000 m	
230	Stickstoff Stickstoff Stickstoff	25,000 m ³	
240	Betriebsstunden, Pressluftsäge Betriebsstunden, Pressluftsäge Betriebsstunden für Pressluftsäge (Einsatzzeit je Stück), Gestellung von Pressluftsäge für den Tag der Einbindung. Abgerechnet wird ab Einsatzort und anfallender Betriebsstunde.	16,000 h	
250	Betriebs-Std. Stromerzeuger bis 10 kVA Betriebs-Std. Stromerzeuger bis 10 kVA Betriebs-Std. Stromerzeuger bis 10 kVA	16,000 h	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
260	<p>Betriebs-Std. Diesel-Schweißaggregat Betriebs-Std. Diesel-Schweißaggregat Betriebs-Std. Dieselschweißaggregat</p>	16,000 h	
270	<p>Abstandshalter für Rohr DN 400 Abstandshalter für Rohr DN 400 Montage von Abstandshaltern (kompletter Ring) in einem Abstand von 1,5 bis 2,0m um ein Medienrohr DN 400 verschiedener Rohrmaterialien, einschließlich Montage der Abschlussmanschetten und Rohrsättel an den Enden.</p>	8 St	
280	<p>Technikpauschale Gas (Einbdg.) Technikpauschale Gas (Einbdg.) Technikpauschale Gas für Einbindungen und Umbindungen im Stahlbereich. Diese Pauschale beinhaltet den Einsatz von Kleinstmaschinen wie Bohrhammer, Elektro-Trennflex etc., den erforderlichen Fahrzeugbedarf wie Werkstattwagen, etc. sowie die notwendigen Schweißgeräte und elektrische Überbrückungen. Der Einsatz von Pressluftsägen und Blasensetzgeräten wird separat vergütet. Diese Pauschale gilt jeweils für getrennte örtliche Um- und Einbindearbeiten.</p>	2 PSC	
290	<p>Arbeitsstunden, Einbind. Aufsichtsperson Arbeitsstunden, Einbind. Aufsichtsperson Arbeitsstunden (Normalstunden) für die Aufsichtsperson zur Einbindung. Gültig für anfallende Arbeitsstunden im Zusammenhang mit Einbindungen und Umbindungen. Die Arbeitszeit rechnet ab Einsatzort. Die Auslösevergütung ist</p>	8,000 h	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	in den Sätzen für die Normalstundenvergütung enthalten.		
300	Arbeitsstunden, Einbind. Schweißer 32,000 h Arbeitsstunden, Einbind. Schweißer Arbeitsstunden (Normalstunden) für Schweißer. Gültig für anfallende Arbeitsstunden im Zusammenhang mit Einbindungen und Umbindungen. Die Arbeitszeit rechnet ab Einsatzort. Die Auslösevergütung ist in den Sätzen für die Normalstundenvergütung enthalten.		
310	Arbeitsstunden, Einbind. Rohrleger 32,000 h Arbeitsstunden, Einbind. Rohrleger Arbeitsstunden (Normalstunden) für Rohrleger. Gültig für anfallende Arbeitsstunden im Zusammenhang mit Einbindungen und Umbindungen. Die Arbeitszeit rechnet ab Einsatzort. Die Auslösevergütung ist in den Sätzen für die Normalstundenvergütung enthalten.		
320	Arbeitsstunden, Einbindg. Rohrlegerhelfer 32,000 h Arbeitsstunden, Einbindg. Rohrlegerhelfer Arbeitsstunden (Normalstunden) für Rohrlegerhelfer. Gültig für anfallende Arbeitsstunden im Zusammenhang mit Einbindungen und Umbindungen. Die Arbeitszeit rechnet ab Einsatzort. Die Auslösevergütung ist in den Sätzen für die Normalstundenvergütung enthalten.		
330	Arbeitsstunden, 14,000 h Abnahme+Dokumentation TÜV Arbeitsstunden, Abnahme+Dokumentation TÜV Arbeitsstunden (Normalstunden) für Leistungen des TÜV. Gültig für anfallende Arbeitsstunden im		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Zusammenhang mit Einbindungen und Umbindungen. Die Arbeitszeit rechnet ab Einsatzort. Die Auslösevergütung ist in den Sätzen für die Normalstundenvergütung enthalten.		
340	<p>Schweißnahtprüfung, Durchstrahlung</p> <p>Schweißnahtprüfung, Durchstrahlung</p> <p>Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung nach Prüfvorschrift DIN EN ISO 17636/1 Prüfkategorie A.</p> <p>Zu Prüfen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10% der Schweißnähte im erdverlegten Bereich, die Bestandteil der Dichtheits-/Festigkeitsprüfstrecke sind. Davon mind. 1 Baustellennaht der geschweißten Dimension, nach Auswahl/Festlegung durch den AG und/oder Sachverständigen, vorzugsweise unter Baustellenbedingungen in Zwangslagen geschweißte Nähte. <p>Die Auswertung erfolgt unmittelbar auf der Baustelle am Einbindetag, als Voraussetzung zur Freigabe zum Befüllen mit Betriebsgas. Kosten für zusätzliche Prüfungen aufgrund von Mängeln in der Schweißnaht-Qualität und Nachprüfungen aufgrund von Fehlern (Reparaturnähte) sind vom AN zu tragen.</p>	3 St	
350	<p>Schweißnahtprüfung, Eindringprüfung</p> <p>Schweißnahtprüfung, Eindringprüfung</p> <p>Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung nach Prüfvorschrift DIN EN 3452, Prüfmittelsystem II A d, Prüfverfahren nicht fluorisierend.</p> <p>Zu Prüfen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 100% der Kehl-Schweißnähte bei Einbindungen, an Überschiebern <p>Die Auswertung erfolgt unmittelbar auf der Baustelle am Einbindetag, als Voraussetzung zur Freigabe zum Befüllen mit Betriebsgas. Kosten für zusätzliche Prüfungen aufgrund von Mängeln in der Schweißnaht-Qualität und Nachprüfungen aufgrund von Fehlern (Reparaturnähte) sind vom AN zu tragen.</p>	4 St	
360	Druckrohrleitung HD DN600	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>verwahren</p> <p>Druckrohrleitung HD DN600 verwahren</p> <p>außer Betrieb befindliche HD-Druckrohrleitung DN 600 an Trennstellen ordnungsgemäß verwahren/schließen</p> <p>- Druckrohrleitung aus Stahl, Vorschweißen eines Stahlblechs mind. 3mm dick, einschl. Grundanstrich</p> <p>Einschließlich Material.</p>		
370	<p>Riechrohr auf Stahlschutzrohr montieren</p> <p>Riechrohr auf Stahlschutzrohr montieren</p> <p>Riechrohr aus Stahl auf Stahlschutzrohr montieren.</p> <p>Diese Position beinhaltet folgende Montagschritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - abisolieren der Werksumhüllung (PE) des Stahlschutzrohres - maschinelles reinigen und anschleifen der Oberfläche - bohren eines Loches in das Stahlschutzrohr (d=10mm) - anschweißen einer Muffe 2" aus Stahl mittels Kehlnaht - Stahlrohr 2" auf Länge anpassen - anschweißen eines Stahlrohres 2" mittels Kehlnaht - anschweißen einer Muffe 2" aus Stahl am oberen Ende des Riechrohres mittels Kehlnaht - einschrauben eines Stopfens 2" mit Rand - Nachumhüllung herstellen einschl. aller vorbereitenden Arbeiten, wie Handentrostung etc. für die Belastungsklasse C, Betriebstemperatur 30°C mit einem Zweiband-kunststoffsystem (vierlagig) 	1 St	
380	<p>Rückbau Rohrleitung bis DN 600</p> <p>Rückbau Rohrleitung bis DN 600</p> <p>Fachgerechte Demontage von Rohrleitungen verschiedener Materialien über DN 500 bis einschl. DN 600, einschließlich aller Nebenarbeiten.</p> <p>Die Schnitte werden separat vergütet.</p> <p>Das Altmaterial geht in Eigentum des AN über und ist auf Nachweis umweltgerecht zu entsorgen.</p>	2,000 m	
390	<p>Verdämmung bis DN 600</p> <p>Verdämmung bis DN 600</p> <p>Verdämmung aufgegebenen Leitungsabschnitte unabhängig von Material über DN 500 bis einschl. DN 600 einschl. aller Nebenleistungen, wie Schaffung von Entlüftungs- und Einfüllöffnungen, Aufschweißen zusätzlicher Flansche und dgl. sowie</p>	20,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	einschließlich der Materialbeistellung.		
400	Montage KKS- Säule,kath.Korrosionsschu Montage KKS-Säule,kath.Korrosionsschu Montage KKS-Säule für den kathodischen Korrosionsschutz stellen und fachgerecht verankern und montieren.	1 St	
410	Zulage Stahl (Witterung) Zulage Stahl (Witterung) Zulage zu (Kehl-) Schweißnähten bzw. Nach- umhüllungen an Stahlleitungen unabhängig Nennweite, bei Temperaturen unter 0°C bzw. bei ungünstigen Witterungsbedingungen, die eine fachgerechte Schweißung bzw. Nachumhüllung nicht zu lassen. Diese Position enthält alle notwendigen Maßnahmen wie: Zelt, Heißluftgebläse, etc. incl. Vorhaltung zur Sicherung der Qualitätsgüte der Schweißung bzw. Nachumhüllung. Diese Position wird nur in Ansatz gebracht, wenn nachweislich (Schweißprotokoll, Temperaturnachweis oder dgl.) die Notwendigkeit bestanden hat.	3 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 15 (G_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.3.010)

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

G_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.3.010

Hinweis

Hinweis für die Positionen des Unterabschnittes Tiefbau:
Mengensplit

Der KP 5.3.010 teilt sich auf einer Länge von ca. 14 m
- Gleisquerung südlich Alb.-Vater-Straße -
den Leitungsraben mit weiteren Konfliktpunkten, weshalb sich die Massen des Grabens prozentual
auf die jeweiligen Konfliktpunkte aufteilen.

Aufteilung wie folgt:

KP 5.2.016.1: 10 %

KP 5.3.010: 50 %

KP 5.3.011: 20 %

KP 5.5.013: 10 %

KP 5.5.033.3: 10 %

Der KP 5.3.010 teilt sich außerdem auf einer Länge von
ca. 29 m - Südseite Alb.-Vater-Straße -
den Leitungsraben mit weiteren Konfliktpunkten, weshalb sich die Massen des Grabens prozentual
auf die jeweiligen Konfliktpunkte aufteilen.

Aufteilung wie folgt:

KP 5.2.016.1: 15 %

KP 5.3.010: 50 %

KP 5.3.011: 35 %

Hinweis

Hinweis zwei nachfolgende Positionen Suchgraben
Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl.
ist einzukalkulieren.]]

30

Suchgraben herstellen 3,000 m³
Homogenbereich IA*
Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*
Suchgraben herstellen
Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m
nur Handschacht.*Boden einb.u.v.
Abrechnung Abtrag
Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Hand-

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>schachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. [TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Nur Handschachtung. Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.</p>	3,000 m³	
	<p>Suchgraben herstellen Homogenbereich IA* Suchgraben herstellen Homogenbereich IA* Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m mit Masch.unterst.*Boden einb.u.v. Abrechnung Abtrag Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Hand- schachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. [TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Handschachtung mit Maschinenunterstützung. Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.</p>		
	Hinweis		
	Hinweis nachfolgende Erd- und Verbauarbeiten		
	<p>Aufbruch von Oberflächenbefestigungen wird über die entsprechenden Positionen des MVB-LVs, Titels 6, abgerechnet.</p>		
	<p>Aushubböden: Einstufung der anstehenden bzw. auszuhebenden Böden hinsichtlich der Bodenarten, Schichtenfolgen, Homogenbereiche und Schadstoffbelastung: Siehe Bodengutachten. Steuerung des Aushubs, Zwischenlagerung und Entsorgung: Siehe Hinweis Bodenaushub, Zwischenlagerung und Abfallentsorgung.</p>		
	Hinweis		
	<p>Hinweis zwei nachfolgende Positionen Kopfloch Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl. ist einzukalkulieren.]]</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
70	<p>Kopfloch aufschachten 5,000 m³ Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m nur Handschacht.*Boden zum Zwischenlager Abrechnung Abtrag Kopfloch aufschachten für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte, Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen. Aushubtiefe bis 1,75 m, nur Handschachtung. [TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung nach Abtragsprofilen. Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.</p>		
80	<p>Kopfloch aufschachten 5,000 m³ Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m mit Masch.unterst.*Boden zum Zwischenlager Abrechnung Abtrag Kopfloch aufschachten für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte, Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen. Aushubtiefe bis 1,75 m, Handschachtung mit Maschinenunterstützung. [TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung nach Abtragsprofilen. Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.</p>		
90			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA</p> <p>Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA</p> <p>Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA*Tiefe >1,25-1,75m Grabenbr. min. 110 cm DIN 4124*o.Verb./+10 m3 W. Verfüllboden ges.*n. verw. Aushub zum Zwischenlager Abr. senkrecht</p> <p>Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenauf- bruch wird gesondert vergütet. [TA21In gewachsenem Boden. Homogenbereiche [: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. [TA31Breite der Grabensohle [mind. 110 cm gem. DIN 4124.]] Verbau wird gesondert vergütet. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung mit senkrechten Wänden. Grabenbreite nach DIN 18 300 ohne Berücksichtigung eines Verbaus.</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position Geböschter Leitungsgraben.</p>	50,000 m³	
110	<p>Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA</p> <p>Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA</p> <p>Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA*Tiefe >1,75-3,00m Grabenbr. min. 130 cm DIN 4124*Wasserhltg. 10 m3 Verfüllboden ges.*n. verw. Aushub zum Zwischenlager</p> <p>Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenauf- bruch wird gesondert vergütet. [TA21In gewachsenem Boden. Homogenbereiche [: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. [TA31Breite der Grabensohle [mind. 130 cm gem. DIN 4124.]] Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Hal-</p>	50,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>tung ausführen.</p> <p>Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet.</p> <p>[TA51 Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen.</p> <p>Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]]</p>		
120	<p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub</p> <p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub</p> <p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., mit Technik/Kleingerät, Zulage</p> <p>Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für:</p> <p>Boden in Handschachtung lösen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen.</p> <p>Mit Einsatz von Maschinentechnik (Kleingerät).</p> <p>Aushubtiefe bis 3,00 m, Homogenbereich IA, Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	25,000 m ³	
130	<p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub</p> <p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub</p> <p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., ohne Technik/Kleingerät, Zulage</p> <p>Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für:</p> <p>Boden in Handschachtung lösen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen.</p> <p>Handschachtung ohne Einsatz von Maschinentechnik (Kleingerät).</p> <p>Aushubtiefe bis 3,00 m, Homogenbereich IA, Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	25,000 m ³	
140	<p>Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrten Beton,</p>	3,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
150	Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden aus Beton abbrechen. Material = Unbewehrter Beton. Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.	2,000 m³	
160	Hindernis im Boden abbrechen, bewehrten Hindernis im Boden abbrechen, bewehrten Hindernis im Boden abbrechen, bewehrten Beton, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden aus Beton abbrechen. Material = Bewehrter Beton. Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.	2,000 m³	
170	Hindernis im Boden abbrechen, Einzelstei Hindernis im Boden abbrechen, Einzelstei Hindernis im Boden abbrechen, Einzelsteine, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden aus Beton abbrechen. Material = Einzelsteine (Findlinge). Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach	1,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.		
	Hinweis		
	Hinweis nachfolgende Position Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124 und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.		
190	Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief	74,000 m ²	
	Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief		
	Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tiefe 1,25-1,75 m * Breite Grabensohle mind. 110 cm		
	Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. 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. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. [TA21 Breite der Grabensohle [mind. 110 cm.]]		
200	Gründungssohle herstellen	52,000 m ²	
	Gründungssohle herstellen		
	Gründungssohle in Leitungsgraben, zur Aufnahme einer ungebundenen Leitungs-Auflagerschicht, verdichten und nachprofilieren, Auf- und Abtrag bis 5 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %.		
210	Material lief., in Leitungszone einb., Sa	40,000 m ³	
	Material lief., in Leitungszone einb., Sa		
	Material lief., in Leitungszone einb., Sand		
	Material liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. [TA21 Material [nicht bindiger Mittel- bis Grobsand (Natursand), Korngröße 0-4 mm, rundkantig.]]		
	Material nach Verlegen der Leitung in Graben in der Leitungszone einbauen und verdichten. Leitungszone = mind. 10 cm unter UK Leitung bis mind. 20 cm oberhalb OK Leitung.		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Abgerechnet wird gemäß Auftragsprofilen entsprechend der Abrechnung beim Aushub, abzüglich der durch Baukörper mit mehr als 0,1 m ² Querschnitt sowie durch Teilverfüllungen verdrängten Mengen.		
220	Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei Material lief.,in Baugrube einbauen, Leitungsgräben Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Leitungsgraben, Einbau oberhalb der Leitungszone.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]	55,000 m ³	
230	Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop Material lief.,in Baugrube einbauen, Kopflöcher u.dgl. Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Verfüllung Kopflöcher, Schachtgruben u. dgl., Einbau außerhalb von Leitungen, Armaturen usw.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]	10,000 m ³	
240	Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollprue Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollprue Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpruefg. d. AG durchführen Dynamischen Plattendruckversuch ("Leichte Fallplatte") nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlich Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle der Verdichtung in der Baugrube / Leitungsgraben. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen, Durchführung auf besondere Anordnung des AG.	2 St	
250	Trassenwarnb. gelb Gas verlegen Trassenwarnb. gelb Gas verlegen Trassenwarnband des AG, gelb für Wasser, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.	50,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
260	<p>Straßenkappe für Absperrarm. einb. Pfl.</p> <p>Straßenkappe für Absperrarm. einb. Pfl.</p> <p>Straßenkappe für Absperrarm. einb. Pfl. o. Pl.</p> <p>Straßenkappe des AG für Absperrarmaturen Gas, einbauen unter Verwendung von Betontrageplatte. Einbauort: Pflaster- oder Plattenfläche.</p>	1 St	
270	<p>Leitungsschutzrohr einbauen Stahlrohr 61</p> <p>Leitungsschutzrohr einbauen Stahlrohr 61</p> <p>Leitungsschutzrohr einbauen Stahlrohr 610 x 6 mm</p> <p>Stahlrohr des AG, 610,0 x 6,3 mm, als Schutzrohr einbauen. Lieferlänge: 6 m Einbaulänge: 10 m Abgerechnet wird nach Laenge in der Achse der Rohrleitung.</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis zwei nachfolgende Positionen Leitungssicherung querender Leitungen in Gräben und Baugruben.</p>	10,000 m	
290	<p>Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdver</p> <p>Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdver</p> <p>Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdverlegt od. SR*Länge b. 5m</p> <p>Kabel oder Kabelbündel unter Spannung, sichern, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 2,50 m, Niederspannungs- oder Mittelspannungskabel, erdverlegt oder in Schutzrohr, Länge der Sicherungsstrecke bis 5 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,50 m.</p> <p>Zum Freilegen der Kabelanlagen sind Schutzabschaltungen oder eine Spannungsaufsicht notwendig. Diese werden nach Bedarf durch die SWM beauftragt und entsprechend Vertrag abgerechnet.</p>	3,000 m	
300			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Kabel / Kabelbündel Fernmelde sichern er	3,000 m	
	Kabel / Kabelbündel Fernmelde sichern er		
	Kabel / Kabelbündel Fernmelde sichern erdverlegt od. SR*Länge b. 5m		
	Kabel oder Kabelbündel in Betrieb, sichern, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 2,50 m, Fernmelde-/Info-Kabel, erdverlegt oder in Schutzrohr, Länge der Sicherungsstrecke bis 5 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,50 m.		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 16 (G_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.3.011)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.3.011			
10	<p>Rohr 323,9x5,6 Stahl/PE-ummant. L235GA Rohr 323,9x5,6 Stahl/PE-ummant. L235GA Stahlrohr längsnahtgeschweißt, DIN EN 10217-1, PE ummantelt nach DIN 30670 gelb, Werkstoff L235GA - Technische Lieferbedingungen DIN EN 10208-1 / ISO 3183 Lieferlänge 12 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 300 323,9 x 5,6 mm</p>	132,000 m	
20	<p>Rohr 406,4 x 6,3 P235 TR1 schw.Schutzzr. Rohr 406,4 x 6,3 P235 TR1 schw.Schutzzr. Stahlrohr längsnahtgeschweißt, DIN EN 10217-1, PE-ummantelt nach DIN 30670 schwarz (als Schutzrohr), HFI-längsnahtgeschweißt Werkstoff P 235 TR1 - Technische Lieferbedingungen DIN EN 10208-1 / ISO 3183 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 400 406,4x6,3</p>	10,000 m	
30	<p>Reduzier.k.406,4x6,3/323,9x5,6 P235GHTC1 Reduzier.k.406,4x6,3/323,9x5,6 P235GHTC1 Konzentrisches Reduzierstück</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	DIN EN 10253-2 Werkstoff P235GH-TC1 nach DIN EN 10216-2 Bedingung nach DIN 2470-T.1 Bescheinigung 3.1 nach EN 10204, 406,4x6,3 / 323,9x5,6			
40	Reduzier.k.323,9x5,6/219,1x4,5 P235GH-TC1 Reduzier.k.323,9x5,6/219,1x4,5 P235GH-TC1 Konzentrisches Reduzierstück DIN EN 10253-2 Werkstoff P235GH-TC1 nach DIN EN 10216-2 Bedingung nach DIN 2470-T.1 Bescheinigung 3.1 nach EN 10204, 323,9x5,6 / 219,1x4,5	1	St	
50	Rohrbogen DN 300 323,9x5,6 90° P235GH-TC1 Rohrbogen DN 300 323,9x5,6 90° P235GH-TC1 geschweißte Rohrbögen DIN EN 10253-2, vollständige Entfernung der Walzhaut als Grundlage der Isolierung mittels Sandstrahlen, 90 Grad, Werkstoff P235GH-TC1 nach DIN EN 10217-2 DN 300, 323,9 x 5,6 mm	5	St	
60	Rohrbogen DN 300 323,9x5,6 45° P235GH-TC1 Rohrbogen DN 300 323,9x5,6 45° P235GH-TC1 geschweißte Rohrbögen DIN EN 10253-2, vollständige Entfernung der Walzhaut als Grundlage der Isolierung mittels Sandstrahlen, 45 Grad, Werkstoff P235GH-TC1 nach DIN EN 10217-2 DN 300, 323,9 x 5,6 mm	4	St	
70	Rohrbogen DN 300 323,9x5,6 30° P235GH-TC1 Rohrbogen DN 300 323,9x5,6 30° P235GH-TC1 geschweißte Rohrbögen DIN EN 10253-2, vollständige Entfernung der Walzhaut als Grundlage der Isolierung mittels Sandstrahlen, 30 Grad, Werkstoff P235GH-TC1 nach DIN EN 10217-2 DN 300, 323,9 x 5,6 mm	1	St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
80	<p>Schnittbogen DN 300 323,9x5,6 90° P235GH Schnittbogen DN 300 323,9x5,6 90° P235GH geschweißte Rohrbögen DIN EN 10253-2, vollständige Entfernung der Walzhaut als Grundlage der Isolierung mittels Sandstrahlen, 90 Grad, Werkstoff P235GH-TC1 nach DIN EN 10217-2 DN 300, 323,9 x 5,6 mm R = 8 x D</p>	1 St	
90	<p>Klörperboden 323,9 x 5,6 mm H2 Kesselbl. Klörperboden 323,9 x 5,6 mm H2 Kesselbl. Klörperböden, nach DIN 28011, mit V-Kante außen (VA), Abnahmezeugnis nach DIN/EN 10204/3.1 Werkstoff: H2 Kesselblech 323,9 x 5,6 mm</p>	2 St	
100	<p>Überschieber DN 400/406,4 PN 16 Überschieber DN 400/406,4 PN 16 Muffenüberschieber, beiderseits zum Überschieben für Betriebsdrücke bis 16 bar in verschweißtem Zustand, Herstellung nach DIN 2470 Teil 1, Abnahmeprüfzeugnis nach DIN/EN 10204/3.1 Werkstoff: P235 TR1, DN 400/406,4 PN 16</p>	1 St	
110	<p>Überschieber DN 200/219,1 PN 16 Überschieber DN 200/219,1 PN 16 Muffenüberschieber, beiderseits zum Überschieben für Betriebsdrücke bis 16 bar in verschweißtem Zustand, Herstellung nach DIN 2470 Teil 1, Abnahmeprüfzeugnis nach DIN/EN 10204/3.1 Werkstoff: P235 TR1, DN 200/219,1 PN 16</p>	1 St	
120	<p>Abschlußmanschette DN 400/300, Spannband Abschlußmanschette DN 400/300, Spannband</p>	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	Abschlussmanschette zur drucklosen Abdichtung des Raumes zwischen Mantelrohr und Mediumrohr, komplett mit Spannbändern und Spannschlössern aus rostfreiem Stahl. Mantelrohr: DN 400 St (406,4x6,3) Produktenrohr: DN 300 St (323,9x5,6) Werkstoff: EPDM			
130	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, Steghöhe 28 mm	28	St	
140	Muffe 2" Stahl, schwarz Muffe 2" Stahl, schwarz Muffe aus Stahl nach DIN EN 10241, schwarz Nennweite: 2 "	2	St	
150	Stopfen 2" GGG mit Rand Stopfen 2" GGG mit Rand Stopfen aus GGG mit Rand 2"	1	St	
160	Rohr 60,3 x 3,6 Stahl/PE-ummant. L235GA Rohr 60,3 x 3,6 Stahl/PE-ummant. L235GA Stahlrohr längsnahtgeschweißt, DIN EN 10217-1, PE ummantelt nach DIN 30670 gelb, Werkstoff L235GA - Technische Lieferbedingungen DIN EN 10208-1 / ISO 3183, Enden glatt, Lieferlänge 6,0 m mit Kunststoffkappen Bescheinigung 3.1 nach EN 10204 Kennzeichnung der Rohre:	2,000	m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Markierung mit Stahlstempel - Abnahme-Nr. bzw. Rohr-Nr. oder Schmelz-Nr. PN 16 DN 50 60,3 x 4,5 mm		
170	Betonschuttplatte zu Gr.2 f. Gas DIN 3582 Betonschuttplatte zu Gr.2 f. Gas DIN 3582 Betonschuttplatten für Ferngasleitungen, Betonteile stahl-armiert, zu Größe 2, DIN 3582	1 St	
180	Straka aus KS,verst. f.Gasleitg. DIN3582 Straka aus KS,verst. f.Gasleitg. DIN3582 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	
190	Butyl-Kautschuk 1,5 Band 50 mm Butyl-Kautschuk 1,5 Band 50 mm Korrosionsschutzband auf Butyl-Kautschuk ohne PE-Trägerfolie nach DIN EN 12068 und DIN 30672. Zur Verwendung mit dem kaltverarbeitbaren Kunststoff-System zur nachumhüllen von Rohren und Formstücken aus Stahl. Belastungsklasse C, Betriebstemperatur bis 30°C, 1,5 mm dick B x L: 50 mm x 10 m	120 St	
200	Butyl-Kautschuk 1,5 Band 100	34 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	mm Butyl-Kauschuk 1,5 Band 100 mm Korrosionsschutzband auf Butyl-Kautschuk ohne PE-Trägerfolie nach DIN EN 12068 und DIN 30672. Zur Verwendung mit dem kaltverarbeitbaren Kunststoff-System zur nachumhüllen von Rohren und Formstücken aus Stahl. Belastungsklasse C, Betriebstemperatur bis 30°C, 1,5 mm dick B x L: 100 mm x 10 m		
210	Folie PE 0,4 50 mm x 10 m Folie PE 0,4 50 mm x 10 m einseitig selbstklebende Polyethylen-Folie zum nachumhüllen von Rohren und Formstücken aus Stahl, Belastungsklasse C, Betriebstemperatur bis 30°C, 0,40 mm dick, gelb oder schwarz B x L: 50 mm x 10 m	115 St	
220	Folie PE 0,4 100 mm x 10 m Folie PE 0,4 100 mm x 10 m einseitig selbstklebende Polyethylen-Folie zum nachumhüllen von Rohren und Formstücken aus Stahl, Belastungsklasse C, Betriebstemperatur bis 30°C, 0,40 mm dick, gelb oder schwarz B x L: 100 mm x 10 m	35 St	
230	Rohrschutz-Voranstrich (Kautschuk) Rohrschutz-Voranstrich (Kautschuk) Haftvermittelnder, lösemittelhaltiger Voranstrich Lösung aus Butyl-Kautschuk und unverseifbaren Harzen in einem organischen Lösemittel, für Korrosionsschutzbänder aus Butylkautschuk	20 L	
240	Trassenwarnband "Achtung Gasleitung" Trassenwarnband "Achtung Gasleitung" Trassenwarnband aus Verbundfolie PE w (Duplo-Folie), alterungs- und kälte- beständig, farbecht, dauerhaft lesbar,	1 ROL	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	mit glasklarer Folienbeschichtung über dem Druck. Dicke: 0,150 mm, Breite: 40 mm, Länge: 250 m, Farbe: gelb, Text: "Achtung Gasleitung"		
250	Sperrblasenarmatur 225 PE 100/SDR 11 Sperrblasenarmatur 225 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 DA: 225	6 St	
260	Aufschweißmuffe 2"IG x 2 1/2"AG Aufschweißmuffe 2"IG x 2 1/2"AG Aufschweißmuffe bis 16bar, 2" IG x 2 1/2" AG, aus St 52 (S 355), zum Blasensetzen einschl. Stopfen 2 1/2" zum verschließen	6 St	
270	Kabel NYY-O 2x2,5qmm/rm Kabel NYY-O 2x2,5qmm/rm Kunststoff-Kabel mit Längenmarkierung, in Trommellängen, Rundleiter, mehrdrahtig, nach VDE 0271, NYY-O 2x2,5qmm/rm	10,000 m	
280	Kabel NYY-O 4x4,0qmm/rm Kabel NYY-O 4x4,0qmm/rm Kunststoff-Kabel mit Längenmarkierung, in Trommellängen, Rundleiter, mehrdrahtig, nach VDE 0271, NYY-O 4x4,0qmm/rm	10,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 17 (G_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.3.011)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.3.011			
10	<p>Druckrohr DN 300 Stahl verlegen</p> <p>Druckrohr DN 300 Stahl verlegen</p> <p>Druckrohrleitung DN 300 aus Stahl verschiedener Baulängen fachgerecht (höhen- und fluchtgerecht) verlegen. Die Verlegeanleitung der jeweiligen Hersteller sowie die gültigen DIN-Vorschriften sind zu beachten.</p> <p>Der Einbau (Absenken) von Stahlrohrleitungen einschließlich Formstücke, ohne Schweißnähte und ohne Nachumhüllungen der Schweißnähte wird je lfd. Meter vergütet. Prüfen und ggf. Ausbessern der Werksumhüllung der Rohre und Formstücke ist im laufenden Meterpreis enthalten. Hierbei sind die Ausführungen "Passiver Korrosions- schutz" einzuhalten. Rohrschnitte, Rohrverbindungen und Nachumhüllungen werden gesondert berechnet.</p>	122,000 m	
20	<p>Druckrohr DN 300 Stahl im SR DN 400 St</p> <p>Druckrohr DN 300 Stahl im SR DN 400 St</p> <p>Druckrohrleitung DN 300 St fachgerecht in ein Schutzrohr DN 400 St. einziehen und gemeinsam im Rohrgraben verlegen.</p> <p>Gültig für die Herstellung von Gleisquerungen im Schutzrohr, bis zu einer Schutzrohrlänge von 20m.</p> <p>Die fachgerechte Montage von Abstandshaltern und Abschlussmanschetten wird separat vergütet. In den EP einzurechnen sind alle erforderlichen Aufwendungen für Hebezeuge und den Hub.</p>	10,000 m	
30	<p>Formstück DN 200 Stahl, Zulage</p> <p>Formstück DN 200 Stahl, Zulage</p> <p>Formstücke wie: Bögen, Schnittbögen usw. DN 200 als Zulage zu den Druckrohrverlege- Positionen.</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Einschließlich aller Nebenleistungen wie: Schweißnahtvorbereitung, Anpassungsarbeiten usw.		
40	Formstück DN 300 Stahl, Zulage Formstück DN 300 Stahl, Zulage Formstücke wie: Bögen, Schnittbögen usw. DN 300 als Zulage zu den Druckrohrverlege- Positionen. Einschließlich aller Nebenleistungen wie: Schweißnahtvorbereitung, Anpassungsarbeiten usw.	13 St	
50	Formstück DN 400 Stahl, Zulage Formstück DN 400 Stahl, Zulage Formstücke wie: Bögen, Schnittbögen usw. DN 400 als Zulage zu den Druckrohrverlege- Positionen. Einschließlich aller Nebenleistungen wie: Schweißnahtvorbereitung, Anpassungsarbeiten usw.	2 St	
60	Schweißnaht DN300 ohne Umhüllung herst. Schweißnaht DN300 ohne Umhüllung herst. Fachgerechte Herstellung einer Stahlschweißnaht DN 300 (inklusive aller notwendigen Schweißnahtvorbereitungs- arbeiten) ohne Nachumhüllungsarbeiten. Nachumhüllungen werden gesondert berechnet. Notwendige Schweißzusätze sind in den Preis mit einzurechnen.	28 St	
70	Kehl-Schweißnaht DN200 ohne Umh. herst. Kehl-Schweißnaht DN200 ohne Umh. herst. Fachgerechte Herstellung einer Stahl-Kehlschweißnaht DN 200 (inklusive aller notwendigen Schweißnaht vorbereitungsarbeiten) ohne Nachumhüllungsarbeiten. Nachumhüllungen werden gesondert berechnet. Notwendige Schweißzusätze sind in den Preis mit einzurechnen.	2 St	
80	Kehl-Schweißnaht DN400 ohne	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Umh. herst. Kehl-Schweißnaht DN400 ohne Umh. herst. Fachgerechte Herstellung einer Stahl-Kehlschweißnaht DN 400 (inklusive aller notwendigen Schweißnaht vorbereitungsarbeiten) ohne Nachumhüllungsarbeiten. Nachumhüllungen werden gesondert berechnet. Notwendige Schweißzusätze sind in den Preis mit einzurechnen.		
90	Rohrschnitt DN 200 Stahl Rohrschnitt DN 200 Stahl Schneiden oder Brennen von Stahlrohren DN 200 je Rohrtrennung einschl. der Vorbereitungsmaßnahmen.	2 St	
100	Rohrschnitt DN 300 Stahl Rohrschnitt DN 300 Stahl Schneiden oder Brennen von Stahlrohren DN 300 je Rohrtrennung einschl. der Vorbereitungsmaßnahmen.	15 St	
110	Rohrschnitt DN 400 Stahl Rohrschnitt DN 400 Stahl Schneiden oder Brennen von Stahlrohren DN 400 je Rohrtrennung einschl. der Vorbereitungsmaßnahmen.	2 St	
120	Nachumhüllung, B 30°C Nachumhüllung, B 30°C Nachumhüllungen von unumhüllten Stahlflächen einschl. aller vorbereitenden Arbeiten, wie Handentrostung etc. für die Belastungsklasse B, Betriebstemperatur 30°C mit Bitumenbinden (zweilagig) bzw. Bitumenflicken, einschließlich Material	8,000 m²	
130	Nachumhüllung, Rohr DN 300, C 30°C Nachumhüllung, Rohr DN 300, C 30°C Nachumhüllen von Rohren bzw. Rohrformteilen (unumhüllt) in DN 300 einschl. aller vorbereitenden Arbeiten, wie Handentrostung etc. in der Belastungsklasse C, Betriebstemperatur 30°C mit Zweibandkunststoffsystem (vierlagig).	8,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
140	<p>Nachumhüllung, Armatur DN 200, C 30°C</p> <p>Nachumhüllung, Armatur DN 200, C 30°C</p> <p>Nachumhüllungen von Armaturen, Isoliertrennstellen, Überschieber DN 200 einschl. aller vorbereitenden Arbeiten, wie Handentrostung etc. für die Belastungsklasse C, Betriebstemperatur 30°C mit einem Zweiband-kunststoffsystm (vierlagig)</p>	1 St	
150	<p>Nachumhüllung, Armatur DN 300, C 30°C</p> <p>Nachumhüllung, Armatur DN 300, C 30°C</p> <p>Nachumhüllungen von Armaturen, Isoliertrennstellen, Überschieber DN 300 einschl. aller vorbereitenden Arbeiten, wie Handentrostung etc. für die Belastungsklasse C, Betriebstemperatur 30°C mit einem Zweiband-kunststoffsystm (vierlagig)</p>	1 St	
160	<p>Nachumhüllung, Armatur DN 400, C 30°C</p> <p>Nachumhüllung, Armatur DN 400, C 30°C</p> <p>Nachumhüllungen von Armaturen, Isoliertrennstellen, Überschieber DN 400 einschl. aller vorbereitenden Arbeiten, wie Handentrostung etc. für die Belastungsklasse C, Betriebstemperatur 30°C mit einem Zweiband-kunststoffsystm (vierlagig)</p>	2 St	
170	<p>Abisolierung Umhüllung Stahlrohr</p> <p>Abisolierung Umhüllung Stahlrohr</p> <p>Abisolieren der Umhüllung von Stahlrohr unabhängig von der Art des vorhandenen Umhüllungsmaterial incl. Nachbearbeitung als Vorbereitung zur Neuisolierung (einschl. fachgerechter Entsorgung Altmaterial)</p>	5,000 m²	
180	<p>Dichtheitsprüfungspauschale Gas</p> <p>Dichtheitsprüfungspauschale Gas</p> <p>Dichtheitsprüfungspauschale Gas ohne Meter- und Nennweitenbegrenzung (Aufwandspauschale). Enthalten sind das Einrichten auf der Baustelle,</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>sowie Vorbereiten der Geräte zum Anschluss an die Versorgungsleitung, deren Vorhaltung und Prüfung durch den TÜV.</p> <p>Je Prüfungsabschnitt kann nur eine Aufwandspauschale zur Abrechnung angesetzt werden.</p> <p>Die Prüfungsabschnitte sind mit dem AG abzustimmen. (gilt nicht für Hausanschlüsse)</p>		
190	<p>Dichtheitsprüfung ND-Druckleitung DN300 Dichtheitsprüfung ND-Druckleitung DN300 Druckleitung aus Rohren Stahl, DN 300 gemäß DVGW Arbeitsblatt G 469 prüfen, einschließlich aller Nebenarbeiten. Vergütet wird nur die bestandene abgenommene Druckprobe. Alle erforderlichen Aufwendungen zur Fortleitung und schadlose Ableitung sind Sache des Auftragnehmers.</p> <p>Nennweite: DN 300 Rohre aus Stahl. Prüfverfahren: A3, B3</p> <p>Niederschrift ist vom AN zu fertigen und dem AG mit dem Druckschreiberprotokoll auszuhändigen. Der Prüfbericht ist nach dem Vordruck des AG anzufertigen.</p>	132,000 m	
200	<p>Entgasen Gasleitung bis DN400,Drucklu/m Entgasen Gasleitung bis DN400,Drucklu/m Spülen eines Rohrleitungsabschnittes unterschiedlicher Rohrmaterialien ab DN 300 bis zu einer Nennweite DN 400, mit Druckluft, bis zu 50% UEG von Erdgas, oder weniger. (entspricht einer Konzentration Gas-Luft-Gemisch von 2,2 Vol-%).</p>	10,000 m	
210	<p>Entgasen Gasleitung bis DN400,Inert/m Entgasen Gasleitung bis DN400,Inert/m Spülen eines Rohrleitungsabschnittes unterschiedlicher Rohrmaterialien ab DN 300 bis zu einer Nennweite DN 400, mit Inertgas (z.B. Stickstoff), bis zu 50% UEG von Erdgas, oder weniger. (entspricht einer Konzentration Gas-Luft-Gemisch von 2,2 Vol-%). Einschließlich der Bereitstellung von ausreichend Inertgas.</p>	132,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
220	<p>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.</p>	1 PSC	
230	<p>Betriebsstunden, Pressluftsäge Betriebsstunden, Pressluftsäge Betriebsstunden für Pressluftsäge (Einsatzzeit je Stück), Gestellung von Pressluftsäge für den Tag der Einbindung. Abgerechnet wird ab Einsatzort und anfallender Betriebsstunde.</p>	8,000 h	
240	<p>Abstandshalter für Rohr DN 300 Abstandshalter für Rohr DN 300 Montage von Abstandshaltern (kompletter Ring) in einem Abstand von 1,5 bis 2,0m um ein Medienrohr DN 300 verschiedener Rohrmaterialien, einschließlich Montage der Abschlussmanschetten und Rohrsättel an den Enden.</p>	10 St	
250	<p>Technikpauschale Gas (Einbdg.) Technikpauschale Gas (Einbdg.) Technikpauschale Gas für Einbindungen und Umbindungen im Stahlbereich. Diese Pauschale beinhaltet den Einsatz von Kleinstmaschinen wie Bohrhammer, Elektro-Trennflex etc., den erforderlichen Fahrzeugbedarf wie Werkstattwagen, etc. sowie die notwendigen Schweißgeräte und elektrische Überbrückungen. Der Einsatz von Pressluftsägen und</p>	2 PSC	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Blasensetzgeräten wird separat vergütet.		
	Diese Pauschale gilt jeweils für getrennte örtliche Um- und Einbindearbeiten.		
260	Arbeitsstunden, Einbind. Aufsicht sperson	8,000 h	
	Arbeitsstunden, Einbind. Aufsichtsperson		
	Arbeitsstunden (Normalstunden) für die Aufsichtsperson zur Einbindung.		
	Gültig für anfallende Arbeitsstunden im Zusammenhang mit Einbindungen und Umbindungen. Die Arbeitszeit rechnet ab Einsatzort. Die Auslösevergütung ist in den Sätzen für die Normalstundenvergütung enthalten.		
270	Arbeitsstunden, Einbindung, Schweißer	20,000 h	
	Arbeitsstunden, Einbindung, Schweißer		
	Arbeitsstunden (Normalstunden) für Schweißer.		
	Gültig für anfallende Arbeitsstunden im Zusammenhang mit Einbindungen und Umbindungen. Die Arbeitszeit rechnet ab Einsatzort. Die Auslösevergütung ist in den Sätzen für die Normalstundenvergütung enthalten.		
280	Arbeitsstunden, Einbindung, Rohrleger	20,000 h	
	Arbeitsstunden, Einbindung, Rohrleger		
	Arbeitsstunden (Normalstunden) für Rohrleger.		
	Gültig für anfallende Arbeitsstunden im Zusammenhang mit Einbindungen und Umbindungen. Die Arbeitszeit rechnet ab Einsatzort. Die Auslösevergütung ist in den Sätzen für die Normalstundenvergütung enthalten.		
290	Arbeitsstunden, Einbindg. Rohrl gerhelfer	32,000 h	
	Arbeitsstunden, Einbindg. Rohrlegerhelfer		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Arbeitsstunden (Normalstunden) für Rohrlegerhelfer. Gültig für anfallende Arbeitsstunden im Zusammenhang mit Einbindungen und Umbindungen. Die Arbeitszeit rechnet ab Einsatzort. Die Auslösevergütung ist in den Sätzen für die Normalstundenvergütung enthalten.</p>		
300	<p>Schweißnahtprüfung, Eindringprüfung Schweißnahtprüfung, Eindringprüfung Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung nach Prüfvorschrift DIN EN 3452, Prüfmittelsystem II A d, Prüfverfahren nicht fluorisierend. Zu Prüfen sind: - 100% der Kehl-Schweißnähte bei Einbindungen, an Überschiebern</p> <p>Die Auswertung erfolgt unmittelbar auf der Baustelle am Einbindetag, als Voraussetzung zur Freigabe zum Befüllen mit Betriebsgas. Kosten für zusätzliche Prüfungen aufgrund von Mängeln in der Schweißnaht-Qualität und Nachprüfungen aufgrund von Fehlern (Reparaturnähte) sind vom AN zu tragen.</p>	4 St	
310	<p>Riechrohr auf Stahlschutzrohr montieren Riechrohr auf Stahlschutzrohr montieren Riechrohr aus Stahl auf Stahlschutzrohr montieren. Diese Position beinhaltet folgende Montagschritte: - abisolieren der Werksumhüllung (PE) des Stahlschutzrohres - maschinell reinigen und anschleifen der Oberfläche - bohren eines Loches in das Stahlschutzrohr (d=10mm) - anschweißen einer Muffe 2" aus Stahl mittels Kehlnaht - Stahlrohr 2" auf Länge anpassen - anschweißen eines Stahlrohres 2" mittels Kehlnaht - anschweißen einer Muffe 2" aus Stahl am oberen Ende des Riechrohres mittels Kehlnaht - einschrauben eines Stopfens 2" mit Rand - Nachumhüllung herstellen einschl. aller vorbereitenden Arbeiten, wie Handentrostung etc. für die Belastungsklasse C, Betriebstemperatur 30°C mit einem Zweiband-kunststoffsystem (vierlagig)</p>	1 St	
320			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Druckrohrleitung DN 200 verwahren Druckrohrleitung DN 200 verwahren außer Betrieb befindliche Druckrohrleitung DN 200 an Trennstellen verwahren/schließen - Druckrohrleitung aus Stahl, Grauguss, duktiler Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen	1 St	
330	Druckrohrleitung DN 400 verwahren Druckrohrleitung DN 400 verwahren außer Betrieb befindliche Druckrohrleitung DN 400 an Trennstellen verwahren/schließen - Druckrohrleitung aus Stahl, Grauguss, duktiler Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen	1 St	
340	Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Fachgerechte Demontage von Rohrleitungen verschiedener Materialien über DN 100 bis einschl. DN 200, einschließlich aller Nebenarbeiten. Die Schnitte werden separat vergütet. Das Altmaterial geht in Eigentum des AN über und ist auf Nachweis umweltgerecht zu entsorgen.	6,000 m	
350	Rückbau Rohrleitung bis DN 400 Rückbau Rohrleitung bis DN 400 Fachgerechte Demontage von Rohrleitungen verschiedener Materialien über DN 300 bis einschl. DN 400, einschließlich aller Nebenarbeiten. Die Schnitte werden separat vergütet. Das Altmaterial geht in Eigentum des AN über und ist auf Nachweis umweltgerecht zu entsorgen.	6,000 m	
360	Betriebsstunden, Blasensetzgerät Betriebsstunden, Blasensetzgerät Betriebsstunden für Blasensetzgeräte (Einsatzzeit je Stück), Gestellung von Blasensetzgeräte für den Tag der Einbindung. Abgerechnet wird ab Einsatzort und anfallender Betriebsstunde.	30,000 h	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
370	Betriebsstunden, 6,000 h Doppelblasensetzgerät Betriebsstunden, Doppelblasensetzgerät Betriebsstunden für Doppelblasensetzgeräte (Einsatzzeit je Stück), Gestellung von Doppelblasensetzgeräte für den Tag der Einbindung. Abgerechnet wird ab Einsatzort und anfallender Betriebsstunde.		
380	Muffe f. Blasen 6 St aufschweißen,gasführend Muffe f. Blasen aufschweißen,gasführend Aufschweißen einer Muffe auf ein gasführendes Druckrohr aus Stahl, beliebiger Nennweite, zum anschließendem Blasensetzen. Die Position beinhaltet die Herstellung der Anbohrung an die Stahlleitung, das Setzen des Einschweißstopfens, einschließlich Schweißnaht sowie die Nachumhüllungsarbeiten. Bei der Durchführung der Nachumhüllungs- arbeiten sind die Ausführungen "Passiver Korrosionsschutz" einzuhalten.		
390	Sperrblasenarmatur 2 St aufschweißen,gasf. Sperrblasenarmatur aufschweißen,gasf. Aufschweißen einer Armatur auf ein gasführendes Druckrohr aus PE-HD, beliebiger Nennweite, zum anschließendem Blasensetzen. Die Position beinhaltet die Herstellung der Anbohrung an das PE-HD Rohr, das Setzen des Einschweißstopfens, einschließlich Schweißnaht.		
400	Montage 1 St KKS- Säule,kath.Korrosionsschu Montage KKS-Säule,kath.Korrosionsschu Montage KKS-Säule für den kathodischen Korrosionsschutz stellen und fachgerecht verankern und montieren.		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
410	<p>Zulage Stahl (Witterung) 5 St</p> <p>Zulage Stahl (Witterung)</p> <p>Zulage zu (Kehl-) Schweißnähten bzw. Nachumhüllungen an Stahlleitungen unabhängig Nennweite, bei Temperaturen unter 0°C bzw. bei ungünstigen Witterungsbedingungen, die eine fachgerechte Schweißung bzw. Nachumhüllung nicht zu lassen.</p> <p>Diese Position enthält alle notwendigen Maßnahmen wie: Zelt, Heißluftgebläse, etc. incl. Vorhaltung zur Sicherung der Qualitätsgüte der Schweißung bzw. Nachumhüllung.</p> <p>Diese Position wird nur in Ansatz gebracht, wenn nachweislich (Schweißprotokoll, Temperaturnachweis oder dgl.) die Notwendigkeit bestanden hat.</p>		
420	<p>Verdämmung bis DN 400 115,000 m</p> <p>Verdämmung bis DN 400</p> <p>Verdämmung aufgegebenen Leitungsabschnitte unabhängig von Material über DN 300 bis einschl. DN 400 einschl. aller Nebenleistungen, wie Schaffung von Entlüftungs- und Einfüllöffnungen, Aufschweißen zusätzlicher Flansche und dgl. sowie einschließlich der Materialbeistellung.</p>		
430	<p>Rohrschnitt DN 400 GGG/GG 2 St</p> <p>Rohrschnitt DN 400 GGG/GG</p> <p>Rohrschnitte von Gussrohrleitungen DN 400 fachgerecht herstellen und Schnittstelle fachgerecht versiegeln.</p> <p>Die Herstellervorschriften sind zu beachten.</p>		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 18 (G_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.3.011)

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

G_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.3.011

Hinweis

Hinweis für die Positionen des Unterabschnittes Tiefbau:
Mengensplit

Der KP 5.3.011 teilt sich auf einer Länge von ca. 14 m
- Gleisquerung südlich Alb.-Vater-Straße -
den Leitungsgraben mit weiteren Konfliktpunkten, weshalb sich die Massen des Grabens prozentual auf die jeweiligen Konfliktpunkte aufteilen.

Aufteilung wie folgt:

KP 5.2.016.1: 10 %

KP 5.3.010: 50 %

KP 5.3.011: 20 %

KP 5.5.013: 10 %

KP 5.5.033.3: 10 %

Der KP 5.3.011 teilt sich außerdem auf einer Länge von
ca. 89 m - Südseite Alb.-Vater-Straße -
den Leitungsgraben mit einem weiteren Konfliktpunkt, weshalb sich die Massen des Grabens prozentual auf die jeweiligen Konfliktpunkte aufteilen.

Aufteilung wie folgt:

KP 5.2.016.1: 30 %

KP 5.3.011: 70 %

Der KP 5.3.011 teilt sich außerdem auf einer Länge von
ca. 29 m - Südseite Alb.-Vater-Straße -
den Leitungsgraben mit weiteren Konfliktpunkten, weshalb sich die Massen des Grabens prozentual auf die jeweiligen Konfliktpunkte aufteilen.

Aufteilung wie folgt:

KP 5.2.016.1: 15 %

KP 5.3.010: 50 %

KP 5.3.011: 35 %

Hinweis

Hinweis zwei nachfolgende Positionen Suchgraben
Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl.
ist einzukalkulieren.]]

30

Suchgraben herstellen

5,000 m³

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Homogenbereich IA*</p> <p>Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*</p> <p>Suchgraben herstellen</p> <p>Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m</p> <p>nur Handschacht.*Boden einb.u.v.</p> <p>Abrechnung Abtrag</p> <p>Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.</p> <p>[TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]]</p> <p>Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.</p> <p>Nur Handschachtung.</p> <p>Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.</p> <p>Abrechnung nach Abtragsprofilen.</p>		
40	<p>Suchgraben herstellen</p> <p>Homogenbereich IA*</p> <p>Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*</p> <p>Suchgraben herstellen</p> <p>Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m</p> <p>mit Masch.unterst.*Boden einb.u.v.</p> <p>Abrechnung Abtrag</p> <p>Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.</p> <p>[TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]]</p> <p>Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.</p> <p>Handschachtung mit Maschinenunterstützung.</p> <p>Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.</p> <p>Abrechnung nach Abtragsprofilen.</p>	5,000 m³	
	Hinweis		
	Hinweis nachfolgende Erd- und Verbauarbeiten		
	Aufbruch von Oberflächenbefestigungen wird über die entsprechenden Positionen des MVB-LVs, Titels 6, abgerechnet.		
	<p>Aushubböden:</p> <p>Einstufung der anstehenden bzw. auszuhebenden Böden hinsichtlich der Bodenarten, Schichtenfolgen, Homogenbereiche und Schadstoffbelastung:</p> <p>Siehe Bodengutachten.</p> <p>Steuerung des Aushubs, Zwischenlagerung und Entsorgung: Siehe Hinweis Bodenaushub, Zwischenlagerung und Abfallentsorgung.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Hinweis		
	Hinweis zwei nachfolgende Positionen Kopfloch Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl. ist einzukalkulieren.]]		
70	Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m nur Handschacht.*Boden zum Zwischenlager Abrechnung Abtrag Kopfloch aufschachten für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte, Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen. Aushubtiefe bis 1,75 m, nur Handschachtung. [TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung nach Abtragsprofilen. Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.	3,500 m³	
80	Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m mit Masch.unterst.*Boden zum Zwischenlager Abrechnung Abtrag Kopfloch aufschachten für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte, Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen. Aushubtiefe bis 1,75 m, Handschachtung mit Maschinenunterstützung. [TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager	3,500 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung nach Abtragsprofilen. Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.</p>		
90	<p>Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA*Tiefe >1,25-1,75m Grabenbr. min. 70 cm DIN 4124*o.Verb./+10 m3 W. Verfüllboden ges.*n. verw. Aushub zum Zwischenlager Abr. senkrecht Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. [TA21In gewachsenem Boden. Homogenbereiche [: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. [TA31Breite der Grabensohle [mind. 70 cm gem. DIN 4124.]] Verbau wird gesondert vergütet. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung mit senkrechten Wänden. Grabenbreite nach DIN 18 300 ohne Berücksichtigung eines Verbaus.</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position Geböschter Leitungsgraben.</p>	105,000 m³	
110	<p>Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA*Tiefe >1,75-3,00m Grabenbr. min. 80 cm DIN 4124*Wasserhltg. 10 m3 Verfüllboden ges.*n. verw. Aushub zum Zwischenlager</p>	20,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. [TA21In gewachsenem Boden. Homogenbereiche [: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. [TA31Breite der Grabensohle [mind. 80 cm gem. DIN 4124.]] Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]]</p>		
120	<p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., mit Technik/Kleingerät, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Boden in Handschachtung lösen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen. Mit Einsatz von Maschinentechnik (Kleingerät). Aushubtiefe bis 3,00 m, Homogenbereich IA, Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	30,000 m ³	
130	<p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., ohne Technik/Kleingerät, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Boden in Handschachtung lösen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen. Handschachtung ohne Einsatz von Maschinentechnik (Kleingerät). Aushubtiefe bis 3,00 m, Homogenbereich IA, Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	30,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
140	Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte 5,000 m ³ Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrten Beton, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden aus Beton abbrechen. Material = Unbewehrter Beton. Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.		
150	Hindernis im Boden abbrechen, bewehrten 3,000 m ³ Hindernis im Boden abbrechen, bewehrten Hindernis im Boden abbrechen, bewehrten Beton, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden aus Beton abbrechen. Material = Bewehrter Beton. Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.		
160	Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, 3,000 m ³ Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden abbrechen. Material = Mauerwerk und Mauerwerksreste. Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.		
170	Hindernis im Boden abbrechen, Einzelstei 2,000 m ³		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Hindernis im Boden abbrechen, Einzelstei</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, Einzelsteine, Verw.AG, Zulage</p> <p>Zulage</p> <p>zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für:</p> <p>Hindernis im Boden aus Beton abbrechen.</p> <p>Material = Einzelsteine (Findlinge).</p> <p>Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p> <p>Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position</p> <p>Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124 und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.</p>		
190	<p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tiefe 1,25-1,75 m * Breite Grabensohle mind. 70 cm</p> <p>Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen.</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.</p> <p>Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. [TA21 Breite der Grabensohle [mind. 70 cm.]]</p>	300,000 m²	
200	<p>Gründungssohle herstellen</p> <p>Gründungssohle herstellen</p> <p>Gründungssohle in Leitungsgraben, zur Aufnahme einer ungebundenen Leitungs-Auflagerschicht, verdichten und nachprofilieren, Auf- und Abtrag bis 5 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %.</p>	100,000 m²	
210	<p>Material lief., in Leitungszone einb., Sa</p> <p>Material lief., in Leitungszone einb., Sa</p> <p>Material lief., in Leitungszone einb., Sand</p>	55,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Material liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. [TA21Material [nicht bindiger Mittel- bis Grobsand (Natursand), Korngröße 0-4 mm, rundkantig.]] Material nach Verlegen der Leitung in Graben in der Leitungszone einbauen und verdichten. Leitungszone = mind. 10 cm unter UK Leitung bis mind. 20 cm oberhalb OK Leitung. Abgerechnet wird gemäß Auftragsprofilen entsprechend der Abrechnung beim Aushub, abzüglich der durch Baukör- per mit mehr als 0,1 m ² Querschnitt sowie durch Teil- verfüllungen verdrängten Mengen.		
220	Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei Material lief.,in Baugrube einbauen, Leitungsgraben Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Leitungsgraben, Einbau oberhalb der Leitungszone.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]	65,000 m ³	
230	Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop Material lief.,in Baugrube einbauen, Kopflöcher u.dgl. Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Verfüllung Kopflöcher, Schachtgruben u. dgl., Einbau außerhalb von Leitungen, Armaturen usw.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]	7,000 m ³	
240	Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollprue Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollprue Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpruefg. d. AG durchführen Dynamischen Plattendruckversuch ("Leichte Fallplatte") nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlich Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle der Verdichtung in der Baugrube / Leitungsgraben. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen, Durchführung auf besondere Anordnung des AG.	3 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
250	<p>Trassenwarnb. gelb Gas verlegen</p> <p>Trassenwarnb. gelb Gas verlegen</p> <p>Trassenwarnband des AG, gelb für Wasser, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.</p>	132,000 m	
260	<p>Straßenkappe für Absperrarm. einb. Pfl.</p> <p>Straßenkappe für Absperrarm. einb. Pfl.</p> <p>Straßenkappe für Absperrarm. einb. Pfl. o. Pl.</p> <p>Straßenkappe des AG, für Absperrarmaturen Gas, einbauen unter Verwendung von Betontrageplatte. Einbauort: Pflaster- oder Plattenfläche.</p>	1 St	
270	<p>Leitungsschutzrohr einbauen Stahlrohr 40</p> <p>Leitungsschutzrohr einbauen Stahlrohr 40</p> <p>Leitungsschutzrohr einbauen Stahlrohr 406 x 6 mm</p> <p>Stahlrohr des AG, 406,4 x 6,3 mm, als Schutzrohr einbauen. Lieferlänge: 12 m Einbaulänge: 10 m Abgerechnet wird nach Laenge in der Achse der Rohrleitung.</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis drei nachfolgende Positionen Leitungssicherung querender Leitungen in Gräben und Baugruben.</p>	10,000 m	
290	<p>Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdver</p> <p>Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdver</p> <p>Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdverlegt od. SR*Länge b. 5m</p> <p>Kabel oder Kabelbündel unter Spannung, sichern, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 2,50 m, Niederspannungs- oder Mittelspannungskabel, erdverlegt oder in Schutzrohr, Länge der Sicherungsstrecke bis 5 m,</p>	5,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,50 m.		
	Zum Freilegen der Kabelanlagen sind Schutzabschaltungen oder eine Spannungsaufsicht notwendig. Diese werden nach Bedarf durch die SWM beauftragt und entsprechend Vertrag abgerechnet.		
300	Kabel / Kabelbündel Fernmelde sichern er	10,000 m	
	Kabel / Kabelbündel Fernmelde sichern er		
	Kabel / Kabelbündel Fernmelde sichern erdverlegt od. SR*Länge b. 5m		
	Kabel oder Kabelbündel in Betrieb, sichern, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 2,50 m, Fernmelde-/Info-Kabel, erdverlegt oder in Schutzrohr, Länge der Sicherungsstrecke bis 5 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,50 m.		
310	Rohr Stahl o. Guss Gas-Hochdruck, sicher	5,000 m	
	Rohr Stahl o. Guss Gas-Hochdruck, sicher		
	Rohr Stahl o. Guss Gas-Hochdruck, sichern, DN250-600, L bis 5m T bis 1,5m		
	Rohrleitung aus Stahl oder Gusseisen, Gas-Hochdruck, unter Druck, sichern, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 1,50 m, über DN 250 bis DN 400, Länge der Sicherungsstrecke bis 5 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,5 m.		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 19 (G_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.3.012)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.3.012			
10	Betonestrich, gesackt Betonestrich, gesackt Betonestrich, gesackt	200 KG	
20	Rechteckpflaster bis 10 cm hoch Rechteckpflaster bis 10 cm hoch Verbundpflaster bis 10 cm dick (Rechteck) aus Beton	1,000 m ²	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 20 (G_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.3.012)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
G_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.3.012			
10	Entgasen Gasleitung bis DN 200,Inert/m Entgasen Gasleitung bis DN 200,Inert/m Spülen eines Rohrleitungsabschnittes unterschiedlicher Rohrmaterialien bis zu einer Nennweite DN 200, mit Inertgas (z.B. Stickstoff), bis zu 50% UEG von Erdgas, oder weniger. (entspricht einer Konzentration Gas-Luft-Gemisch von 2,2 Vol-%). Einschließlich der Bereitstellung von ausreichend Inertgas.	35,000 m	
20	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.	1 PSC	
30	Betriebs-Std. Diesel-Schweißaggregat Betriebs-Std. Diesel-Schweißaggregat Betriebs-Std. Dieselschweißaggregat	6,000 h	
40	Betriebsstunden, Pressluftsäge Betriebsstunden, Pressluftsäge Betriebsstunden für Pressluftsäge (Einsatzzeit je Stück), Gestellung von Pressluftsäge für den Tag der Einbindung. Abgerechnet wird ab Einsatzort und anfallender Betriebsstunde.	6,000 h	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
50	Druckrohrleitung DN 150 verwaren Druckrohrleitung DN 150 verwaren außer Betrieb befindliche Druckrohrleitung DN 150 an Trennstellen verwaren/schließen - Druckrohrleitung aus Stahl, Grauguss, duktiler Guss und Asbestzement abmauern/mit Mörtel schließen	2 St	
60	Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Rückbau Rohrleitung bis DN 200 Fachgerechte Demontage von Rohrleitungen verschiedener Materialien über DN 100 bis einschl. DN 200, einschließlich aller Nebenarbeiten. Die Schnitte werden separat vergütet. Das Altmaterial geht in Eigentum des AN über und ist auf Nachweis umweltgerecht zu entsorgen.	35,000 m	
70	Rohrschnitt DN 150 Stahl Rohrschnitt DN 150 Stahl Rohrschnitt DN 150 Stahl	15 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 21 (G_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.3.012)

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

G_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.3.012

Hinweis

Hinweis für die Positionen des Unterabschnittes Tiefbau:
Mengensplit

Der KP 5.3.011 teilt sich auf einer Länge von ca. 14 m
- Gleisquerung südlich Alb.-Vater-Straße -
den Leitungsgraben mit weiteren Konfliktpunkten, weshalb sich die Massen des Grabens prozentual
auf die jeweiligen Konfliktpunkte aufteilen.

Aufteilung wie folgt:

KP 5.2.016.1: 10 %

KP 5.3.010: 50 %

KP 5.3.011: 20 %

KP 5.5.013: 10 %

KP 5.5.033.3: 10 %

Der KP 5.3.011 teilt sich außerdem auf einer Länge von
ca. 89 m - Südseite Alb.-Vater-Straße -
den Leitungsgraben mit einem weiteren Konfliktpunkt, weshalb sich die Massen des Grabens
prozentual auf die jeweiligen Konfliktpunkte aufteilen.

Aufteilung wie folgt:

KP 5.2.016.1: 30 %

KP 5.3.011: 70 %

Der KP 5.3.011 teilt sich außerdem auf einer Länge von
ca. 29 m - Südseite Alb.-Vater-Straße -
den Leitungsgraben mit weiteren Konfliktpunkten, weshalb sich die Massen des Grabens prozentual
auf die jeweiligen Konfliktpunkte aufteilen.

Aufteilung wie folgt:

KP 5.2.016.1: 15 %

KP 5.3.010: 50 %

KP 5.3.011: 35 %

Hinweis

Hinweis zwei nachfolgende Positionen Suchgraben
Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl.
ist einzukalkulieren.]]

30

Suchgraben herstellen

5,000 m³

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Homogenbereich IA*</p> <p>Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*</p> <p>Suchgraben herstellen</p> <p>Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m</p> <p>nur Handschacht.*Boden einb.u.v.</p> <p>Abrechnung Abtrag</p> <p>Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.</p> <p>[TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]]</p> <p>Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.</p> <p>Nur Handschachtung.</p> <p>Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.</p> <p>Abrechnung nach Abtragsprofilen.</p>		
40	<p>Suchgraben herstellen</p> <p>Homogenbereich IA*</p> <p>Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*</p> <p>Suchgraben herstellen</p> <p>Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m</p> <p>mit Masch.unterst.*Boden einb.u.v.</p> <p>Abrechnung Abtrag</p> <p>Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.</p> <p>[TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]]</p> <p>Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.</p> <p>Handschachtung mit Maschinenunterstützung.</p> <p>Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.</p> <p>Abrechnung nach Abtragsprofilen.</p>	5,000 m³	
	Hinweis		
	Hinweis nachfolgende Erd- und Verbauarbeiten		
	<p>Aufbruch von Oberflächenbefestigungen wird über die entsprechenden Positionen des MVB-LVs, Titels 6, abgerechnet.</p> <p>Aushubböden:</p> <p>Einstufung der anstehenden bzw. auszuhebenden Böden hinsichtlich der Bodenarten, Schichtenfolgen, Homogenbereiche und Schadstoffbelastung:</p> <p>Siehe Bodengutachten.</p> <p>Steuerung des Aushubs, Zwischenlagerung und Entsorgung: Siehe Hinweis Bodenaushub, Zwischenlagerung und Abfallentsorgung.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Hinweis		
	Hinweis zwei nachfolgende Positionen Kopfloch Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl. ist einzukalkulieren.]]		
70	Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m nur Handschacht.*Boden zum Zwischenlager Abrechnung Abtrag Kopfloch aufschachten für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte, Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen. Aushubtiefe bis 1,75 m, nur Handschachtung. [TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung nach Abtragsprofilen. Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.	3,500 m³	
80	Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m mit Masch.unterst.*Boden zum Zwischenlager Abrechnung Abtrag Kopfloch aufschachten für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte, Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen. Aushubtiefe bis 1,75 m, Handschachtung mit Maschinenunterstützung. [TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager	3,500 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung nach Abtragsprofilen. Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.</p>		
90	<p>Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA*Tiefe >1,25-1,75m Grabenbr. min. 70 cm DIN 4124*o.Verb./+10 m3 W. Verfüllboden ges.*n. verw. Aushub zum Zwischenlager Abr. senkrecht Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. [TA21In gewachsenem Boden. Homogenbereiche [: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. [TA31Breite der Grabensohle [mind. 70 cm gem. DIN 4124.]] Verbau wird gesondert vergütet. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung mit senkrechten Wänden. Grabenbreite nach DIN 18 300 ohne Berücksichtigung eines Verbaus.</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position Geböschter Leitungsgraben.</p>	105,000 m³	
110	<p>Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA*Tiefe >1,75-3,00m Grabenbr. min. 80 cm DIN 4124*Wasserhltg. 10 m3 Verfüllboden ges.*n. verw. Aushub zum Zwischenlager</p>	20,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. [TA21In gewachsenem Boden. Homogenbereiche [: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. [TA31Breite der Grabensohle [mind. 80 cm gem. DIN 4124.]] Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]]</p>		
120	<p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., mit Technik/Kleingerät, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Boden in Handschachtung lösen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen. Mit Einsatz von Maschinentechnik (Kleingerät). Aushubtiefe bis 3,00 m, Homogenbereich IA, Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	30,000 m ³	
130	<p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., ohne Technik/Kleingerät, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Boden in Handschachtung lösen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen. Handschachtung ohne Einsatz von Maschinentechnik (Kleingerät). Aushubtiefe bis 3,00 m, Homogenbereich IA, Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	30,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
140	<p>Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte 5,000 m³</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrten Beton, Verw.AG, Zulage</p> <p>Zulage</p> <p>zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für:</p> <p>Hindernis im Boden aus Beton abbrechen.</p> <p>Material = Unbewehrter Beton.</p> <p>Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p> <p>Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.</p>		
150	<p>Hindernis im Boden abbrechen, bewehrten 3,000 m³</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, bewehrten</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, bewehrten Beton, Verw.AG, Zulage</p> <p>Zulage</p> <p>zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für:</p> <p>Hindernis im Boden aus Beton abbrechen.</p> <p>Material = Bewehrter Beton.</p> <p>Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p> <p>Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.</p>		
160	<p>Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, 3,000 m³</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk,</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, Verw.AG, Zulage</p> <p>Zulage</p> <p>zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für:</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen.</p> <p>Material = Mauerwerk und Mauerwerksreste.</p> <p>Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p> <p>Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.</p>		
170	<p>Hindernis im Boden abbrechen, Einzelstei 2,000 m³</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Hindernis im Boden abbrechen, Einzelstei</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, Einzelsteine,</p> <p>Verw.AG, Zulage</p> <p>Zulage</p> <p>zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für:</p> <p>Hindernis im Boden aus Beton abbrechen.</p> <p>Material = Einzelsteine (Findlinge).</p> <p>Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach</p> <p>Wahl des AN zuführen.</p> <p>Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position</p> <p>Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124 und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.</p>		
190	<p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen</p> <p>Tiefe 1,25-1,75 m * Breite Grabensohle mind. 70 cm</p> <p>Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und</p> <p>konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und</p> <p>von der Baustelle entfernen.</p> <p>Abgerechnet wird die Sichtfläche des Verbaus je Graben-</p> <p>wand. Die Länge wird gemessen in der Achse des Verbaus,</p> <p>die Tiefe wird gemessen von der vorgeschriebenen Ober-</p> <p>kante des Verbaus bis zur planmäßigen Baugrubensohle</p> <p>bzw. Böschungslinie</p> <p>am Verbau.</p> <p>Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.</p> <p>[TA21 Breite der Grabensohle [mind. 70 cm.]]</p>	300,000 m²	
200	<p>Gründungssohle herstellen</p> <p>Gründungssohle herstellen</p> <p>Gründungssohle in Leitungsgraben, zur Aufnahme einer ungebundenen Leitungs-Auflagerschicht,</p> <p>verdichten und nachprofilieren, Auf- und Abtrag bis 5 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/-</p> <p>2 cm. Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %.</p>	100,000 m²	
210	<p>Material lief., in Leitungszone</p> <p>einb., Sa</p> <p>Material lief., in Leitungszone einb., Sa</p> <p>Material lief., in Leitungszone einb., Sand</p>	55,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Material liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. [TA21Material [nicht bindiger Mittel- bis Grobsand (Natursand), Korngröße 0-4 mm, rundkantig.]] Material nach Verlegen der Leitung in Graben in der Leitungszone einbauen und verdichten. Leitungszone = mind. 10 cm unter UK Leitung bis mind. 20 cm oberhalb OK Leitung. Abgerechnet wird gemäß Auftragsprofilen entsprechend der Abrechnung beim Aushub, abzüglich der durch Baukör- per mit mehr als 0,1 m ² Querschnitt sowie durch Teil- verfüllungen verdrängten Mengen.		
220	Material lief.,in Baugrube 65,000 m ³ einbauen, Lei Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei Material lief.,in Baugrube einbauen, Leitungsgraben Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Leitungsgraben, Einbau oberhalb der Leitungszone.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]		
230	Material lief.,in Baugrube 7,000 m ³ einbauen, Kop Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop Material lief.,in Baugrube einbauen, Kopflöcher u.dgl. Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Verfüllung Kopflöcher, Schachtgruben u. dgl., Einbau außerhalb von Leitungen, Armaturen usw.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]		
240	Dyn. Plattendruckversuch f. 3 St Kontrollprue Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollprue Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpruefg. d. AG durchführen Dynamischen Plattendruckversuch ("Leichte Fallplatte") nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlich Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle der Verdichtung in der Baugrube / Leitungsgraben. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen, Durchführung auf besondere Anordnung des AG.		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
250	<p>Trassenwarnb. gelb Gas verlegen</p> <p>Trassenwarnb. gelb Gas verlegen</p> <p>Trassenwarnband des AG, gelb für Wasser, 0.30 m über Leitungsscheitel verlegen.</p>	132,000 m	
260	<p>Straßenkappe für Absperrarm. einb. Pfl.</p> <p>Straßenkappe für Absperrarm. einb. Pfl.</p> <p>Straßenkappe für Absperrarm. einb. Pfl. o. Pl.</p> <p>Straßenkappe des AG, für Absperrarmaturen Gas, einbauen unter Verwendung von Betontrageplatte. Einbauort: Pflaster- oder Plattenfläche.</p>	1 St	
270	<p>Leitungsschutzrohr einbauen Stahlrohr 40</p> <p>Leitungsschutzrohr einbauen Stahlrohr 40</p> <p>Leitungsschutzrohr einbauen Stahlrohr 406 x 6 mm</p> <p>Stahlrohr des AG, 406,4 x 6,3 mm, als Schutzrohr einbauen. Lieferlänge: 12 m Einbaulänge: 10 m Abgerechnet wird nach Laenge in der Achse der Rohrleitung.</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis drei nachfolgende Positionen Leitungssicherung querender Leitungen in Gräben und Baugruben.</p>	10,000 m	
290	<p>Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdver</p> <p>Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdver</p> <p>Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdverlegt od. SR*Länge b. 5m</p> <p>Kabel oder Kabelbündel unter Spannung, sichern, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 2,50 m, Niederspannungs- oder Mittelspannungskabel, erdverlegt oder in Schutzrohr, Länge der Sicherungsstrecke bis 5 m,</p>	5,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,50 m.		
	Zum Freilegen der Kabelanlagen sind Schutzabschaltungen oder eine Spannungsaufsicht notwendig. Diese werden nach Bedarf durch die SWM beauftragt und entsprechend Vertrag abgerechnet.		
300	Kabel / Kabelbündel Fernmelde sichern er Kabel / Kabelbündel Fernmelde sichern er Kabel / Kabelbündel Fernmelde sichern erdverlegt od. SR*Länge b. 5m Kabel oder Kabelbündel in Betrieb, sichern, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 2,50 m, Fernmelde-/Info-Kabel, erdverlegt oder in Schutzrohr, Länge der Sicherungsstrecke bis 5 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,50 m.	10,000 m	
310	Rohr Stahl o. Guss Gas-Hochdruck, sicher Rohr Stahl o. Guss Gas-Hochdruck, sicher Rohr Stahl o. Guss Gas-Hochdruck, sichern, DN250-600, L bis 5m T bis 1,5m Rohrleitung aus Stahl oder Gusseisen, Gas-Hochdruck, unter Druck, sichern, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 1,50 m, über DN 250 bis DN 400, Länge der Sicherungsstrecke bis 5 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,5 m.	5,000 m	
	Hinweis		
	Hinweis für die Positionen des Unterabschnittes Tiefbau		
	Leitungsrückbau in Abstimmung mit dem AG. Leitung ist außer Betrieb.		
	Hinweis		
	Hinweis zwei nachfolgende Positionen Suchgraben Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl. ist einzukalkulieren.]]		
340			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*	1,500 m³	
	Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*		
	Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m nur Handschacht.*Boden einb.u.v. Abrechnung Abtrag Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Hand- schachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. [TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Nur Handschachtung. Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.		
350	Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*	1,500 m³	
	Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*		
	Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m mit Masch.unterst.*Boden einb.u.v. Abrechnung Abtrag Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Hand- schachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. [TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Handschachtung mit Maschinenunterstützung. Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.		
	Hinweis		
	Hinweis zwei nachfolgende Positionen Straßenbefestigung aus Asphalt schneiden für Leitungsgaben. Positionen für den Aufbruch und Entsorgung der Schichten der Straßenbefestigung sind im MVB-Leistungsverzeichnis enthalten und damit abzurechnen.		
370	Asphaltbefestigung trennen Fahrbahnen*sc	40,000 m	
	Asphaltbefestigung trennen Fahrbahnen*sc		
	Asphaltbefestigung trennen		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Fahrbahnen*schneiden Dicke ü. 18-24 cm Asphaltbefestigung geradlinig trennen. [TA21Bereich [: Fahrbahnen.]] Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 18 bis 24 cm.		
380	Asphaltbefestigung trennen Zulage je zwe Asphaltbefestigung trennen Zulage je zwe Asphaltbefestigung trennen Zulage je zwei Zentimeter Mehrstärke Zulage zu vorstehender Position Asphaltbefestigung trennen Dicke bis 30 cm, für bis zu 2 Zentimeter Mehrstärke der Asphaltbefestigung.	40,000 m	
	Hinweis		
	Hinweis nachfolgende Erd- und Verbauarbeiten		
	Aufbruch von Oberflächenbefestigungen wird über die entsprechenden Positionen des MVB-LVs, Titels 6, abgerechnet.		
	Aushubböden: Einstufung der anstehenden bzw. auszuhebenden Böden hinsichtlich der Bodenarten, Schichtenfolgen, Homogenbereiche und Schadstoffbelastung: Siehe Bodengutachten. Steuerung des Aushubs, Zwischenlagerung und Entsorgung: Siehe Hinweis Bodenaushub, Zwischenlagerung und Abfallentsorgung.		
	Hinweis		
	Hinweis zwei nachfolgende Positionen Kopfloch Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl. ist einzukalkulieren.]]		
410	Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m nur Handschacht.*Boden zum Zwischenlager	2,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Abrechnung Abtrag Kopfloch aufschachten für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte, Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen. Aushubtiefe bis 1,75 m, nur Handschachtung. [TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung nach Abtragsprofilen. Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.</p>		
420	<p>Kopfloch aufschachten 2,000 m³ Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m mit Masch.unterst.*Boden zum Zwischenlager Abrechnung Abtrag Kopfloch aufschachten für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte, Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen. Aushubtiefe bis 1,75 m, Handschachtung mit Maschinenunterstützung. [TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung nach Abtragsprofilen. Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.</p>		
430	<p>Leitungsgraben herstellen 12,000 m³ Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA*Tiefe >1,25-1,75m Grabenbr. min. 60 cm DIN 4124*o.Verb./+10 m3 W. Verfüllboden ges.*n. verw. Aushub zum Zwischenlager</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Abr. senkrecht Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. [TA21In gewachsenem Boden. Homogenbereiche [: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. [TA31Breite der Grabensohle [mind. 60 cm gem. DIN 4124.]] Verbau wird gesondert vergütet. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung mit senkrechten Wänden. Grabenbreite nach DIN 18 300 ohne Berücksichtigung eines Verbaus.</p>		
440	<p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., mit Technik/Kleingerät, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Boden in Handschachtung lösen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen. Mit Einsatz von Maschinentechnik (Kleingerät). Aushubtiefe bis 1,75 m, Homogenbereich IA, Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	5,000 m ³	
450	<p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., ohne Technik/Kleingerät, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Boden in Handschachtung lösen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen. Handschachtung ohne Einsatz von Maschinentechnik (Kleingerät).</p>	5,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Aushubtiefe bis 1,75 m, Homogenbereich IA, Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.		
460	Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrten Beton, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden aus Beton abbrechen. Material = Unbewehrter Beton. Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.	2,000 m³	
470	Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden abbrechen. Material = Mauerwerk und Mauerwerksreste. Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.	2,000 m³	
480	Hindernis im Boden abbrechen, Einzelstei Hindernis im Boden abbrechen, Einzelstei Hindernis im Boden abbrechen, Einzelsteine, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden aus Beton abbrechen. Material = Einzelsteine (Findlinge). Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.	1,000 m³	
	Hinweis		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Hinweis nachfolgende Position Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124 und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.			
500	<p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tiefe 1,25-1,75 m*Breite Grabensohle mind. 60 cm</p> <p>Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen.</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.</p> <p>Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. [TA21Breite der Grabensohle [mind. 60 cm.]]</p>	54,000 m ²	
510	<p>Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei</p> <p>Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei</p> <p>Material lief.,in Baugrube einbauen, Leitungsgräben</p> <p>Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten.</p> <p>Material = Gemischtkörniger Boden.</p> <p>[TA21Baugrube [: Leitungsgraben nach Abbruch der Leitung.]]</p> <p>[TA31Verdichten [lagenweise.]]</p> <p>[TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]</p>	12,000 m ³	
520	<p>Bodenverbesserung durchführen Einmischen</p> <p>Bodenverbesserung durchführen Einmischen</p> <p>Bodenverbesserung durchführen Einmischen von hydraul. Baustoff</p> <p>Bodenverbesserung durch Einmischen von hydraulischem Baustoff des AG durchführen.</p> <p>Boden für Leitungsgraben.</p> <p>Einbaudokumentation übergeben.</p>	12,000 m ³	
530	<p>Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop</p>	4,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop</p> <p>Material lief.,in Baugrube einbauen, Kopflöcher u.dgl.</p> <p>Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten.</p> <p>Material = Gemischtkörniger Boden.</p> <p>[TA21Baugrube [: Verfüllung Kopflöcher, Schachtgruben u. dgl., Einbau außerhalb von Leitungen, Armaturen usw.]]</p> <p>[TA31Verdichten [lagenweise.]]</p> <p>[TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]</p>		
540	<p>Pflasterd. Verb.pfl.st. AG herst. Rad-/G</p> <p>Pflasterd. Verb.pfl.st. AG herst. Rad-/G</p> <p>Pflasterd. Verb.pfl.st. AG herst. Rad-/Gehwege.*Flächen bis 2 m2</p> <p>Pflaster gelagert*D bis 10 cm</p> <p>SZ22/LA25*Bett.0/5 30 v. H.</p> <p>Fuge 0/5*Verband wie angr. Flächen</p> <p>Pflasterdecke mit Verbundpflastersteinen des AG herstellen. Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG.</p> <p>In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege.</p> <p>Einzelflächen bis 2,00 m2.</p> <p>Pflastersteine gelagert innerhalb der Baustelle aufnehmen und fördern.</p> <p>[TA31Format [bis 10 cm dick.]]</p> <p>Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ22/LA25.</p> <p>Bettung aus Baustoffgemisch 0/5, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3.</p> <p>Fuge mit Baustoffgemisch 0/5, GU, F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlämmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlämmen herstellen.</p> <p>[TA51Steine im Verband [entsprechend angrenzender Fläche verlegen.]]</p>	2,000 m²	
550	<p>Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollprue</p> <p>Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollprue</p> <p>Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpruefg. d. AG durchführen</p> <p>Dynamischen Plattendruckversuch ("Leichte Fallplatte") nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlic Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse.</p> <p>Für Kontrolle der Verdichtung in der Baugrube / Leitungsgraben.</p> <p>Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen, Durchführung auf besondere Anordnung des AG.</p>	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 22 (E_TB_MVB 2.NSV BA4 Los7_10kV_KP 5.5.001)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_TB_MVB 2.NSV BA4 Los7_10kV_KP 5.5.001			
	Hinweis		
	Hinweis zwei nachfolgende Positionen Suchgraben Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl. ist einzukalkulieren.]]		
20	Suchgraben herstellen Homogenbereich IA* Suchgraben herstellen Homogenbereich IA* Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m nur Handschacht.*Boden einb.u.v. Abrechnung Abtrag Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Hand- schachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. [TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Nur Handschachtung. Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	3,000 m³	
30	Suchgraben herstellen Homogenbereich IA* Suchgraben herstellen Homogenbereich IA* Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m mit Masch.unterst.*Boden einb.u.v. Abrechnung Abtrag Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Hand- schachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. [TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Handschachtung mit Maschinenunterstützung. Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	3,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Hinweis		
	Hinweis nachfolgende Erd- und Verbauarbeiten		
	Aufbruch von Oberflächenbefestigungen wird über die entsprechenden Positionen des MVB-LVs, Titels 6, abgerechnet.		
	Aushubböden: Einstufung der anstehenden bzw. auszuhebenden Böden hinsichtlich der Bodenarten, Schichtenfolgen, Homogenbereiche und Schadstoffbelastung: Siehe Bodengutachten. Steuerung des Aushubs, Zwischenlagerung und Entsorgung: Siehe Hinweis Bodenaushub, Zwischenlagerung und Abfallentsorgung.		
	Hinweis		
	Hinweis zwei nachfolgende Positionen Kopfloch Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl. ist einzukalkulieren.]]		
60	Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m nur Handschacht.*Boden zum Zwischenlager Abrechnung Abtrag Kopfloch aufschachten für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte, Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen. Aushubtiefe bis 1,75 m, nur Handschachtung. [TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung nach Abtragsprofilen. Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.	2,000 m³	
70	Kopfloch aufschachten	2,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Homogenbereich IA*</p> <p>Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*</p> <p>Kopfloch aufschachten</p> <p>Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m</p> <p>mit Masch.unterst.*Boden zum Zwischenlager</p> <p>Abrechnung Abtrag</p> <p>Kopfloch aufschachten</p> <p>für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte,</p> <p>Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen.</p> <p>Aushubtiefe bis 1,75 m,</p> <p>Handschachtung mit Maschinenunterstützung.</p> <p>[TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich:</p> <p>Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]]</p> <p>Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet.</p> <p>Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet.</p> <p>[TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager</p> <p>bereitstellen.</p> <p>Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager</p> <p>bis 500 m.]]</p> <p>Abrechnung nach Abtragsprofilen.</p> <p>Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.</p>		
80	<p>Leitungsgraben herstellen</p> <p>Hom.bereich IA</p> <p>Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA</p> <p>Leitungsgraben herstellen</p> <p>Hom.bereich IA*Tiefe bis 1,25 m</p> <p>Grabenbr. min. 60 cm DIN 4124*m.Verb./+10 m3 W.</p> <p>Verfüllboden ges.*n. verw. Aushub zum Zwischenlager</p> <p>Abr. senkrecht</p> <p>Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenauf-</p> <p>bruch wird gesondert vergütet.</p> <p>[TA21In gewachsenem Boden. Homogenbereiche [: Boden des Homogenbereiches IA nach</p> <p>Unterlagen des AG.]]</p> <p>Grabentiefe bis 1,25 m.</p> <p>[TA31Breite der Grabensohle [mind. 60 cm gem. DIN 4124.]]</p> <p>Notwendigen Verbau entsprechend statischen und kon-</p> <p>struktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und</p> <p>entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pum-</p> <p>penleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe</p> <p>je Stunde und Haltung ausführen.</p> <p>Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen</p> <p>des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert</p> <p>vergütet.</p> <p>[TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager</p> <p>bereitstellen.</p> <p>Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager</p> <p>bis 500 m.]]</p>	25,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Abrechnung mit senkrechten Wänden. Grabenbreite nach DIN 18 300 ohne Berücksichtigung eines Verbaus.		
	Hinweis		
	Hinweis nachfolgende Position Geböschter Leitungsgraben.		
100	<p>Leitungsgraben herstellen 60,000 m³ Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA*Tiefe >1,75-3,00m Gabenbr. min. 80 cm DIN 4124*Wasserhltg. 10 m³ Verfüllboden ges.*n. verw. Aushub zum Zwischenlager Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. [TA21In gewachsenem Boden. Homogenbereiche [: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. [TA31Breite der Grabensohle [mind. 80 cm gem. DIN 4124.]] Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]]</p>		
110	<p>Boden lösen in 20,000 m³ Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., mit Technik/Kleingerät, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Boden in Handschachtung lösen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen. Mit Einsatz von Maschinenteknik (Kleingerät). Aushubtiefe bis 3,00 m, Homogenbereich IA, Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil,</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.		
120	<p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., ohne Technik/Kleingerät, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Boden in Handschachtung lösen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen. Handschachtung ohne Einsatz von Maschinenteknik (Kleingerät). Aushubtiefe bis 3,00 m, Homogenbereich IA, Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	20,000 m ³	
130	<p>Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrten Beton, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden aus Beton abbrechen. Material = Unbewehrter Beton. Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.</p>	3,000 m ³	
140	<p>Hindernis im Boden abbrechen, bewehrten Hindernis im Boden abbrechen, bewehrten Hindernis im Boden abbrechen, bewehrten Beton, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden aus Beton abbrechen. Material = Bewehrter Beton. Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.</p>	2,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
150	<p>Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden abbrechen. Material = Mauerwerk und Mauerwerksreste. Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.</p>	2,000 m³	
160	<p>Hindernis im Boden abbrechen, Einzelstei Hindernis im Boden abbrechen, Einzelstei Hindernis im Boden abbrechen, Einzelsteine, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden aus Beton abbrechen. Material = Einzelsteine (Findlinge). Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.</p>	2,000 m³	
170	<p>Gründungssohle herstellen Gründungssohle herstellen Gründungssohle in Leitungsgraben, zur Aufnahme einer ungebundenen Leitungs-Auflagerschicht, verdichten und nachprofilieren, Auf- und Abtrag bis 5 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %.</p>	45,000 m²	
180	<p>Material lief.,in Leitungszone einb., Sa Material lief.,in Leitungszone einb., Sa Material lief.,in Leitungszone einb., Sand Material liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. [TA21Material [nicht bindiger Mittel- bis Grobsand (Natursand), Korngröße 0-4 mm, rundkantig.]] Material nach Verlegen der Leitung in Graben in der Leitungszone einbauen und verdichten. Leitungszone = mind. 10 cm unter UK Leitung bis mind.</p>	15,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	20 cm oberhalb OK Leitung. Abgerechnet wird gemäß Auftragsprofilen entsprechend der Abrechnung beim Aushub, abzüglich der durch Baukörper mit mehr als 0,1 m ² Querschnitt sowie durch Teilverfüllungen verdrängten Mengen.		
190	Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei Material lief.,in Baugrube einbauen, Leitungsgräben Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Leitungsgraben, Einbau oberhalb der Leitungszone.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]	70,000 m ³	
200	Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop Material lief.,in Baugrube einbauen, Kopflöcher u.dgl. Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Verfüllung Kopflöcher, Schachtgruben u. dgl., Einbau außerhalb von Leitungen, Armaturen usw.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]	4,000 m ³	
210	Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollprue Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollprue Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpruefg. d. AG durchführen Dynamischen Plattendruckversuch ("Leichte Fallplatte") nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlic Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle der Verdichtung in der Baugrube / Leitungsgraben. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen, Durchführung auf besondere Anordnung des AG.	2 St	
220	Kabelabdeckpl. verlegen 300/1000 mm Kabelabdeckpl. verlegen 300/1000 mm Kabelabdeckung des AG verlegen, Kabelabdeckplatte,	150 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Werkstoff PVC, Abmessung Platten: 300 x 1000 mm, 0,20 m über Leitungsscheitel in Sandbett verlegen.		
230	Trassenwarnband Elektro verlegen b=40 mm Trassenwarnband Elektro verlegen b=40 mm Trassenband "Achtung Kabel SWM" des AG 0,30 m über Leitungsscheitel verlegen. Abmessung: 40 mm x 0,15 mm	69,000 m	
240	Kabelkennz.band 205 mm grau verleg. Kabelkennz.band 205 mm grau verleg. Kabelkennzeichnungsband des AG, Farbe: grau, 205 mm lang, PE verlegen.	12 St	
250	Kabelkennz.band 305 mm rot verleg. Kabelkennz.band 305 mm rot verleg. Kabel-, Bündel- und Kennzeichnungsband des AG, Farbe: rot, 305 mm lang, PE verlegen.	25 St	
260	Kabelkennz. 305 mm gelb verleg. Kabelkennz. 305 mm gelb verleg. Kabel-, Bündel- und Kennzeichnungsband des AG, Farbe: gelb, 305 mm lang, PE verlegen.	25 St	
270	Kabelschutzrohr einbauen OD 110-160 Kabelschutzrohr einbauen OD 110-160 Kabelschutzrohr des AG einbauen. Abgerechnet wird nach Laenge in der Achse der Rohrleitung. Material = PVC hart-Rohr OD 110-160 mm,	96,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

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

Verlegeart = Ein- oder mehrrohrig, einschl. der Herstellung von Passlängen.

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 23 (E_MO_MVB 2.NSV BA4 Los7_10kV_KP 5.5.001)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MO_MVB 2.NSV BA4 Los7_10kV_KP 5.5.001			
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	280,000 m	
20	MS-Kabel in die Station einführen MS-Kabel in die Station einführen MS-Kabel in die Station einführen (System) einschl. Abdichten der Einführung und Auf- und Abdeckung eines evtl. vorhandenen Kabelkanals - als Zuschlag	30,000 m	
30	Kabel auf einer Hauswand verlegen Kabel auf einer Hauswand verlegen Kabel auf einer Hauswand verlegen und befestigen einschl. Befestigungsmaterial - als Zuschlag	10,000 m	
40	Kabel auf einer Kabelpritsche Kabel auf einer Kabelpritsche Kabel auf einer Kabelpritsche oder ähnlichem Träger verlegen und befestigen - als Zuschlag	25,000 m	
50	IR-Einl.-Endv.3x1x95-300 Stecker/Aufsch. IR-Einl.-Endv.3x1x95-300 Stecker/Aufsch. Innenraum-Einleiter-Endverschluß (Stecker in Aufschiebetechnik) 10 kV für PE/VPE-Kabel 3x1x95-300 mm ² montieren, befestigen und anschießen	2 SZ	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
60	Bügel für Innenraum - EV setzen Bügel für Innenraum - EV setzen Bügel für Innenraum - EV setzen	6 St	
70	Verbindungsuffe 1x95-300 Schrumpftechn. Verbindungsuffe 1x95-300 Schrumpftechn. Verbindungsuffe (Schrumpftechnik), 10 kV, für VPE-Kabel, 1 x 95 - 300 mm ² montieren	6 St	
80	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	
90	MS-Muffe ausbauen und verschrotten MS-Muffe ausbauen und verschrotten MS-Muffe ausbauen und verschrotten, Übergangsmuffen und Verbindungsuffen für MS- Dreileiterkabel, PE und VPE Einleiterkabel gültig für alle Querschnitte	3 St	
100	Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde	4,000 h	
110	Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden	4,000 h	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
120	Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden	4,000 h	
130	Leitung DN 200 Stahl Leitung DN 200 Stahl Leitung DN 200 Stahl verlegen	48,000 m	
140	Rohrschnitt DN 200 Stahl Rohrschnitt DN 200 Stahl Rohrschnitt DN 200 Stahl herstellen	1 St	
150	Abstandshalter für Leitung DN 150 Abstandshalter für Leitung DN 150 Abstandshalter für Leitung DN 150 montieren	56 St	
160	Rohreinzug Leitung Rohreinzug Leitung Rohreinzug DN 140 PVC in DN 200 Stahl	48,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 24 (E_MA_MVB 2.NSV BA4 Los7_10kV_KP 5.5.001)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MA_MVB 2.NSV BA4 Los7_10kV_KP 5.5.001			
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	840,000 m	
20	10 kV Schrumpf-VM 1x95-240 m. SV VDE 10 kV Schrumpf-VM 1x95-240 m. SV VDE Verbindungs-muffe für Einleiterkunststoffkabel nach VDE incl. Schraubverbinder Nennspannung: 10 kV Nennquerschnitt: 1x95-240 mm²	6 St	
30	Winkelstecker 1x240rm/25 10/630 Winkelstecker 1x240rm/25 10/630 Kabelsteckteil mit schraubbarem Kabelanschluß, ohne Metallgehäuse, Nennspannung: 10 kV Leiterquerschnitt: 240 qmm Leiter: Aluminium Geräteanschlußleitung: 400-630A 1 Satz = 3 Stück	2 SZ	
40	Preßkabelschuh 35 qmm M 12 Cu DIN 46235	6 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	Preßkabelschuh 35 qmm M 12 Cu DIN 46235 Preßkabelschuhe 35 qmm, Bohrung für Anschluß von M 12, 1-20 kV, nach DIN 46235, aus E-Cu nach DIN 40500			
50	Preßkabelschuh 240 qmm M 16 Alu DIN46329 Preßkabelschuh 240 qmm M 16 Alu DIN46329 Preßkabelschuhe DIN 46329, Ringform für Aluminiumleiter, Anschlußbolzen-Durchmesser: 16 mm Leiterquerschnitt: 240 qmm Werkstoff: E-A1	6	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	6	St	
70	Kabeldurchführung HSI 150-D3/58 Kabeldurchführung HSI 150-D3/58 Kabeldurchführung System-Deckel mit 1 Stutzen in Warmschrumpftechnik Abmessung : D 60 mm Best.Nr. : HSI 150-D3/58 Lieferumfang: Schnappverbindung mit Spannmutter, Dichtring und Gleitring, 3 Thermomuffen	2	St	
80	Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband Farbe: grau, 205 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2026 — Mont.-Nr.	12	St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
90	Kabelkennzeichen gelb 305 mm lang Kabelkennzeichen gelb 305 mm lang Kabel-, Bündel- und Kennzeichnungsband Farbe: gelb, 305 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2026 — Kab.-Nr.	25 St	
100	Kabelkennzeichnungsband rot 305 mm PE Kabelkennzeichnungsband rot 305 mm PE Kabel-, Bündel- und Kennzeichnungsband Farbe: rot, 305 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2026 — Kab.-Nr.	25 St	
110	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	96,000 m	
120	Kabelschutzrohrabdichtungen D = 140 mm Kabelschutzrohrabdichtungen D = 140 mm Schutzrohrabdichtungen für Kabelschutzrohr (SRA 100) Werkstoff: PE Abmessung: 140 mm	16 St	
130	Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 25 - 50 mm,	20 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	isolierend		
140	Kabelabdeckplatte 300/1000 mm gelb Kabelabdeckplatte 300/1000 mm gelb Kabelabdeckung gelb, Breite: 300 mm Länge: 1000 mm Werkstoff: PVC	150 St	
150	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	
160	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	48,000 m	
170	Abschlußmanschette 140x200 f. Schutzrohr Abschlußmanschette 140x200 f. Schutzrohr Abschlußmanschetten für Schutzrohr ohne Spannbänder Außendurchmesser 1 = 140 mm Außendurchmesser 2 = 219 mm	8 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
180	Spannband DN 140/220 f. Abschlußmanschet Spannband DN 140/220 f. Abschlußmanschet Spannbänder für Abschlußmanschetten DN 140/220	8 St	
190	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	14 St	
200	Holzkeile (hart) 200x45x60 mm Holzkeile (hart) 200x45x60 mm Holzkeile (hart) Länge : 200 mm Breite: 60 mm Höhe : 45 mm	8 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 25 (E_TB_MVB 2.NSV BA4 Los7_10kV_KP 5.5.013)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_TB_MVB 2.NSV BA4 Los7_10kV_KP 5.5.013			
	Hinweis		
	Hinweis für die Positionen des Unterabschnittes Tiefbau: Mengensplit		
	Der KP 5.5.013 teilt sich auf einer Länge von ca. 14 m - Gleisquerung südlich Alb.-Vater-Straße - den Leitungsraben mit weiteren Konfliktpunkten, weshalb sich die Massen des Grabens prozentual auf die jeweiligen Konfliktpunkte aufteilen. Aufteilung wie folgt: KP 5.2.016.1: 10 % KP 5.3.010: 50 % KP 5.3.011: 20 % KP 5.5.013: 10 % KP 5.5.033.3: 10 %		
	Hinweis		
	Hinweis zwei nachfolgende Positionen Suchgraben Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl. ist einzukalkulieren.]]		
30	Suchgraben herstellen Homogenbereich IA* Suchgraben herstellen Homogenbereich IA* Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m nur Handschacht.*Boden einb.u.v. Abrechnung Abtrag Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Hand- schachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. [TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Nur Handschachtung. Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	3,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*</p> <p>Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*</p> <p>Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m mit Masch.unterst.*Boden einb.u.v. Abrechnung Abtrag</p> <p>Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. [TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Handschachtung mit Maschinenunterstützung. Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Erd- und Verbauarbeiten</p> <p>Aufbruch von Oberflächenbefestigungen wird über die entsprechenden Positionen des MVB-LVs, Titels 6, abgerechnet.</p> <p>Aushubböden: Einstufung der anstehenden bzw. auszuhebenden Böden hinsichtlich der Bodenarten, Schichtenfolgen, Homogenbereiche und Schadstoffbelastung: Siehe Bodengutachten. Steuerung des Aushubs, Zwischenlagerung und Entsorgung: Siehe Hinweis Bodenaushub, Zwischenlagerung und Abfallentsorgung.</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis zwei nachfolgende Positionen Kopfloch Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl. ist einzukalkulieren.]]</p>	3,000 m³	
70	<p>Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*</p> <p>Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*</p> <p>Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m nur Handschacht.*Boden zum Zwischenlager Abrechnung Abtrag</p>	2,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Kopfloch aufschachten für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte, Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen. Aushubtiefe bis 1,75 m, nur Handschachtung. [TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung nach Abtragsprofilen. Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.</p>		
80	<p>Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*</p> <p>Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*</p> <p>Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m mit Masch.unterst.*Boden zum Zwischenlager Abrechnung Abtrag</p> <p>Kopfloch aufschachten für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte, Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen. Aushubtiefe bis 1,75 m, Handschachtung mit Maschinenunterstützung. [TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung nach Abtragsprofilen. Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.</p>	2,000 m³	
90	<p>Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA</p> <p>Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA</p> <p>Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA*Tiefe bis 1,25 m Grabenbr. min. 60 cm DIN 4124*m.Verb./+10 m3 W. Verfüllboden ges.*n. verw. Aushub zum Zwischenlager Abr. senkrecht</p>	11,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. [TA21In gewachsenem Boden. Homogenbereiche [: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe bis 1,25 m. [TA31Breite der Grabensohle [mind. 60 cm gem. DIN 4124.]] Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung mit senkrechten Wänden. Grabenbreite nach DIN 18 300 ohne Berücksichtigung eines Verbaus.</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position Geböschter Leitungsgraben.</p>		
110	<p>Leitungsgraben herstellen 10,000 m³ Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA*Tiefe >1,75-3,00m Grabenbr. min. 80 cm DIN 4124*Wasserhltg. 10 m³ Verfüllboden ges.*n. verw. Aushub zum Zwischenlager Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. [TA21In gewachsenem Boden. Homogenbereiche [: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. [TA31Breite der Grabensohle [mind. 80 cm gem. DIN 4124.]] Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]]		
120	<p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub</p> <p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub</p> <p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., mit Technik/Kleingerät, Zulage</p> <p>Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Boden in Handschachtung lösen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen. Mit Einsatz von Maschinentechnik (Kleingerät). Aushubtiefe bis 3,00 m, Homogenbereich IA, Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	5,000 m³	
130	<p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub</p> <p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub</p> <p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., ohne Technik/Kleingerät, Zulage</p> <p>Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Boden in Handschachtung lösen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen. Handschachtung ohne Einsatz von Maschinentechnik (Kleingerät). Aushubtiefe bis 3,00 m, Homogenbereich IA, Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	5,000 m³	
140	<p>Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrten Beton, Verw.AG, Zulage</p> <p>Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden aus Beton abbrechen. Material = Unbewehrter Beton. Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach</p>	3,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.		
150	Hindernis im Boden abbrechen, bewehrten Hindernis im Boden abbrechen, bewehrten Hindernis im Boden abbrechen, bewehrten Beton, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden aus Beton abbrechen. Material = Bewehrter Beton. Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.	2,000 m ³	
160	Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden abbrechen. Material = Mauerwerk und Mauerwerksreste. Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.	2,000 m ³	
170	Hindernis im Boden abbrechen, Einzelstei Hindernis im Boden abbrechen, Einzelstei Hindernis im Boden abbrechen, Einzelsteine, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden aus Beton abbrechen. Material = Einzelsteine (Findlinge). Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.	1,000 m ³	
180	Gründungssohle herstellen	23,000 m ²	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Gründungssohle herstellen Gründungssohle in Leitungsgraben, zur Aufnahme einer ungebundenen Leitungs-Auflagerschicht, verdichten und nachprofilieren, Auf- und Abtrag bis 5 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %.		
190	Material lief.,in Leitungszone einb., Sa Material lief.,in Leitungszone einb., Sa Material lief.,in Leitungszone einb., Sand Material liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. [TA21Material [nicht bindiger Mittel- bis Grobsand (Natursand), Korngröße 0-4 mm, rundkantig.]] Material nach Verlegen der Leitung in Graben in der Leitungszone einbauen und verdichten. Leitungszone = 10 cm unter UK Leitung bis 30 cm oberhalb OK Leitung. Abgerechnet wird gemäß Auftragsprofilen entsprechend der Abrechnung beim Aushub, abzüglich der durch Baukörper mit mehr als 0,1 m ² Querschnitt sowie durch Teilverfüllungen verdrängten Mengen.	7,500 m ³	
200	Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei Material lief.,in Baugrube einbauen, Leitungsgräben Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Leitungsgraben, Einbau oberhalb der Leitungszone.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]	13,000 m ³	
210	Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop Material lief.,in Baugrube einbauen, Kopflöcher u.dgl. Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Verfüllung Kopflöcher, Schachtgruben u. dgl., Einbau außerhalb von Leitungen, Armaturen usw.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]	4,000 m ³	
220	Dyn. Plattendruckversuch f.	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Kontrollprue Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollprue Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpruefg. d. AG durchführen Dynamischen Plattendruckversuch ("Leichte Fallplatte") nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlich Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle der Verdichtung in der Baugrube / Leitungsgaben. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen, Durchführung auf besondere Anordnung des AG.		
230	Kabelabdeckpl. verlegen 200/1000 mm Kabelabdeckpl. verlegen 200/1000 mm Kabelabdeckung des AG verlegen, Kabelabdeckplatte, Werkstoff PVC, Abmessung Platten: 200 x 1000 mm, 0,20 m über Leitungsscheitel in Sandbett verlegen.	100 St	
240	Trassenwarnband Elektro verlegen b=40 mm Trassenwarnband Elektro verlegen b=40 mm Trassenband "Achtung Kabel SWM" des AG 0,30 m über Leitungsscheitel verlegen. Abmessung: 40 mm x 0,15 mm	44,000 m	
250	Kabelkennz.band 205 mm grau verleg. Kabelkennz.band 205 mm grau verleg. Kabelkennzeichnungsband des AG, Farbe: grau, 205 mm lang, PE verlegen.	6 St	
260	Kabelkennz. 305 mm gelb verleg. Kabelkennz. 305 mm gelb verleg. Kabel-, Bündel- und Kennzeichnungsband des AG, Farbe: gelb, 305 mm lang, PE verlegen.	20 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
270	<p>Kabelschutzrohr einbauen OD 110-160 36,000 m</p> <p>Kabelschutzrohr einbauen OD 110-160</p> <p>Kabelschutzrohr des AG einbauen.</p> <p>Abgerechnet wird nach Laenge in der Achse der Rohrleitung.</p> <p>Material = PVC hart-Rohr OD 110-160 mm,</p> <p>Verlegeart = Ein- oder mehrrohrig, einschl. der Herstellung von Passlängen.</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis zwei nachfolgende Positionen</p> <p>Leitungssicherung querender Leitungen in Gräben und Baugruben.</p>		
290	<p>Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdver 3,000 m</p> <p>Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdver</p> <p>Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdverlegt od. SR*Länge b. 5m</p> <p>Kabel oder Kabelbündel unter Spannung, sichern, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 2,50 m, Niederspannungs- oder Mittelspannungskabel, erdverlegt oder in Schutzrohr, Länge der Sicherungsstrecke bis 5 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,50 m.</p> <p>Zum Freilegen der Kabelanlagen sind Schutzabschaltungen oder eine Spannungsaufsicht notwendig. Diese werden nach Bedarf durch die SWM beauftragt und entsprechend Vertrag abgerechnet.</p>		
300	<p>Kabel / Kabelbündel Fernmelde sichern er 3,000 m</p> <p>Kabel / Kabelbündel Fernmelde sichern er</p> <p>Kabel / Kabelbündel Fernmelde sichern erdverlegt od. SR*Länge b. 5m</p> <p>Kabel oder Kabelbündel in Betrieb, sichern, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 2,50 m, Fernmelde-/Info-Kabel, erdverlegt oder in Schutzrohr, Länge der Sicherungsstrecke bis 5 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,50 m.</p>		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 26 (E_MO_MVB 2.NSV BA4 Los7_10kV_KP 5.5.013)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MO_MVB 2.NSV BA4 Los7_10kV_KP 5.5.013			
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	Verbindungs- muffe 1x95-300 Schrumpftechn. Verbindungs- muffe 1x95-300 Schrumpftechn. Verbindungs- muffe (Schrumpftechnik), 10 kV, für VPE-Kabel, 1 x 95 - 300 mm ² montieren	6 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-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	3 St	
50	Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde	4,000 h	
60			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Monteur - Normalstunden	4,000 h	
	Monteur - Normalstunden		
	Monteur - Normalstunden		
70	Hilfsmonteur - Normalstunden	4,000 h	
	Hilfsmonteur - Normalstunden		
	Hilfsmonteur - Normalstunden		
80	Leitung DN 200 Stahl	24,000 m	
	Leitung DN 200 Stahl		
	Leitung DN 200 Stahl verlegen		
90	Rohrschnitt DN 200 Stahl	1 St	
	Rohrschnitt DN 200 Stahl		
	Rohrschnitt DN 200 Stahl herstellen		
100	Abstandshalter für Leitung DN 150	28 St	
	Abstandshalter für Leitung DN 150		
	Abstandshalter für Leitung DN 150 montieren		
110	Rohreinzug Leitung	24,000 m	
	Rohreinzug Leitung		
	Rohreinzug DN 140 PVC in DN 200 Stahl		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 27 (E_MA_MVB 2.NSV BA4 Los7_10kV_KP 5.5.013)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MA_MVB 2.NSV BA4 Los7_10kV_KP 5.5.013			
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	Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband Farbe: grau, 205 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2026 – Mont.-Nr.	6 St	
30	Kabelkennzeichen gelb 305 mm lang Kabelkennzeichen gelb 305 mm lang Kabel-, Bündel- und Kennzeichnungsband Farbe: gelb, 305 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2026 – Kab.-Nr.	20 St	
40	10 kV Schrumpf-VM 1x95-240 m. SV VDE 10 kV Schrumpf-VM 1x95-240 m. SV VDE Verbindungsuffe für Einleiterkunststoffkabel nach VDE incl. Schraubverbinder	6 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Nennspannung: 10 kV Nennquerschnitt: 1x95-240 mm²		
50	Kabelabdeckplatte 200/1000 mm gelb Kabelabdeckplatte 200/1000 mm gelb Kabelabdeckung gelb, Breite: 200 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	1,000 ROL	
70	Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 25 - 50 mm, isolierend	20 St	
80	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	36,000 m	
90	Kabelschutzrohrabdichtungen D = 140 mm Kabelschutzrohrabdichtungen D = 140 mm	6 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Schutzrohrabdichtungen für Kabelschutzrohr (SRA 100) Werkstoff: PE Abmessung: 140 mm		
100	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	24,000 m	
110	Abschlußmanschette 140x200 f. Schutzrohr Abschlußmanschette 140x200 f. Schutzrohr Abschlußmanschetten für Schutzrohr ohne Spannbänder Außendurchmesser 1 = 140 mm Außendurchmesser 2 = 219 mm	4 St	
120	Spannband DN 140/220 f. Abschlußmanschet Spannband DN 140/220 f. Abschlußmanschet Spannbänder für Abschlußmanschetten DN 140/220	4 St	
130	Gleitkufen-Segment MF midi Steghöhe 28mm Gleitkufen-Segment MF midi Steghöhe 28mm Gleitkufen-Segment MF, (MF=metallfrei) Kreisbogenlänge 110-150 mm, Breite 130 mm,	28 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	1 Steg pro Segment, für mittlere Rohrdurchmesser von ca. 110 - 460 mm geeignet, (3 - 12 Segmente) Typ: MF midi, Steghöhe 28 mm		
140	Holzkeile (hart) 200x45x60 mm Holzkeile (hart) 200x45x60 mm Holzkeile (hart) Länge : 200 mm Breite: 60 mm Höhe : 45 mm	16 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 28 (E_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.014)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.014			
	Hinweis		
	Hinweis für die Positionen des Unterabschnittes Tiefbau: Mengensplit		
	Der KP 5.5.014 teilt sich auf einer Länge von ca. 62 m - Nordseite Alb.-Vater-Straße - den Leitungsgraben mit weiteren Konfliktpunkten, weshalb sich die Massen des Grabens prozentual auf die jeweiligen Konfliktpunkte aufteilen. Aufteilung wie folgt: KP 5.5.014: 50 % KP 5.6.025: 50 %		
	Hinweis		
	Hinweis zwei nachfolgende Positionen Suchgraben Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl. ist einzukalkulieren.]]		
30	Suchgraben herstellen Homogenbereich IA* Suchgraben herstellen Homogenbereich IA* Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m nur Handschacht.*Boden einb.u.v. Abrechnung Abtrag Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Hand- schachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. [TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Nur Handschachtung. Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	5,000 m³	
40	Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*	5,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*</p> <p>Suchgraben herstellen</p> <p>Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m</p> <p>mit Masch.unterst.*Boden einb.u.v.</p> <p>Abrechnung Abtrag</p> <p>Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.</p> <p>[TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]]</p> <p>Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.</p> <p>Handschachtung mit Maschinenunterstützung.</p> <p>Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.</p> <p>Abrechnung nach Abtragsprofilen.</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Erd- und Verbauarbeiten</p> <p>Aufbruch von Oberflächenbefestigungen wird über die entsprechenden Positionen des MVB-LVs, Titels 6, abgerechnet.</p> <p>Aushubböden:</p> <p>Einstufung der anstehenden bzw. auszuhebenden Böden hinsichtlich der Bodenarten, Schichtenfolgen, Homogenbereiche und Schadstoffbelastung:</p> <p>Siehe Bodengutachten.</p> <p>Steuerung des Aushubs, Zwischenlagerung und Entsorgung: Siehe Hinweis Bodenaushub, Zwischenlagerung und Abfallentsorgung.</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis zwei nachfolgende Positionen Kopfloch</p> <p>Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl. ist einzukalkulieren.]]</p>		
70	<p>Kopfloch aufschachten</p> <p>Homogenbereich IA*</p> <p>Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*</p> <p>Kopfloch aufschachten</p> <p>Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m</p> <p>nur Handschacht.*Boden zum Zwischenlager</p> <p>Abrechnung Abtrag</p> <p>Kopfloch aufschachten</p> <p>für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte,</p> <p>Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen.</p> <p>Aushubtiefe bis 1,75 m,</p>	1,500 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	nur Handschachtung. [TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung nach Abtragsprofilen. Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.		
80	Kopfloch aufschachten 1,500 m³ Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m mit Masch.unterst.*Boden zum Zwischenlager Abrechnung Abtrag Kopfloch aufschachten für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte, Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen. Aushubtiefe bis 1,75 m, Handschachtung mit Maschinenunterstützung. [TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung nach Abtragsprofilen. Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.		
90	Leitungsgraben herstellen 27,000 m³ Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA*Tiefe bis 1,25 m Grabenbr. min. 60 cm DIN 4124*o.Verb./+10 m3 W. Verfüllboden ges.*n. verw. Aushub zum Zwischenlager Abr. senkrecht Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenauf- bruch wird gesondert vergütet. [TA21In gewachsenem Boden. Homogenbereiche [: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]]		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
100	<p>Grabentiefe bis 1,25 m. [TA31Breite der Grabensohle [mind. 60 cm gem. DIN 4124.]] Verbau wird gesondert vergütet. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung mit senkrechten Wänden. Grabenbreite nach DIN 18 300 ohne Berücksichtigung eines Verbaus.</p>	7,000 m ³	
110	<p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., mit Technik/Kleingerät, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Boden in Handschachtung lösen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen. Mit Einsatz von Maschinentechnik (Kleingerät). Aushubtiefe bis 1,25 m, Homogenbereich IA, Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	7,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
120	Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrten Beton, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden aus Beton abbrechen. Material = Unbewehrter Beton. Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.	3,000 m³	
130	Hindernis im Boden abbrechen, bewehrten Hindernis im Boden abbrechen, bewehrten Hindernis im Boden abbrechen, bewehrten Beton, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden aus Beton abbrechen. Material = Bewehrter Beton. Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.	2,000 m³	
140	Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden abbrechen. Material = Mauerwerk und Mauerwerksreste. Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.	2,000 m³	
150	Hindernis im Boden abbrechen, Einzelstei Hindernis im Boden abbrechen, Einzelstei Hindernis im Boden abbrechen, Einzelsteine,	1,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden aus Beton abbrechen. Material = Einzelsteine (Findlinge). Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124 und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.</p>		
170	<p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tiefe bis 1,25*Breite Grabensohle mind. 60 cm Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. 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. Grabentiefe bis 1,25 m. Breite der Grabensohle mind. 60 cm.</p>	120,000 m ²	
180	<p>Gründungssohle herstellen</p> <p>Gründungssohle herstellen</p> <p>Gründungssohle in Leitungsgraben, zur Aufnahme einer ungebundenen Leitungs-Auflagerschicht, verdichten und nachprofilieren, Auf- und Abtrag bis 5 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %.</p>	22,000 m ²	
190	<p>Material lief.,in Leitungszone einb., Sa</p> <p>Material lief.,in Leitungszone einb., Sa</p> <p>Material lief.,in Leitungszone einb., Sand</p> <p>Material liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten.</p>	13,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	[TA21Material [nicht bindiger Mittel- bis Grobsand (Natursand), Korngröße 0-4 mm, rundkantig.]] Material nach Verlegen der Leitung in Graben in der Leitungszone einbauen und verdichten. Leitungszone = mind. 10 cm unter UK Leitung bis mind. 20 cm oberhalb OK Leitung. Abgerechnet wird gemäß Auftragsprofilen entsprechend der Abrechnung beim Aushub, abzüglich der durch Baukörper mit mehr als 0,1 m ² Querschnitt sowie durch Teilverfüllungen verdrängten Mengen.		
200	Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei Material lief.,in Baugrube einbauen, Leitungsgräben Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Leitungsgraben, Einbau oberhalb der Leitungszone.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]	14,000 m ³	
210	Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop Material lief.,in Baugrube einbauen, Kopflöcher u.dgl. Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Verfüllung Kopflöcher, Schachtgruben u. dgl., Einbau außerhalb von Leitungen, Armaturen usw.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]	3,000 m ³	
220	Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollprue Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollprue Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpruef. d. AG durchführen Dynamischen Plattendruckversuch ("Leichte Fallplatte") nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlich Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle der Verdichtung in der Baugrube / Leitungsgraben. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen, Durchführung auf besondere Anordnung des AG.	2 St	
230			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Trassenwarnband Elektro verlegen b=40 mm Trassenwarnband Elektro verlegen b=40 mm Trassenband "Achtung Kabel SWM" des AG 0,30 m über Leitungsscheitel verlegen. Abmessung: 40 mm x 0,15 mm	84,000 m	
240	Kabelkennz.band 205 mm grau verleg. Kabelkennz.band 205 mm grau verleg. Kabelkennzeichnungsband des AG, Farbe: grau, 205 mm lang, PE verlegen.	3 St	
250	Kabelschutzrohr einbauen OD 110-160 Kabelschutzrohr einbauen OD 110-160 Kabelschutzrohr des AG einbauen. Abgerechnet wird nach Laenge in der Achse der Rohrleitung. Material = PVC hart-Rohr OD 110-160 mm, Verlegeart = Ein- oder mehrrohrig, einschl. der Herstellung von Passlängen.	18,000 m	
	Hinweis Hinweis zwei nachfolgende Positionen Leitungssicherung querender Leitungen in Gräben und Baugruben.		
270	Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdver Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdver Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdverlegt od. SR*Länge b. 5m Kabel oder Kabelbündel unter Spannung, sichern, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 2,50 m, Niederspannungs- oder Mittelspannungskabel, erdverlegt oder in Schutzrohr, Länge der Sicherungsstrecke bis 5 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,50 m. Zum Freilegen der Kabelanlagen sind Schutzabschaltungen oder eine Spannungsaufsicht notwendig. Diese werden nach Bedarf durch die SWM beauftragt und entsprechend Vertrag abgerechnet.	2,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
280	Kabel / Kabelbündel Fernmelde sichern er Kabel / Kabelbündel Fernmelde sichern er Kabel / Kabelbündel Fernmelde sichern erdverlegt od. SR*Länge b. 5m Kabel oder Kabelbündel in Betrieb, sichern, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 2,50 m, Fernmelde-/Info-Kabel, erdverlegt oder in Schutzrohr, Länge der Sicherungsstrecke bis 5 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,50 m.	2,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 29 (E_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.014)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.014			
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 mm ² 4 x 150 mm ² legen.	80,000 m	
20	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	10,000 m	
30	1kV HAM Gießh. Abzw. bis 35mm ² 1kV HAM Gießh. Abzw. bis 35mm ² 1kV Hausanschlußmuffe (HAM); Gießharztechnik auf Basis Polybutadien (PB); Abzweig vom Kabelnetz bis einschließlich 35 mm ² ; einschließlich Zugentlastung montieren; Ausführung im spannungsfreien Zustand	1 St	
40	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	
50	NS-Kabel in Schaltschrank bzw. Gebäude NS-Kabel in Schaltschrank bzw. Gebäude NS-Kabel in Schaltschrank bzw. Gebäude einziehen (System) - als Zuschlag	4,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
60	<p>Endmuffe, 1 kV, ab 120 mm², Schrumpft.</p> <p>Endmuffe, 1 kV, ab 120 mm², Schrumpft.</p> <p>Endmuffe, 1 kV, Schrumpftechnik, ab 120 mm² montieren (Das Abdichten mit Kabelenden mit Kabelabschlußkappen ist im Kabelverlegepreis enthalten).</p>	1 St	
70	<p>Innenraumanschluß, 1 kV, ab 120 mm²</p> <p>Innenraumanschluß, 1 kV, ab 120 mm²</p> <p>Innenraumanschluß, 1 kV, ab 120 mm² für NAYY-Kabel herstellen, Kabel absetzen, befestigen und anschließen</p>	1 St	
80	<p>Bügel für Innenraum - EV setzen</p> <p>Bügel für Innenraum - EV setzen</p> <p>Bügel für Innenraum - EV setzen</p>	1 St	
90	<p>NS-Kabel aufnehmen und verschrotten</p> <p>NS-Kabel aufnehmen und verschrotten</p> <p>NS-Kabel aufnehmen und verschrotten, gültig für alle Querschnitte</p>	20,000 m	
100	<p>NS-Muffe ausbauen und verschrotten</p> <p>NS-Muffe ausbauen und verschrotten</p> <p>NS-Muffe ausbauen und verschrotten, gültig für alle Querschnitte</p>	1 St	
110	<p>NS-IR-Endverschluß abnehmen u. verschr.</p> <p>NS-IR-Endverschluß abnehmen u. verschr.</p> <p>NS-Innenraumendverschluß abnehmen und verschrotten</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
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	
150	NS-IR-Endverschluß abnehmen u. verschr. NS-IR-Endverschluß abnehmen u. verschr. NS-Innenraumendverschluß abnehmen und verschrotten	1 St	
160	KVS DIN-Gr.0,1 und 2 demont. u. verschr. KVS DIN-Gr.0,1 und 2 demont. u. verschr. KVS der DIN-Größe 0,1 und 2 (alle Bauarten) demontieren und verschrotten	1 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 30 (E_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.014)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.014			
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	80,000 m	
20	Schrumpfendmuffe 4x35-150qmm spannf. 1kV Schrumpfendmuffe 4x35-150qmm spannf. 1kV Spannungsfeste Schrumpf-Endmuffe für Kunststoffkabel (NAYY/NAKBA) Nennspannung: 1 kV Nennquerschnitt:4x35-150 qmm	1 St	
30	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	10,000 m	
40	1kV HAM Gießh PB HL 4x35-150/AL 4x25-70 1kV HAM Gießh PB HL 4x35-150/AL 4x25-70 1 kV Gießharz PB Hausanschlussmuffe, für papier- und kunststoffisolierte Kabel,	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Nennspannung: 1 kV HL 4 x 35-150 mm ² AL 4 x 25 - 70 mm ² inkl. Zugentlastungsset mit Abstandshalter		
50	1kV Klemmring HL 4x70-185 AL 6-70 1kV Klemmring HL 4x70-185 AL 6-70 Klemmring HKR 3000 4x95-150 AL 6-70 Hauptkabel 4x 70-150 SE/SM + 185 SE Abzweigkabel 4x 6-50 RE/RM/SE/SM +70 SE	1 St	
60	Hausanschlußkasten 100A 1x3NH00 DIN43627 Hausanschlußkasten 100A 1x3NH00 DIN43627 Kabel-Hausanschlußkasten DIN 43627, Größe: 00 Nennstrom: 100 A Gehäuse: senkrecht Ausrüstung: 1 x 3 NH 00 Anzahl Kabeleinführungen: 1	1 St	
70	NH-Sicherungseinsatz Gr. 000 40 A NH-Sicherungseinsatz Gr. 000 40 A NH-Sicherungseinsätze, Wechselspannung 500 V, Gleichspannung 250 V, Betriebsklasse gG, mit spannungsfreien Griffflaschen, keilförmigen Kontaktmessern und Mittenmelder (bei Ansprechen des Mittenmelders dürfen sich keine Metallteile vom Sicherungseinsatz lösen). Gr. 000, 40 A	3 St	
80	NH-Sicherungseinsatz Gr. 2 200 A NH-Sicherungseinsatz Gr. 2 200 A	3 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
90	NH-Sicherungseinsätze, Wechselspannung 500 V, Gleichspannung 440 V, Betriebsklasse gG, mit spannungsfreien Griffflaschen, keilförmigen Kontaktmessern und Mittenmelder (bei Ansprechen des Mittenmelders dürfen sich keine Metallteile vom Sicherungseinsatz lösen). Gr. 2, 200 A	3 St	
100	Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband Farbe: grau, 205 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2026 – Mont.-Nr.	18,000 m	
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	6 St	
120	Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Schrumpfbereich: 25 - 50 mm, isolierend		
130	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	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 31 (E_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033)

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

E_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033

Hinweis

Hinweis zwei nachfolgende Positionen Suchgraben
 Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl.
 ist einzukalkulieren.]]

20

Suchgraben herstellen 1,500 m³
 Homogenbereich IA*
 Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*
 Suchgraben herstellen
 Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m
 nur Handschacht.*Boden einb.u.v.
 Abrechnung Abtrag
 Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Hand-
 schachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung
 seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach
 Unterlagen des AG.
 [TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]]
 Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.
 Nur Handschachtung.
 Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.
 Abrechnung nach Abtragsprofilen.

30

Suchgraben herstellen 1,500 m³
 Homogenbereich IA*
 Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*
 Suchgraben herstellen
 Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m
 mit Masch.unterst.*Boden einb.u.v.
 Abrechnung Abtrag
 Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Hand-
 schachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung
 seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach
 Unterlagen des AG.
 [TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]]
 Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.
 Handschachtung mit Maschinenunterstützung.
 Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.
 Abrechnung nach Abtragsprofilen.

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Hinweis		
	Hinweis nachfolgende Erd- und Verbauarbeiten		
	Aufbruch von Oberflächenbefestigungen wird über die entsprechenden Positionen des MVB-LVs, Titels 6, abgerechnet.		
	Aushubböden: Einstufung der anstehenden bzw. auszuhebenden Böden hinsichtlich der Bodenarten, Schichtenfolgen, Homogenbereiche und Schadstoffbelastung: Siehe Bodengutachten. Steuerung des Aushubs, Zwischenlagerung und Entsorgung: Siehe Hinweis Bodenaushub, Zwischenlagerung und Abfallentsorgung.		
	Hinweis		
	Hinweis zwei nachfolgende Positionen Kopfloch Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl. ist einzukalkulieren.]]		
60	Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m nur Handschacht.*Boden zum Zwischenlager Abrechnung Abtrag Kopfloch aufschachten für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte, Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen. Aushubtiefe bis 1,75 m, nur Handschachtung. [TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung nach Abtragsprofilen. Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.	1,500 m³	
70	Kopfloch aufschachten	1,500 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Homogenbereich IA*</p> <p>Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*</p> <p>Kopfloch aufschachten</p> <p>Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m</p> <p>mit Masch.unterst.*Boden zum Zwischenlager</p> <p>Abrechnung Abtrag</p> <p>Kopfloch aufschachten</p> <p>für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte,</p> <p>Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen.</p> <p>Aushubtiefe bis 1,75 m,</p> <p>Handschachtung mit Maschinenunterstützung.</p> <p>[TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich:</p> <p>Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]]</p> <p>Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet.</p> <p>Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet.</p> <p>[TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager</p> <p>bereitstellen.</p> <p>Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager</p> <p>bis 500 m.]]</p> <p>Abrechnung nach Abtragsprofilen.</p> <p>Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position</p> <p>Geböschter Leitungsgraben.</p>		
90	<p>Leitungsgraben herstellen</p> <p>Hom.bereich IA</p> <p>Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA</p> <p>Leitungsgraben herstellen</p> <p>Hom.bereich IA*Tiefe bis 1,25 m</p> <p>Grabenbr. min. 60 cm DIN 4124*m.Verb./+10 m3 W.</p> <p>Verfüllboden ges.*n. verw. Aushub zum Zwischenlager</p> <p>Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenauf-</p> <p>bruch wird gesondert vergütet.</p> <p>[TA21In gewachsenem Boden. Homogenbereiche [: Boden des Homogenbereiches IA nach</p> <p>Unterlagen des AG.]]</p> <p>Grabentiefe bis 1,25 m.</p> <p>[TA31Breite der Grabensohle [mind. 60 cm gem. DIN 4124.]]</p> <p>Notwendigen Verbau entsprechend statischen und kon-</p> <p>struktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und</p> <p>entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pum-</p> <p>penleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe</p> <p>je Stunde und Haltung ausführen.</p> <p>Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen</p> <p>des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert</p>	25,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	vergütet. [TA51 Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]]		
100	Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., mit Technik/Kleingerät, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Boden in Handschachtung lösen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen. Mit Einsatz von Maschinentechnik (Kleingerät). Aushubtiefe bis 1,25 m, Homogenbereich IA, Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	6,000 m³	
110	Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., ohne Technik/Kleingerät, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Boden in Handschachtung lösen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen. Handschachtung ohne Einsatz von Maschinentechnik (Kleingerät). Aushubtiefe bis 1,25 m, Homogenbereich IA, Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	6,000 m³	
120	Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrten Beton, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für:	2,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Hindernis im Boden aus Beton abbrechen. Material = Unbewehrter Beton. Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.</p>		
130	<p>Hindernis im Boden abbrechen, 2,000 m³ Mauerwerk, Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden abbrechen. Material = Mauerwerk und Mauerwerksreste. Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.</p>		
140	<p>Hindernis im Boden abbrechen, 1,000 m³ Einzelstei Hindernis im Boden abbrechen, Einzelstei Hindernis im Boden abbrechen, Einzelsteine, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden aus Beton abbrechen. Material = Einzelsteine (Findlinge). Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.</p>		
150	<p>Gründungssohle herstellen 15,000 m² Gründungssohle herstellen Gründungssohle in Leitungsgraben, zur Aufnahme einer ungebundenen Leitungs-Auflagerschicht, verdichten und nachprofilieren, Auf- und Abtrag bis 5 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa, Verdichtungsgrad DPR mind. 97 %.</p>		
160	<p>Material lief.,in Leitungszone 5,000 m³ einb., Sa Material lief.,in Leitungszone einb., Sa Material lief.,in Leitungszone einb., Sand Material liefern, in Leitungsgraben einschließlich</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Schachtbaugruben einbauen und verdichten. [TA21Material [nicht bindiger Mittel- bis Grobsand (Natursand), Korngröße 0-4 mm, rundkantig.]] Material nach Verlegen der Leitung in Graben in der Leitungszone einbauen und verdichten. Leitungszone = mind. 10 cm unter UK Leitung bis mind. 20 cm oberhalb OK Leitung. Abgerechnet wird gemäß Auftragsprofilen entsprechend der Abrechnung beim Aushub, abzüglich der durch Baukörper mit mehr als 0,1 m ² Querschnitt sowie durch Teilverfüllungen verdrängten Mengen.		
170	Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei Material lief.,in Baugrube einbauen, Leitungsgräben Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Leitungsgraben, Einbau oberhalb der Leitungszone.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]	20,000 m ³	
180	Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop Material lief.,in Baugrube einbauen, Kopflöcher u.dgl. Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Verfüllung Kopflöcher, Schachtgruben u. dgl., Einbau außerhalb von Leitungen, Armaturen usw.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]	3,000 m ³	
190	Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollprue Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollprue Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpruefg. d. AG durchführen Dynamischen Plattendruckversuch ("Leichte Fallplatte") nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlic Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle der Verdichtung in der Baugrube / Leitungsgraben. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen, Durchführung auf besondere Anordnung des AG.	1 St	
200			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Trassenwarnband Elektro verlegen b=40 mm Trassenwarnband Elektro verlegen b=40 mm Trassenband "Achtung Kabel SWM" des AG 0,30 m über Leitungsscheitel verlegen. Abmessung: 40 mm x 0,15 mm	24,000 m	
210	Trassenwarnband Elektro verlegen b=156 mm Trassenwarnband Elektro verlegen b=156 mm Trassenwarnband Elektro verlegen b=156 mm Trassenband "Achtung Kabel SWM" des AG 0,30 m über Leitungsscheitel verlegen. Abmessung: 156 mm x 0,30 mm	24,000 m	
220	Kabelkennz.band 205 mm grau verleg. Kabelkennz.band 205 mm grau verleg. Kabelkennzeichnungsband des AG, Farbe: grau, 205 mm lang, PE verlegen.	3 St	
230	Kabelschutzrohr einbauen OD 110-160 Kabelschutzrohr einbauen OD 110-160 Kabelschutzrohr des AG einbauen. Abgerechnet wird nach Laenge in der Achse der Rohrleitung. Material = PVC hart-Rohr OD 110-160 mm, Verlegeart = Ein- oder mehrrohrig, einschl. der Herstellung von Passlängen.	12,000 m	
	Hinweis Hinweis drei nachfolgende Positionen Leitungssicherung querender Leitungen in Gräben und Baugruben.		
250	Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdver Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdver Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdverlegt od. SR*Länge b. 5m	2,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Kabel oder Kabelbündel unter Spannung, sichern, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 2,50 m, Niederspannungs- oder Mittelspannungskabel, erdverlegt oder in Schutzrohr, Länge der Sicherungsstrecke bis 5 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,50 m.</p> <p>Zum Freilegen der Kabelanlagen sind Schutzabschaltungen oder eine Spannungsaufsicht notwendig. Diese werden nach Bedarf durch die SWM beauftragt und entsprechend Vertrag abgerechnet.</p>		
260	<p>Kabel / Kabelbündel Fernmelde sichern er</p> <p>Kabel / Kabelbündel Fernmelde sichern er</p> <p>Kabel / Kabelbündel Fernmelde sichern erdverlegt od. SR*Länge b. 5m</p> <p>Kabel oder Kabelbündel in Betrieb, sichern, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 2,50 m, Fernmelde-/Info-Kabel, erdverlegt oder in Schutzrohr, Länge der Sicherungsstrecke bis 5 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,50 m.</p>	2,000 m	
270	<p>Rohr Stahl o. Guss Gas-Hochdruck, sicher</p> <p>Rohr Stahl o. Guss Gas-Hochdruck, sicher</p> <p>Rohr Stahl o. Guss Gas-Hochdruck, sichern, DN250-600, L bis 5m T bis 1,5m</p> <p>Rohrleitung aus Stahl oder Gusseisen, Gas-Hochdruck, unter Druck, sichern, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 1,50 m, über DN 250 bis DN 400, Länge der Sicherungsstrecke bis 5 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,5 m.</p>	2,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 32 (E_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033			
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	70,000 m	
20	1kV HAM Gießh. Abzw. bis 150mm ² 1kV HAM Gießh. Abzw. bis 150mm ² 1kV Hausanschlußmuffe (HAM); Gießharztechnik auf Basis Polybutadien (PB); Abzweig vom Kabelnetz größer 35 mm ² bis 150 mm ² ; einschließlich Zugentlastung montieren; Ausführung im spannungsfreien Zustand	1 St	
30	Endmuffe, 1 kV, bis 95 mm ² , Schrumpft. Endmuffe, 1 kV, bis 95 mm ² , Schrumpft. Endmuffe, 1 kV, Schrumpftechnik bis 95 mm ² montieren (Das Abdichten der Kabelenden mit Kabelabschlußkappen ist im Kabellegepreis enthalten.)	1 St	
40	Systemdeckel (Gebäudeeinführung) mont. Systemdeckel (Gebäudeeinführung) mont. Kabelabdichtung mit Warmschrumpftechnik nach Herstellervorgabe in vorhandene Dichtpackung montieren und nach Kabeleinzug abschrumpfen	1 St	
50	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	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
60	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	
70	NS-Kabel in Schaltschrank bzw. Gebäude NS-Kabel in Schaltschrank bzw. Gebäude NS-Kabel in Schaltschrank bzw. Gebäude einziehen (System) - als Zuschlag	12,000 m	
80	Kabel auf einer Hauswand verlegen Kabel auf einer Hauswand verlegen Kabel auf einer Hauswand verlegen und befestigen einschl. Befestigungsmaterial - als Zuschlag	2,000 m	
90	Kabel auf einer Kabelpritsche Kabel auf einer Kabelpritsche Kabel auf einer Kabelpritsche oder ähnlichem Träger verlegen und befestigen - als Zuschlag	10,000 m	
100	NS-Kabel aufnehmen und verschrotten NS-Kabel aufnehmen und verschrotten NS-Kabel aufnehmen und verschrotten, gültig für alle Querschnitte	2,000 m	
110	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
120	Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde	1,000 h	
130	Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden	1,000 h	
140	Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden	1,000 h	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 33 (E_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033			
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	50,000 m	
20	1kV HAM Gießh PB HL 4x120-185/AL 4x35-70 1kV HAM Gießh PB HL 4x120-185/AL 4x35-70 1 kV Gießharz PB Hausanschlussmuffe für papier- und kunststoffisolierte Kabel, Nennspannung: 1 kV HL 4 x 120-185 mm ² AL 4 x 35- 70 mm ² inkl. Zugentlastungsset mit Abstandshalter	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	Schrumpfendmuffe 4x35-150qmm spannf. 1kV Schrumpfendmuffe 4x35-150qmm spannf. 1kV Spannungsfeste Schrumpf-Endmuffe	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	für Kunststoffkabel (NAYY/NAKBA) Nennspannung: 1 kV Nennquerschnitt: 4x35-150 qmm		
50	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	20,000 m	
60	1kV HAM Gießh PB HL 4x35-150/AL 4x25-70 1kV HAM Gießh PB HL 4x35-150/AL 4x25-70 1 kV Gießharz PB Hausanschlussmuffe, für papier- und kunststoffisolierte Kabel, Nennspannung: 1 kV HL 4 x 35-150 mm ² AL 4 x 25 - 70 mm ² inkl. Zugentlastungsset mit Abstandshalter	1 St	
70	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	
80	Kabeldurchführung HSI 150-D1/80 Kabeldurchführung HSI 150-D1/80 Kabeldurchführung System-Deckel mit 1 Stutzen in Warmschrumpftechnik Abmessung : D 80 mm	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Best.Nr. : HSI 150-D1/80 Lieferumfang: Schnappverbindung mit Spannmutter, Dichtring und Gleitring, 1 Thermomuffe		
90	Hausanschlußkasten 100A 1x3NH00 DIN43627 Hausanschlußkasten 100A 1x3NH00 DIN43627 Kabel-Hausanschlußkasten DIN 43627, Größe: 00 Nennstrom: 100 A Gehäuse: senkrecht Ausrüstung: 1 x 3 NH 00 Anzahl Kabeleinführungen: 1	1 St	
100	Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband Farbe: grau, 205 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2026 _ Mont.-Nr.	3 St	
110	Kabelschelle K 26/38 f. Ein- u.Mehrltr. Kabelschelle K 26/38 f. Ein- u.Mehrltr. Kabelschelle für Ein- und Mehrleiterkabel, Werkstoff: Polyamid glasfaserverstärkt Typ: K 26/38	1 St	
120	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	12,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
130	Kabelschutzrohrabdichtungen D = 110 mm Kabelschutzrohrabdichtungen D = 110 mm Verschlußkappe für Kabelschutzrohre Werkstoff: PE 110 mm	2	St	
140	NH-Sicherungseinsatz Gr. 000 40 A NH-Sicherungseinsatz Gr. 000 40 A NH-Sicherungseinsätze, Wechselspannung 500 V, Gleichspannung 250 V, Betriebsklasse gG, mit spannungsfreien Griffflaschen, keilförmigen Kontaktmessern und Mittenmelder (bei Ansprechen des Mittenmelders dürfen sich keine Metallteile vom Sicherungseinsatz lösen). Gr. 000, 40 A	3	St	
150	Schrumpf-Endkappe 15-30 mm isolierend Schrumpf-Endkappe 15-30 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 15 -30 mm, isolierend	2	St	
160	Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 25 - 50 mm, isolierend	2	St	
170	Trassenband "Achtung Kabel SWM" Trassenband "Achtung Kabel SWM" Trassenband "Achtung Kabel SWM"	1,000	ROL	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	Ausführung: erdmikrobenfest Farbe: gelb Druck: schwarz Abmessung: 0,15 mm x 40 mm x 250 m			
180	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 34 (E_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033.1)

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

E_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033.1

Hinweis

Hinweis zwei nachfolgende Positionen Suchgraben
 Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl.
 ist einzukalkulieren.]]

20

Suchgraben herstellen 1,500 m³
 Homogenbereich IA*
 Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*
 Suchgraben herstellen
 Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m
 nur Handschacht.*Boden einb.u.v.
 Abrechnung Abtrag
 Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Hand-
 schachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung
 seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach
 Unterlagen des AG.
 [TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]]
 Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.
 Nur Handschachtung.
 Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.
 Abrechnung nach Abtragsprofilen.

30

Suchgraben herstellen 1,500 m³
 Homogenbereich IA*
 Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*
 Suchgraben herstellen
 Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m
 mit Masch.unterst.*Boden einb.u.v.
 Abrechnung Abtrag
 Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Hand-
 schachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung
 seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach
 Unterlagen des AG.
 [TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]]
 Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.
 Handschachtung mit Maschinenunterstützung.
 Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.
 Abrechnung nach Abtragsprofilen.

Bitte Folgeseite beachten...

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

Hinweis

Hinweis nachfolgende Erd- und Verbauarbeiten

Aufbruch von Oberflächenbefestigungen wird über die entsprechenden Positionen des MVB-LVs, Titels 6, abgerechnet.

Aushubböden:

Einstufung der anstehenden bzw. auszuhebenden Böden hinsichtlich der Bodenarten, Schichtenfolgen, Homogenbereiche und Schadstoffbelastung:

Siehe Bodengutachten.

Steuerung des Aushubs, Zwischenlagerung und Entsorgung: Siehe Hinweis Bodenaushub, Zwischenlagerung und Abfallentsorgung.

Hinweis

Hinweis zwei nachfolgende Positionen Kopfloch

Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl. ist einzukalkulieren.]]

60

Kopfloch aufschachten 1,500 m³

Homogenbereich IA*

Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*

Kopfloch aufschachten

Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m

nur Handschacht.*Boden zum Zwischenlager

Abrechnung Abtrag

Kopfloch aufschachten

für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte, Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen.

Aushubtiefe bis 1,75 m,

nur Handschachtung.

[TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich:

Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]]

Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet.

Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet.

[TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen.

Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]]

Abrechnung nach Abtragsprofilen.

Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.

70

Kopfloch aufschachten 1,500 m³

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Homogenbereich IA*</p> <p>Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*</p> <p>Kopfloch aufschachten</p> <p>Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m</p> <p>mit Masch.unterst.*Boden zum Zwischenlager</p> <p>Abrechnung Abtrag</p> <p>Kopfloch aufschachten</p> <p>für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte,</p> <p>Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen.</p> <p>Aushubtiefe bis 1,75 m,</p> <p>Handschachtung mit Maschinenunterstützung.</p> <p>[TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich:</p> <p>Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]]</p> <p>Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet.</p> <p>Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet.</p> <p>[TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager</p> <p>bereitstellen.</p> <p>Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager</p> <p>bis 500 m.]]</p> <p>Abrechnung nach Abtragsprofilen.</p> <p>Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position</p> <p>Geböschter Leitungsgraben.</p>		
90	<p>Leitungsgraben herstellen 35,000 m³</p> <p>Hom.bereich IA</p> <p>Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA</p> <p>Leitungsgraben herstellen</p> <p>Hom.bereich IA*Tiefe bis 1,25 m</p> <p>Grabenbr. min. 60 cm DIN 4124*m.Verb./+10 m³ W.</p> <p>Verfüllboden ges.*n. verw. Aushub zum Zwischenlager</p> <p>Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenauf-</p> <p>bruch wird gesondert vergütet.</p> <p>[TA21In gewachsenem Boden. Homogenbereiche [: Boden des Homogenbereiches IA nach</p> <p>Unterlagen des AG.]]</p> <p>Grabentiefe bis 1,25 m.</p> <p>[TA31Breite der Grabensohle [mind. 60 cm gem. DIN 4124.]]</p> <p>Notwendigen Verbau entsprechend statischen und kon-</p> <p>struktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und</p> <p>entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pum-</p> <p>penleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe</p> <p>je Stunde und Haltung ausführen.</p> <p>Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen</p> <p>des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	vergütet. [TA51 Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]]		
100	Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., mit Technik/Kleingerät, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Boden in Handschachtung lösen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen. Mit Einsatz von Maschinentechnik (Kleingerät). Aushubtiefe bis 1,25 m, Homogenbereich IA, Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	9,000 m³	
110	Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., ohne Technik/Kleingerät, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Boden in Handschachtung lösen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen. Handschachtung ohne Einsatz von Maschinentechnik (Kleingerät). Aushubtiefe bis 1,25 m, Homogenbereich IA, Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	9,000 m³	
120	Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrten Beton, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für:	2,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Hindernis im Boden aus Beton abbrechen. Material = Unbewehrter Beton. Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.		
130	Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden abbrechen. Material = Mauerwerk und Mauerwerksreste. Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.	2,000 m ³	
140	Hindernis im Boden abbrechen, Einzelstei Hindernis im Boden abbrechen, Einzelstei Hindernis im Boden abbrechen, Einzelsteine, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden aus Beton abbrechen. Material = Einzelsteine (Findlinge). Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.	1,000 m ³	
150	Gründungssohle herstellen Gründungssohle herstellen Gründungssohle in Leitungsgraben, zur Aufnahme einer ungebundenen Leitungs-Auflagerschicht, verdichten und nachprofilieren, Auf- und Abtrag bis 5 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa, Verdichtungsgrad DPR mind. 97 %.	20,000 m ²	
160	Material lief.,in Leitungszone einb., Sa Material lief.,in Leitungszone einb., Sa Material lief.,in Leitungszone einb., Sand Material liefern, in Leitungsgraben einschließlich	7,500 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Schachtbaugruben einbauen und verdichten. [TA21Material [nicht bindiger Mittel- bis Grobsand (Natursand), Korngröße 0-4 mm, rundkantig.]] Material nach Verlegen der Leitung in Graben in der Leitungszone einbauen und verdichten. Leitungszone = mind. 10 cm unter UK Leitung bis mind. 20 cm oberhalb OK Leitung. Abgerechnet wird gemäß Auftragsprofilen entsprechend der Abrechnung beim Aushub, abzüglich der durch Baukörper mit mehr als 0,1 m ² Querschnitt sowie durch Teilverfüllungen verdrängten Mengen.		
170	Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei Material lief.,in Baugrube einbauen, Leitungsgräben Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Leitungsgraben, Einbau oberhalb der Leitungszone.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]	27,000 m ³	
180	Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop Material lief.,in Baugrube einbauen, Kopflöcher u.dgl. Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Verfüllung Kopflöcher, Schachtgruben u. dgl., Einbau außerhalb von Leitungen, Armaturen usw.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]	3,000 m ³	
190	Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollprue Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollprue Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpruefg. d. AG durchführen Dynamischen Plattendruckversuch ("Leichte Fallplatte") nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlic Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle der Verdichtung in der Baugrube / Leitungsgraben. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen, Durchführung auf besondere Anordnung des AG.	1 St	
200			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
210	Trassenwarnband Elektro verlegen b=40 mm Trassenwarnband Elektro verlegen b=40 mm Trassenband "Achtung Kabel SWM" des AG 0,30 m über Leitungsscheitel verlegen. Abmessung: 40 mm x 0,15 mm	34,000 m	
220	Trassenwarnband Elektro verlegen b=156 mm Trassenwarnband Elektro verlegen b=156 mm Trassenwarnband Elektro verlegen b=156 mm Trassenband "Achtung Kabel SWM" des AG 0,30 m über Leitungsscheitel verlegen. Abmessung: 156 mm x 0,30 mm	34,000 m	
230	Kabelkennz.band 205 mm grau verleg. Kabelkennz.band 205 mm grau verleg. Kabelkennzeichnungsband des AG, Farbe: grau, 205 mm lang, PE verlegen.	3 St	
	Kabelschutzrohr einbauen OD 110-160 Kabelschutzrohr einbauen OD 110-160 Kabelschutzrohr des AG einbauen. Abgerechnet wird nach Laenge in der Achse der Rohrleitung. Material = PVC hart-Rohr OD 110-160 mm, Verlegeart = Ein- oder mehrrohrig, einschl. der Herstellung von Passlängen.	12,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 35 (E_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033.1)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033.1			
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	25,000 m	
20	1kV HAM Gießh. Abzw. bis 35mm ² 1kV HAM Gießh. Abzw. bis 35mm ² 1kV Hausanschlußmuffe (HAM); Gießharztechnik auf Basis Polybutadien (PB); Abzweig vom Kabelnetz bis einschließlich 35 mm ² ; einschließlich Zugentlastung montieren; Ausführung im spannungsfreien Zustand	1 St	
30	Endmuffe, 1 kV, bis 95 mm ² , Schrumpft. Endmuffe, 1 kV, bis 95 mm ² , Schrumpft. Endmuffe, 1 kV, Schrumpftechnik bis 95 mm ² montieren (Das Abdichten der Kabelenden mit Kabelabschlußkappen ist im Kabellegepreis enthalten.)	1 St	
40	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	
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 in Schaltschrank bzw. Gebäude NS-Kabel in Schaltschrank bzw. Gebäude NS-Kabel in Schaltschrank bzw. Gebäude einziehen (System) - als Zuschlag	2,000 m	
70	Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde	2,000 h	
80	Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden	2,000 h	
90	Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden	2,000 h	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 36 (E_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033.1)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033.1			
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	25,000 m	
20	1kV HAM Gießh PB HL 4x120-185/AL 4x35-70 1kV HAM Gießh PB HL 4x120-185/AL 4x35-70 1 kV Gießharz PB Hausanschlussmuffe für papier- und kunststoffisolierte Kabel, Nennspannung: 1 kV HL 4 x 120-185 mm ² AL 4 x 35- 70 mm ² inkl. Zugentlastungsset mit Abstandshalter	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,	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Größe: 00 Nennstrom: 100 A Gehäuse: senkrecht Ausrüstung: 1 x 3 NH 00 Anzahl Kabeleinführungen: 1		
50	NH-Sicherungseinsatz Gr. 000 40 A NH-Sicherungseinsatz Gr. 000 40 A NH-Sicherungseinsätze, Wechselspannung 500 V, Gleichspannung 250 V, Betriebsklasse gG, mit spannungsfreien Griffflaschen, keilförmigen Kontaktmessern und Mittenmelder (bei Ansprechen des Mittenmelders dürfen sich keine Metallteile vom Sicherungseinsatz lösen). Gr. 000, 40 A	3 St	
60	Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband Farbe: grau, 205 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2026 _ Mont.-Nr.	3 St	
70	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	12,000 m	
80	Kabelschutzrohrabdichtungen D = 110 mm Kabelschutzrohrabdichtungen D = 110 mm	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	Verschlußkappe für Kabelschutzrohre Werkstoff: PE 110 mm			
90	Schrumpf-Endkappe 15-30 mm isolierend Schrumpf-Endkappe 15-30 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 15 -30 mm, isolierend	2	St	
100	Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 25 - 50 mm, isolierend	2	St	
110	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	
120	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 37 (E_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033.2)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033.2			
	Hinweis		
	Hinweis zwei nachfolgende Positionen Suchgraben Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl. ist einzukalkulieren.]]		
20	Suchgraben herstellen Homogenbereich IA* Suchgraben herstellen Homogenbereich IA* Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m nur Handschacht.*Boden einb.u.v. Abrechnung Abtrag Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Hand- schachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. [TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Nur Handschachtung. Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	1,500 m³	
30	Suchgraben herstellen Homogenbereich IA* Suchgraben herstellen Homogenbereich IA* Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m mit Masch.unterst.*Boden einb.u.v. Abrechnung Abtrag Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Hand- schachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. [TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Handschachtung mit Maschinenunterstützung. Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	1,500 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Hinweis		
	Hinweis nachfolgende Erd- und Verbauarbeiten		
	Aufbruch von Oberflächenbefestigungen wird über die entsprechenden Positionen des MVB-LVs, Titels 6, abgerechnet.		
	Aushubböden: Einstufung der anstehenden bzw. auszuhebenden Böden hinsichtlich der Bodenarten, Schichtenfolgen, Homogenbereiche und Schadstoffbelastung: Siehe Bodengutachten. Steuerung des Aushubs, Zwischenlagerung und Entsorgung: Siehe Hinweis Bodenaushub, Zwischenlagerung und Abfallentsorgung.		
	Hinweis		
	Hinweis zwei nachfolgende Positionen Kopfloch Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl. ist einzukalkulieren.]]		
60	Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m nur Handschacht.*Boden zum Zwischenlager Abrechnung Abtrag Kopfloch aufschachten für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte, Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen. Aushubtiefe bis 1,75 m, nur Handschachtung. [TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung nach Abtragsprofilen. Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.	1,500 m³	
70	Kopfloch aufschachten	1,500 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Homogenbereich IA*</p> <p>Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*</p> <p>Kopfloch aufschachten</p> <p>Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m</p> <p>mit Masch.unterst.*Boden zum Zwischenlager</p> <p>Abrechnung Abtrag</p> <p>Kopfloch aufschachten</p> <p>für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte,</p> <p>Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen.</p> <p>Aushubtiefe bis 1,75 m,</p> <p>Handschachtung mit Maschinenunterstützung.</p> <p>[TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich:</p> <p>Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]]</p> <p>Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet.</p> <p>Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet.</p> <p>[TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen.</p> <p>Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]]</p> <p>Abrechnung nach Abtragsprofilen.</p> <p>Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.</p>		
80	<p>Leitungsgraben herstellen</p> <p>Hom.bereich IA</p> <p>Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA</p> <p>Leitungsgraben herstellen</p> <p>Hom.bereich IA*Tiefe >1,75-3,00m</p> <p>Grabenbr. min. 80 cm DIN 4124*o.Verb./+10 m3 W.</p> <p>Verfüllboden ges.*n. verw. Aushub zum Zwischenlager</p> <p>Abr. senkrecht</p> <p>Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.</p> <p>[TA21In gewachsenem Boden. Homogenbereiche [: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]]</p> <p>Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m.</p> <p>[TA31Breite der Grabensohle [mind. 80 cm gem. DIN 4124.]]</p> <p>Verbau wird gesondert vergütet. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.</p> <p>Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet.</p> <p>[TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen.</p> <p>Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]]</p> <p>Abrechnung mit senkrechten Wänden. Grabenbreite nach DIN 18 300 ohne Berücksichtigung eines Verbaus.</p>	11,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Hinweis		
	Hinweis nachfolgende Position Geböschter Leitungsgraben.		
100	<p>Leitungsgraben herstellen 10,000 m³ Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA*Tiefe bis 1,25 m Grabenbr. min. 60 cm DIN 4124*m.Verb./+10 m3 W. Verfüllboden ges.*n. verw. Aushub zum Zwischenlager Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenauf- bruch wird gesondert vergütet. [TA21In gewachsenem Boden. Homogenbereiche [: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe bis 1,25 m. [TA31Breite der Grabensohle [mind. 60 cm gem. DIN 4124.]] Notwendigen Verbau entsprechend statischen und kon- struktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pum- penleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]]</p>		
110	<p>Boden lösen in 5,000 m³ Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., mit Technik/Kleingerät, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Boden in Handschachtung lösen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen. Mit Einsatz von Maschinenteknik (Kleingerät). Aushubtiefe bis 3,00 m, Homogenbereich IA, Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
120	<p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub 5,000 m³</p> <p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub</p> <p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., ohne Technik/Kleingerät, Zulage</p> <p>Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für:</p> <p>Boden in Handschachtung lösen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen.</p> <p>Handschachtung ohne Einsatz von Maschinentechnik (Kleingerät).</p> <p>Aushubtiefe bis 3,00 m, Homogenbereich IA, Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	5,000 m ³	
130	<p>Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte 2,000 m³</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrten Beton, Verw.AG, Zulage</p> <p>Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für:</p> <p>Hindernis im Boden aus Beton abbrechen.</p> <p>Material = Unbewehrter Beton.</p> <p>Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p> <p>Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.</p>	2,000 m ³	
140	<p>Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, 2,000 m³</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk,</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, Verw.AG, Zulage</p> <p>Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für:</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen.</p> <p>Material = Mauerwerk und Mauerwerksreste.</p> <p>Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p> <p>Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.</p>	2,000 m ³	
150			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Hindernis im Boden abbrechen, Einzelstei</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, Einzelstei</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, Einzelsteine, Verw.AG, Zulage</p> <p>Zulage</p> <p>zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für:</p> <p>Hindernis im Boden aus Beton abbrechen.</p> <p>Material = Einzelsteine (Findlinge).</p> <p>Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p> <p>Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position</p> <p>Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124 und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.</p>	1,000 m ³	
170	<p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen</p> <p>Tiefe 1,75-3 m * Breite Grabensohle mind. 80 cm</p> <p>Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen.</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.</p> <p>Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m.</p> <p>[TA21 Breite der Grabensohle [mind. 80 cm.]]</p>	36,000 m ²	
180	<p>Gründungssohle herstellen</p> <p>Gründungssohle herstellen</p> <p>Gründungssohle in Leitungsgraben, zur Aufnahme einer ungebundenen Leitungs-Auflagerschicht, verdichten und nachprofilieren, Auf- und Abtrag bis 5 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa, Verdichtungsgrad DPR mind. 97 %.</p>	14,000 m ²	
190	<p>Material lief., in Leitungszone einb., Sa</p>	6,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Material lief.,in Leitungszone einb., Sa Material lief.,in Leitungszone einb., Sand Material liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. [TA21Material [nicht bindiger Mittel- bis Grobsand (Natursand), Korngröße 0-4 mm, rundkantig.]] Material nach Verlegen der Leitung in Graben in der Leitungszone einbauen und verdichten. Leitungszone = mind. 10 cm unter UK Leitung bis mind. 20 cm oberhalb OK Leitung. Abgerechnet wird gemäß Auftragsprofilen entsprechend der Abrechnung beim Aushub, abzüglich der durch Baukör- per mit mehr als 0,1 m ² Querschnitt sowie durch Teil- verfüllungen verdrängten Mengen.		
200	Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei Material lief.,in Baugrube einbauen, Leitungsgräben Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Leitungsgraben, Einbau oberhalb der Leitungszone.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]	15,000 m ³	
210	Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop Material lief.,in Baugrube einbauen, Kopflöcher u.dgl. Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Verfüllung Kopflöcher, Schachtgruben u. dgl., Einbau außerhalb von Leitungen, Armaturen usw.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]	3,000 m ³	
220	Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollprue Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollprue Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpruefg. d. AG durchführen Dynamischen Plattendruckversuch ("Leichte Fallplatte") nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlich Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle der Verdichtung in der Baugrube / Leitungsgraben. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen, Durchführung auf	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	besondere Anordnung des AG.		
230	Trassenwarnband Elektro verlegen b=40 mm Trassenwarnband Elektro verlegen b=40 mm Trassenband "Achtung Kabel SWM" des AG 0,30 m über Leitungsscheitel verlegen. Abmessung: 40 mm x 0,15 mm	19,000 m	
240	Trassenwarnband Elektro verlegen b=156 m Trassenwarnband Elektro verlegen b=156 m Trassenwarnband Elektro verlegen b=156 mm Trassenband "Achtung Kabel SWM" des AG 0,30 m über Leitungsscheitel verlegen. Abmessung: 156 mm x 0,30 mm	19,000 m	
250	Kabelkennz.band 205 mm grau verleg. Kabelkennz.band 205 mm grau verleg. Kabelkennzeichnungsband des AG, Farbe: grau, 205 mm lang, PE verlegen.	2 St	
260	Kabelschutzrohr einbauen OD 110-160 Kabelschutzrohr einbauen OD 110-160 Kabelschutzrohr des AG einbauen. Abgerechnet wird nach Laenge in der Achse der Rohrleitung. Material = PVC hart-Rohr OD 110-160 mm, Verlegeart = Ein- oder mehrrohrig, einschl. der Herstellung von Passlängen.	14,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 38 (E_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033.2)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033.2			
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	30,000 m	
20	1kV HAM Gießh. Abzw. bis 35mm ² 1kV HAM Gießh. Abzw. bis 35mm ² 1kV Hausanschlußmuffe (HAM); Gießharztechnik auf Basis Polybutadien (PB); Abzweig vom Kabelnetz bis einschließlich 35 mm ² ; einschließlich Zugentlastung montieren; Ausführung im spannungsfreien Zustand	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	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	
50	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	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
60	Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde	2,000 h	
70	Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden	2,000 h	
80	Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden	2,000 h	
90	Leitung DN 200 Stahl Leitung DN 200 Stahl Leitung DN 200 Stahl verlegen	12,000 m	
100	Rohrschnitt DN 200 Stahl Rohrschnitt DN 200 Stahl Rohrschnitt DN 200 Stahl herstellen	1 St	
110	Abstandshalter für Leitung DN 150 Abstandshalter für Leitung DN 150 Abstandshalter für Leitung DN 150 montieren	14 St	
120	Rohreinzug Leitung Rohreinzug Leitung Rohreinzug DN 140 PVC in DN 200 Stahl	12,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 39 (E_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033.2)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033.2			
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	30,000 m	
20	1kV HAM Gießh PB HL 4x120-185/AL 4x35-70 1kV HAM Gießh PB HL 4x120-185/AL 4x35-70 1 kV Gießharz PB Hausanschlussmuffe für papier- und kunststoffisolierte Kabel, Nennspannung: 1 kV HL 4 x 120-185 mm ² AL 4 x 35- 70 mm ² inkl. Zugentlastungsset mit Abstandshalter	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,	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Größe: 00 Nennstrom: 100 A Gehäuse: senkrecht Ausrüstung: 1 x 3 NH 00 Anzahl Kabeleinführungen: 1		
50	NH-Sicherungseinsatz Gr. 000 40 A NH-Sicherungseinsatz Gr. 000 40 A NH-Sicherungseinsätze, Wechselspannung 500 V, Gleichspannung 250 V, Betriebsklasse gG, mit spannungsfreien Griffflaschen, keilförmigen Kontaktmessern und Mittenmelder (bei Ansprechen des Mittenmelders dürfen sich keine Metallteile vom Sicherungseinsatz lösen). Gr. 000, 40 A	3 St	
60	Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband Farbe: grau, 205 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2026 _ Mont.-Nr.	2 St	
70	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	14,000 m	
80	Kabelschutzrohrabdichtungen D = 110 mm Kabelschutzrohrabdichtungen D = 110 mm	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	Verschlußkappe für Kabelschutzrohre Werkstoff: PE 110 mm			
90	Schrumpf-Endkappe 15-30 mm isolierend Schrumpf-Endkappe 15-30 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 15 -30 mm, isolierend	2	St	
100	Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 25 - 50 mm, isolierend	2	St	
110	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	
120	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	
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	12,000	m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	(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		
140	Abschlußmanschette 140x200 f. Schutzrohr Abschlußmanschette 140x200 f. Schutzrohr Abschlußmanschetten für Schutzrohr ohne Spannbänder Außendurchmesser 1 = 140 mm Außendurchmesser 2 = 219 mm	2 St	
150	Spannband DN 140/220 f. Abschlußmanschet Spannband DN 140/220 f. Abschlußmanschet Spannbänder für Abschlußmanschetten DN 140/220	2 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	14 St	
170	Holzkeile (hart) 200x45x60 mm Holzkeile (hart) 200x45x60 mm Holzkeile (hart) Länge : 200 mm	4 St	

Bitte Folgeseite beachten...

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

Breite: 60 mm

Höhe : 45 mm

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 40 (E_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033.3)

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

E_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033.3

Hinweis

Hinweis für die Positionen des Unterabschnittes Tiefbau:
Mengensplit

Der KP 5.5.033.3 teilt sich auf einer Länge von ca. 14 m
- Gleisquerung südlich Alb.-Vater-Straße -
den Leitungsraben mit weiteren Konfliktpunkten, weshalb sich die Massen des Grabens prozentual
auf die jeweiligen Konfliktpunkte aufteilen.

Aufteilung wie folgt:

KP 5.2.016.1: 10 %

KP 5.3.010: 50 %

KP 5.3.011: 20 %

KP 5.5.013: 10 %

KP 5.5.033.3: 10 %

Hinweis

Hinweis zwei nachfolgende Positionen Suchgraben
Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl.
ist einzukalkulieren.]]

30

Suchgraben herstellen 2,000 m³

Homogenbereich IA*

Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*

Suchgraben herstellen

Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m

nur Handschacht.*Boden einb.u.v.

Abrechnung Abtrag

Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Hand-
schachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung
seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach
Unterlagen des AG.

[TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]]

Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.

Nur Handschachtung.

Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.

Abrechnung nach Abtragsprofilen.

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
40	<p>Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*</p> <p>Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*</p> <p>Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m mit Masch.unterst.*Boden einb.u.v. Abrechnung Abtrag</p> <p>Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Hand- schachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. [TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Handschachtung mit Maschinenunterstützung. Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Erd- und Verbauarbeiten</p> <p>Aufbruch von Oberflächenbefestigungen wird über die entsprechenden Positionen des MVB-LVs, Titels 6, abgerechnet.</p> <p>Aushubböden: Einstufung der anstehenden bzw. auszuhebenden Böden hinsichtlich der Bodenarten, Schichtenfolgen, Homogenbereiche und Schadstoffbelastung: Siehe Bodengutachten. Steuerung des Aushubs, Zwischenlagerung und Entsorgung: Siehe Hinweis Bodenaushub, Zwischenlagerung und Abfallentsorgung.</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis zwei nachfolgende Positionen Kopfloch Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl. ist einzukalkulieren.]]</p>	2,000 m³	
70	<p>Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*</p> <p>Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*</p> <p>Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m nur Handschacht.*Boden zum Zwischenlager Abrechnung Abtrag</p>	3,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Kopfloch aufschachten für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte, Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen. Aushubtiefe bis 1,75 m, nur Handschachtung. [TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung nach Abtragsprofilen. Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.</p>		
80	<p>Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m mit Masch.unterst.*Boden zum Zwischenlager Abrechnung Abtrag Kopfloch aufschachten für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte, Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen. Aushubtiefe bis 1,75 m, Handschachtung mit Maschinenunterstützung. [TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung nach Abtragsprofilen. Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.</p>	3,000 m³	
90	<p>Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA*Tiefe bis 1,25 m Grabenbr. min. 60 cm DIN 4124*m.Verb./+10 m3 W. Verfüllboden ges.*n. verw. Aushub zum Zwischenlager Abr. senkrecht</p>	130,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. [TA21In gewachsenem Boden. Homogenbereiche [: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe bis 1,25 m. [TA31Breite der Grabensohle [mind. 60 cm gem. DIN 4124.]] Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung mit senkrechten Wänden. Grabenbreite nach DIN 18 300 ohne Berücksichtigung eines Verbaus.</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position Geböschter Leitungsgraben.</p>		
110	<p>Leitungsgraben herstellen 10,000 m³ Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA*Tiefe >1,75-3,00m Grabenbr. min. 80 cm DIN 4124*Wasserhltg. 10 m³ Verfüllboden ges.*n. verw. Aushub zum Zwischenlager Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. [TA21In gewachsenem Boden. Homogenbereiche [: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. [TA31Breite der Grabensohle [mind. 80 cm gem. DIN 4124.]] Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
120	<p>Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]]</p> <p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub 30,000 m³</p> <p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub</p> <p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., mit Technik/Kleingerät, Zulage</p> <p>Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für:</p> <p>Boden in Handschachtung lösen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen.</p> <p>Mit Einsatz von Maschinentechnik (Kleingerät).</p> <p>Aushubtiefe bis 3,00 m, Homogenbereich IA, Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	30,000 m³	
130	<p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub 30,000 m³</p> <p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub</p> <p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., ohne Technik/Kleingerät, Zulage</p> <p>Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für:</p> <p>Boden in Handschachtung lösen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen.</p> <p>Handschachtung ohne Einsatz von Maschinentechnik (Kleingerät).</p> <p>Aushubtiefe bis 3,00 m, Homogenbereich IA, Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	30,000 m³	
140	<p>Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte 5,000 m³</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrten Beton, Verw.AG, Zulage</p> <p>Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für:</p> <p>Hindernis im Boden aus Beton abbrechen.</p> <p>Material = Unbewehrter Beton.</p> <p>Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach</p>	5,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.		
150	Hindernis im Boden abbrechen, 3,000 m ³ bewehrten Hindernis im Boden abbrechen, bewehrten Hindernis im Boden abbrechen, bewehrten Beton, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden aus Beton abbrechen. Material = Bewehrter Beton. Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.		
160	Hindernis im Boden abbrechen, 3,000 m ³ Mauerwerk, Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden abbrechen. Material = Mauerwerk und Mauerwerksreste. Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.		
170	Hindernis im Boden abbrechen, 2,000 m ³ Einzelstei Hindernis im Boden abbrechen, Einzelstei Hindernis im Boden abbrechen, Einzelsteine, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden aus Beton abbrechen. Material = Einzelsteine (Findlinge). Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.		
180	Gründungssohle herstellen 90,000 m ²		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Gründungssohle herstellen Gründungssohle in Leitungsgraben, zur Aufnahme einer ungebundenen Leitungs-Auflagerschicht, verdichten und nachprofilieren, Auf- und Abtrag bis 5 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %.		
190	Material lief.,in Leitungszone einb., Sa Material lief.,in Leitungszone einb., Sa Material lief.,in Leitungszone einb., Sand Material liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. [TA21Material [nicht bindiger Mittel- bis Grobsand (Natursand), Korngröße 0-4 mm, rundkantig.]] Material nach Verlegen der Leitung in Graben in der Leitungszone einbauen und verdichten. Leitungszone = mind. 10 cm unter UK Leitung bis mind. 20 cm oberhalb OK Leitung. Abgerechnet wird gemäß Auftragsprofilen entsprechend der Abrechnung beim Aushub, abzüglich der durch Baukörper mit mehr als 0,1 m ² Querschnitt sowie durch Teilverfüllungen verdrängten Mengen.	30,000 m ³	
200	Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei Material lief.,in Baugrube einbauen, Leitungsgräben Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Leitungsgraben, Einbau oberhalb der Leitungszone.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]	110,000 m ³	
210	Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop Material lief.,in Baugrube einbauen, Kopflöcher u.dgl. Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Verfüllung Kopflöcher, Schachtgruben u. dgl., Einbau außerhalb von Leitungen, Armaturen usw.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]	6,000 m ³	
220			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollprue Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollprue Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpruefg. d. AG durchführen Dynamischen Plattendruckversuch ("Leichte Fallplatte") nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlich Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle der Verdichtung in der Baugrube / Leitungsgraben. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen, Durchführung auf besondere Anordnung des AG.	2 St	
230	Trassenwarnband Elektro verlegen b=40 mm Trassenwarnband Elektro verlegen b=40 mm Trassenband "Achtung Kabel SWM" des AG 0,30 m über Leitungsscheitel verlegen. Abmessung: 40 mm x 0,15 mm	153,000 m	
240	Trassenwarnband Elektro verlegen b=156 m Trassenwarnband Elektro verlegen b=156 m Trassenwarnband Elektro verlegen b=156 mm Trassenband "Achtung Kabel SWM" des AG 0,30 m über Leitungsscheitel verlegen. Abmessung: 156 mm x 0,30 mm	153,000 m	
250	Kabelkennz.band 205 mm grau verleg. Kabelkennz.band 205 mm grau verleg. Kabelkennzeichnungsband des AG, Farbe: grau, 205 mm lang, PE verlegen.	4 St	
260	Kabelschutzrohr einbauen OD 110-160 Kabelschutzrohr einbauen OD 110-160 Kabelschutzrohr des AG einbauen. Abgerechnet wird nach Laenge in der Achse der Rohrleitung. Material = PVC hart-Rohr OD 110-160 mm, Verlegeart = Ein- oder mehrrohrig, einschl. der Herstellung von Passlängen.	54,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Hinweis		
	Hinweis zwei nachfolgende Positionen Leitungssicherung querender Leitungen in Gräben und Baugruben.		
280	Kabel / Kabelbündel Strom 3,000 m sichern erdver Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdver Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdverlegt od. SR*Länge b. 5m Kabel oder Kabelbündel unter Spannung, sichern, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 2,50 m, Niederspannungs- oder Mittelspannungskabel, erdverlegt oder in Schutzrohr, Länge der Sicherungsstrecke bis 5 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,50 m. Zum Freilegen der Kabelanlagen sind Schutzabschaltungen oder eine Spannungsaufsicht notwendig. Diese werden nach Bedarf durch die SWM beauftragt und entsprechend Vertrag abgerechnet.		
290	Kabel / Kabelbündel Fernmelde 3,000 m sichern er Kabel / Kabelbündel Fernmelde sichern er Kabel / Kabelbündel Fernmelde sichern erdverlegt od. SR*Länge b. 5m Kabel oder Kabelbündel in Betrieb, sichern, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 2,50 m, Fernmelde-/Info-Kabel, erdverlegt oder in Schutzrohr, Länge der Sicherungsstrecke bis 5 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,50 m.		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 41 (E_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033.3)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033.3			
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 mm ² 4 x 150 mm ² legen.	160,000 m	
20	1-kV-VM ab 120 mm ² Schr. 1-kV-VM ab 120 mm ² Schr. Verbindungsuffe, 1 kV, Schrumpftechnik, 4 x 120 - 240 mm ² für Kunststoffkabel montieren, gilt auch beim Übergang von unterschiedlichen Querschnitten und Leitermaterialien	1 St	
30	Innenraumanschluß, 1 kV, ab 120 mm ² Innenraumanschluß, 1 kV, ab 120 mm ² Innenraumanschluß, 1 kV, ab 120 mm ² für NAYY-Kabel herstellen, Kabel absetzen, befestigen und anschließen	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	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	10,000 m	
60	1kV HAM Gießh. Abzw. bis	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	35mm ² 1kV HAM Gießh. Abzw. bis 35mm ² 1kV Hausanschlußmuffe (HAM); Gießharztechnik auf Basis Polybutadien (PB); Abzweig vom Kabelnetz bis einschließlich 35 mm ² ; einschließlich Zugentlastung montieren; Ausführung im spannungsfreien Zustand		
70	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	
80	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	
90	Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde	2,000 h	
100	Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden	2,000 h	
110	Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden	2,000 h	
120	Leitung DN 200 Stahl Leitung DN 200 Stahl	12,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Leitung DN 200 Stahl verlegen		
130	Rohrschnitt DN 200 Stahl Rohrschnitt DN 200 Stahl Rohrschnitt DN 200 Stahl herstellen	1 St	
140	Abstandshalter für Leitung DN 150 Abstandshalter für Leitung DN 150 Abstandshalter für Leitung DN 150 montieren	14 St	
150	Rohreinzug Leitung Rohreinzug Leitung Rohreinzug DN 140 PVC in DN 200 Stahl	12,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 42 (E_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033.3)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.033.3			
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	160,000 m	
20	NH-Sicherungseinsatz Gr. 2 250 A NH-Sicherungseinsatz Gr. 2 250 A NH-Sicherungseinsätze, Wechselspannung 500 V, Gleichspannung 440 V, Betriebsklasse gG, mit spannungsfreien Griffflaschen, keilförmigen Kontaktmessern und Mittenmelder (bei Ansprechen des Mittenmelders dürfen sich keine Metallteile vom Sicherungseinsatz lösen). Gr. 2, 250 A	3 St	
30	V-Muffe 4x 35-150 mm² 1kV V-Muffe 4x 35-150 mm² 1kV Verbindungsmuffe inkl. 4 Schraubverbinder Nennspannung: 1 kV Nennquerschnitt: 4x35-150 mm²	1 St	
40	Kabel NAYY-J 4x 35 /re 1 kV Kabel NAYY-J 4x 35 /re 1 kV	10,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	Kunststoff-Kabel mit Längenmarkierung, in Trommellängen Aluminiumleiter, Rundleiter, eindrätig nach VDE 0271, NAYY-J 4 x 35 qmm/re 1 kV			
50	Hausanschlußkasten 100A 1x3NH00 DIN43627 Hausanschlußkasten 100A 1x3NH00 DIN43627 Kabel-Hausanschlußkasten DIN 43627, Größe: 00 Nennstrom: 100 A Gehäuse: senkrecht Ausrüstung: 1 x 3 NH 00 Anzahl Kabeleinführungen: 1	1	St	
60	NH-Sicherungseinsatz Gr. 000 40 A NH-Sicherungseinsatz Gr. 000 40 A NH-Sicherungseinsätze, Wechselspannung 500 V, Gleichspannung 250 V, Betriebsklasse gG, mit spannungsfreien Griffflaschen, keilförmigen Kontaktmessern und Mittenmelder (bei Ansprechen des Mittenmelders dürfen sich keine Metallteile vom Sicherungseinsatz lösen). Gr. 000, 40 A	3	St	
70	Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband Farbe: grau, 205 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2026 — Mont.-Nr.	4	St	
80	Kabelschutzrohr 110x5,3	30,000	m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
	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	Kabelschutzrohrabdichtungen D = 110 mm Kabelschutzrohrabdichtungen D = 110 mm Verschlußkappe für Kabelschutzrohre Werkstoff: PE 110 mm	4	St	
100	Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 25 - 50 mm, isolierend	2	St	
110	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	
120	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	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
130	<p>Rohr 219,1 x 4,5 P235 TR1 schw.Schutzzr. Rohr 219,1 x 4,5 P235 TR1 schw.Schutzzr. 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</p>	12,000 m	
140	<p>Abschlußmanschette 140x200 f. Schutzrohr Abschlußmanschette 140x200 f. Schutzrohr Abschlußmanschetten für Schutzrohr ohne Spannbänder Außendurchmesser 1 = 140 mm Außendurchmesser 2 = 219 mm</p>	2 St	
150	<p>Spannband DN 140/220 f. Abschlußmanschet Spannband DN 140/220 f. Abschlußmanschet Spannbänder für Abschlußmanschetten DN 140/220</p>	2 St	
160	<p>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</p>	24,000 m	
170			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Kabelschutzrohrabdichtungen D = 140 mm Kabelschutzrohrabdichtungen D = 140 mm Schutzrohrabdichtungen für Kabelschutzrohr (SRA 100) Werkstoff: PE Abmessung: 140 mm	2 St	
180	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	14 St	
190	Holzkeile (hart) 200x45x60 mm Holzkeile (hart) 200x45x60 mm Holzkeile (hart) Länge : 200 mm Breite: 60 mm Höhe : 45 mm	8 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 43 (E_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.038)

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

E_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.038

Hinweis

Hinweis zwei nachfolgende Positionen Suchgraben
 Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl.
 ist einzukalkulieren.]]

20

Suchgraben herstellen 2,000 m³
 Homogenbereich IA*
 Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*
 Suchgraben herstellen
 Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m
 nur Handschacht.*Boden einb.u.v.
 Abrechnung Abtrag
 Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Hand-
 schachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung
 seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach
 Unterlagen des AG.
 [TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]]
 Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.
 Nur Handschachtung.
 Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.
 Abrechnung nach Abtragsprofilen.

30

Suchgraben herstellen 2,000 m³
 Homogenbereich IA*
 Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*
 Suchgraben herstellen
 Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m
 mit Masch.unterst.*Boden einb.u.v.
 Abrechnung Abtrag
 Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Hand-
 schachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung
 seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach
 Unterlagen des AG.
 [TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]]
 Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.
 Handschachtung mit Maschinenunterstützung.
 Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.
 Abrechnung nach Abtragsprofilen.

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Hinweis		
	Hinweis nachfolgende Erd- und Verbauarbeiten		
	Aufbruch von Oberflächenbefestigungen wird über die entsprechenden Positionen des MVB-LVs, Titels 6, abgerechnet.		
	Aushubböden: Einstufung der anstehenden bzw. auszuhebenden Böden hinsichtlich der Bodenarten, Schichtenfolgen, Homogenbereiche und Schadstoffbelastung: Siehe Bodengutachten. Steuerung des Aushubs, Zwischenlagerung und Entsorgung: Siehe Hinweis Bodenaushub, Zwischenlagerung und Abfallentsorgung.		
	Hinweis		
	Hinweis zwei nachfolgende Positionen Kopfloch Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl. ist einzukalkulieren.]]		
60	Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m nur Handschacht.*Boden zum Zwischenlager Abrechnung Abtrag Kopfloch aufschachten für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte, Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen. Aushubtiefe bis 1,75 m, nur Handschachtung. [TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung nach Abtragsprofilen. Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.	2,000 m³	
70	Kopfloch aufschachten	2,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Homogenbereich IA*</p> <p>Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*</p> <p>Kopfloch aufschachten</p> <p>Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m</p> <p>mit Masch.unterst.*Boden zum Zwischenlager</p> <p>Abrechnung Abtrag</p> <p>Kopfloch aufschachten</p> <p>für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte,</p> <p>Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen.</p> <p>Aushubtiefe bis 1,75 m,</p> <p>Handschachtung mit Maschinenunterstützung.</p> <p>[TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich:</p> <p>Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]]</p> <p>Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet.</p> <p>Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet.</p> <p>[TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen.</p> <p>Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]]</p> <p>Abrechnung nach Abtragsprofilen.</p> <p>Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.</p>		
80	<p>Leitungsgraben herstellen</p> <p>Hom.bereich IA</p> <p>Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA</p> <p>Leitungsgraben herstellen</p> <p>Hom.bereich IA*Tiefe >1,75-3,00m</p> <p>Grabenbr. min. 80 cm DIN 4124*o.Verb./+10 m3 W.</p> <p>Verfüllboden ges.*n. verw. Aushub zum Zwischenlager</p> <p>Abr. senkrecht</p> <p>Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.</p> <p>[TA21In gewachsenem Boden. Homogenbereiche [: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]]</p> <p>Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m.</p> <p>[TA31Breite der Grabensohle [mind. 80 cm gem. DIN 4124.]]</p> <p>Verbau wird gesondert vergütet. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.</p> <p>Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet.</p> <p>[TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen.</p> <p>Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]]</p> <p>Abrechnung mit senkrechten Wänden. Grabenbreite nach DIN 18 300 ohne Berücksichtigung eines Verbaus.</p>	14,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Hinweis		
	Hinweis nachfolgende Position Geböschter Leitungsgraben.		
100	<p>Leitungsgraben herstellen 80,000 m³ Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA*Tiefe bis 1,25 m Grabenbr. min. 60 cm DIN 4124*m.Verb./+10 m³ W. Verfüllboden ges.*n. verw. Aushub zum Zwischenlager Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenauf- bruch wird gesondert vergütet. [TA21In gewachsenem Boden. Homogenbereiche [: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe bis 1,25 m. [TA31Breite der Grabensohle [mind. 60 cm gem. DIN 4124.]] Notwendigen Verbau entsprechend statischen und kon- struktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pum- penleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]]</p>		
110	<p>Boden lösen in 20,000 m³ Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., mit Technik/Kleingerät, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Boden in Handschachtung lösen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen. Mit Einsatz von Maschinenteknik (Kleingerät). Aushubtiefe bis 3,00 m, Homogenbereich IA, Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
120	<p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub</p> <p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub</p> <p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., ohne Technik/Kleingerät, Zulage</p> <p>Zulage</p> <p>zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für:</p> <p>Boden in Handschachtung lösen,</p> <p>zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen.</p> <p>Handschachtung ohne Einsatz von Maschinenteknik (Kleingerät).</p> <p>Aushubtiefe bis 3,00 m, Homogenbereich IA,</p> <p>Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil,</p> <p>Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	20,000 m³	
130	<p>Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrten Beton, Verw.AG, Zulage</p> <p>Zulage</p> <p>zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für:</p> <p>Hindernis im Boden aus Beton abbrechen.</p> <p>Material = Unbewehrter Beton.</p> <p>Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p> <p>Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.</p>	3,000 m³	
140	<p>Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk,</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk,</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, Verw.AG, Zulage</p> <p>Zulage</p> <p>zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für:</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen.</p> <p>Material = Mauerwerk und Mauerwerksreste.</p> <p>Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p> <p>Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.</p>	2,000 m³	
150			

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Hindernis im Boden abbrechen, Einzelstei</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, Einzelstei</p> <p>Hindernis im Boden abbrechen, Einzelsteine, Verw.AG, Zulage</p> <p>Zulage</p> <p>zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für:</p> <p>Hindernis im Boden aus Beton abbrechen.</p> <p>Material = Einzelsteine (Findlinge).</p> <p>Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p> <p>Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Position</p> <p>Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124 und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.</p>	1,000 m ³	
170	<p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief</p> <p>Verbau f. Leitungsgraben herstellen</p> <p>Tiefe 1,75-3 m * Breite Grabensohle mind. 80 cm</p> <p>Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen.</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.</p> <p>Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m.</p> <p>[TA21 Breite der Grabensohle [mind. 80 cm.]]</p>	44,000 m ²	
180	<p>Gründungssohle herstellen</p> <p>Gründungssohle herstellen</p> <p>Gründungssohle in Leitungsgraben, zur Aufnahme einer ungebundenen Leitungs-Auflagerschicht, verdichten und nachprofilieren, Auf- und Abtrag bis 5 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa, Verdichtungsgrad DPR mind. 97 %.</p>	55,000 m ²	
190	<p>Material lief., in Leitungszone einb., Sa</p>	21,000 m ³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Material lief.,in Leitungszone einb., Sa Material lief.,in Leitungszone einb., Sand Material liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. [TA21Material [nicht bindiger Mittel- bis Grobsand (Natursand), Korngröße 0-4 mm, rundkantig.]] Material nach Verlegen der Leitung in Graben in der Leitungszone einbauen und verdichten. Leitungszone = mind. 10 cm unter UK Leitung bis mind. 20 cm oberhalb OK Leitung. Abgerechnet wird gemäß Auftragsprofilen entsprechend der Abrechnung beim Aushub, abzüglich der durch Baukör- per mit mehr als 0,1 m ² Querschnitt sowie durch Teil- verfüllungen verdrängten Mengen.		
200	Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei Material lief.,in Baugrube einbauen, Leitungsgräben Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Leitungsgraben, Einbau oberhalb der Leitungszone.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]	71,000 m ³	
210	Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop Material lief.,in Baugrube einbauen, Kopflöcher u.dgl. Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Verfüllung Kopflöcher, Schachtgruben u. dgl., Einbau außerhalb von Leitungen, Armaturen usw.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]	4,000 m ³	
220	Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollprue Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollprue Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpruefg. d. AG durchführen Dynamischen Plattendruckversuch ("Leichte Fallplatte") nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlich Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse. Für Kontrolle der Verdichtung in der Baugrube / Leitungsgraben. Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen, Durchführung auf	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	besondere Anordnung des AG.		
230	Trassenwarnband Elektro verlegen b=40 mm Trassenwarnband Elektro verlegen b=40 mm Trassenband "Achtung Kabel SWM" des AG 0,30 m über Leitungsscheitel verlegen. Abmessung: 40 mm x 0,15 mm	89,000 m	
240	Trassenwarnband Elektro verlegen b=156 m Trassenwarnband Elektro verlegen b=156 m Trassenwarnband Elektro verlegen b=156 mm Trassenband "Achtung Kabel SWM" des AG 0,30 m über Leitungsscheitel verlegen. Abmessung: 156 mm x 0,30 mm	89,000 m	
250	Kabelkennz.band 205 mm grau verleg. Kabelkennz.band 205 mm grau verleg. Kabelkennzeichnungsband des AG, Farbe: grau, 205 mm lang, PE verlegen.	6 St	
260	Kabelschutzrohr einbauen OD 110-160 Kabelschutzrohr einbauen OD 110-160 Kabelschutzrohr des AG einbauen. Abgerechnet wird nach Laenge in der Achse der Rohrleitung. Material = PVC hart-Rohr OD 110-160 mm, Verlegeart = Ein- oder mehrrohrig, einschl. der Herstellung von Passlängen.	48,000 m	
	Hinweis		
	Hinweis nachfolgende Position		
	Leitungssicherung querender Leitungen in Gräben und Baugruben.		
280	Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdver	5,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdver Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdverlegt od. SR*Länge b. 5m Kabel oder Kabelbündel unter Spannung, sichern, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 2,50 m, Niederspannungs- oder Mittelspannungskabel, erdverlegt oder in Schutzrohr, Länge der Sicherungsstrecke bis 5 m, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,50 m.</p> <p>Zum Freilegen der Kabelanlagen sind Schutzabschaltungen oder eine Spannungsaufsicht notwendig. Diese werden nach Bedarf durch die SWM beauftragt und entsprechend Vertrag abgerechnet.</p>		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 44 (E_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.038)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.038			
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	1kV HAM Gießh. Abzw. bis 150mm ² 1kV HAM Gießh. Abzw. bis 150mm ² 1kV Hausanschlußmuffe (HAM); Gießharztechnik auf Basis Polybutadien (PB); Abzweig vom Kabelnetz größer 35 mm ² bis 150 mm ² ; einschließlich Zugentlastung montieren; Ausführung im spannungsfreien Zustand	1 St	
30	Endmuffe, 1 kV, bis 95 mm ² , Schrumpft. Endmuffe, 1 kV, bis 95 mm ² , Schrumpft. Endmuffe, 1 kV, Schrumpftechnik bis 95 mm ² montieren (Das Abdichten der Kabelenden mit Kabelabschlußkappen ist im Kabellegepreis enthalten.)	1 St	
40	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	40,000 m	
50	1kV HAM Gießh. Abzw. bis 35mm ² 1kV HAM Gießh. Abzw. bis 35mm ² 1kV Hausanschlußmuffe (HAM); Gießharztechnik auf Basis Polybutadien (PB);	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Abzweig vom Kabelnetz bis einschließlich 35 mm²; einschließlich Zugentlastung montieren; Ausführung im spannungsfreien Zustand		
60	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 mm²	2 St	
70	Innenraumanschluß, 1 kV, bis 95 mm² Innenraumanschluß, 1 kV, bis 95 mm² Innenraumanschluß, 1 kV, bis 95 mm² für NAYY-Kabel herstellen, Kabel absetzen, befestigen und anschließen	2 St	
80	NS-Kabel in Schaltschrank bzw. Gebäude NS-Kabel in Schaltschrank bzw. Gebäude NS-Kabel in Schaltschrank bzw. Gebäude einziehen (System) - als Zuschlag	4,000 m	
90	Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde Obermonteur - Normalstunde	2,000 h	
100	Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden Monteur - Normalstunden	2,000 h	
110	Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden Hilfsmonteur - Normalstunden	2,000 h	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
120	Leitung DN 200 Stahl Leitung DN 200 Stahl Leitung DN 200 Stahl verlegen	12,000 m	
130	Rohrschnitt DN 200 Stahl Rohrschnitt DN 200 Stahl Rohrschnitt DN 200 Stahl herstellen	1 St	
140	Abstandshalter für Leitung DN 150 Abstandshalter für Leitung DN 150 Abstandshalter für Leitung DN 150 montieren	14 St	
150	Rohreinzug Leitung Rohreinzug Leitung Rohreinzug DN 140 PVC in DN 200 Stahl	12,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 45 (E_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.038)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
E_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.5.038			
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	1kV HAM Gießh PB HL 4x120-185/AL 4x35-70 1kV HAM Gießh PB HL 4x120-185/AL 4x35-70 1 kV Gießharz PB Hausanschlussmuffe für papier- und kunststoffisolierte Kabel, Nennspannung: 1 kV HL 4 x 120-185 mm ² AL 4 x 35- 70 mm ² inkl. Zugentlastungsset mit Abstandshalter	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	Schrumpfendmuffe 4x35-150qmm spannf. 1kV Schrumpfendmuffe 4x35-150qmm spannf. 1kV Spannungsfeste Schrumpf-Endmuffe	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	für Kunststoffkabel (NAYY/NAKBA) Nennspannung: 1 kV Nennquerschnitt: 4x35-150 qmm		
50	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	40,000 m	
60	1kV HAM Gießh PB HL 4x120-185/AL 4x35-70 1kV HAM Gießh PB HL 4x120-185/AL 4x35-70 1 kV Gießharz PB Hausanschlussmuffe für papier- und kunststoffisolierte Kabel, Nennspannung: 1 kV HL 4 x 120-185 mm ² AL 4 x 35- 70 mm ² inkl. Zugentlastungsset mit Abstandshalter	2 St	
70	Hausanschlußkasten 100A 1x3NH00 DIN43627 Hausanschlußkasten 100A 1x3NH00 DIN43627 Kabel-Hausanschlußkasten DIN 43627, Größe: 00 Nennstrom: 100 A Gehäuse: senkrecht Ausrüstung: 1 x 3 NH 00 Anzahl Kabeleinführungen: 1	2 St	
80	NH-Sicherungseinsatz Gr. 000 40 A NH-Sicherungseinsatz Gr. 000 40 A NH-Sicherungseinsätze,	6 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Wechselspannung 500 V, Gleichspannung 250 V, Betriebsklasse gG, mit spannungsfreien Griffflaschen, keilförmigen Kontaktmessern und Mittenmelder (bei Ansprechen des Mittenmelders dürfen sich keine Metallteile vom Sicherungseinsatz lösen). Gr. 000, 40 A		
90	Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband grau 205 mm PE Kabelkennzeichnungsband Farbe: grau, 205 mm lang, PE Beschriftung: SWM 2026 _ Mont.-Nr.	6 St	
100	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	
110	Kabelschutzrohrabdichtungen D = 110 mm Kabelschutzrohrabdichtungen D = 110 mm Verschlußkappe für Kabelschutzrohre Werkstoff: PE 110 mm	4 St	
120	Schrumpf-Endkappe 15-30 mm isolierend Schrumpf-Endkappe 15-30 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 15 -30 mm, isolierend	4 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge	ME	EV
130	Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe 25-50 mm isolierend Schrumpf-Endkappe Schrumpfbereich: 25 - 50 mm, isolierend	2	St	
140	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	
150	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	
160	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	12,000	m	
170				

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	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	18,000 m	
180	Kabelschutzrohrabdichtungen D = 140 mm Kabelschutzrohrabdichtungen D = 140 mm Schutzrohrabdichtungen für Kabelschutzrohr (SRA 100) Werkstoff: PE Abmessung: 140 mm	2 St	
190	Abschlußmanschette 140x200 f. Schutzrohr Abschlußmanschette 140x200 f. Schutzrohr Abschlußmanschetten für Schutzrohr ohne Spannbänder Außendurchmesser 1 = 140 mm Außendurchmesser 2 = 219 mm	2 St	
200	Spannband DN 140/220 f. Abschlußmanschet Spannband DN 140/220 f. Abschlußmanschet Spannbänder für Abschlußmanschetten DN 140/220	2 St	
210	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	14 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	von ca. 110 - 460 mm geeignet, (3 - 12 Segmente) Typ: MF midi, Steghöhe 28 mm		
220	Holzkeile (hart) 200x45x60 mm Holzkeile (hart) 200x45x60 mm Holzkeile (hart) Länge : 200 mm Breite: 60 mm Höhe : 45 mm	4 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 46 (Info_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Info_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025			
10	Minikabel A-D(ZN)2Y 6x12 E9/125, max 7mm Minikabel A-D(ZN)2Y 6x12 E9/125, max 7mm LWL-Kabel E9/125, G652 o. G657, DIN-Farbcode	1.200,000 m	
20	Aufteilungsmuffe 72 Fasern liefern Aufteilungsmuffe 72 Fasern liefern Wiederzuöffnende Aufteilungsmuffe GF-Muffe für max. 72 Fasern, incl. Spleißkassetten FIST-SOSA 2-SC, Spleißhalter, Spleißschutz, Dichtungsmaterial, Kabeleinführungen und sonstigem Zubehör Kennzeichnung und Befestigung an der Schachtwand Fabrikat: Tyco-Raychem FIST-SOSA Single Circuit MarkII/FIST -GCOG2-DC6-NN liefern	1 St	
30	19" GF-Spleißbox, 48 Kupplg., 1 HE lief. 19" GF-Spleißbox, 48 Kupplg., 1 HE lief. LWL-Spleißbox mit Stecker von Reichle & De-Massari oder Huber & Suhner, mind. Grade B, G652 oder G657, Rückflusdämpfung <60dB	1 St	
40	19" GF-Spleißbox, 24 Kupplg., 1 HE lief. 19" GF-Spleißbox, 24 Kupplg., 1 HE lief. LWL-Spleißbox mit Stecker von Reichle & De-Massari oder Huber & Suhner, mind. Grade B, G652 oder G657, Rückflusdämpfung <60dB	1 St	
50	Kupa-Rohr M 20, starr liefern Kupa-Rohr M 20, starr liefern	10,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 47 (Info_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Info_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025			
10	Minikabel A-D(ZN)2Y 6x12 E9/125, max 7mm Minikabel A-D(ZN)2Y 6x12 E9/125, max 7mm in ein Rohr einblasen,	1.200,000 m	
20	Demontage/Herausziehen von einem Kabel Demontage/Herausziehen von einem Kabel Demontage/Herausziehen von einem Kabel aus einem Rohr	1.200,000 m	
30	AZK öffnen und schließen AZK öffnen und schließen	5 St	
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	19" GF-Spleißbox, 48 Kupplg., 1 HE mont. 19" GF-Spleißbox, 48 Kupplg., 1 HE mont. "19"" GF-Spleißbox, 48 Kupplungen, 1 HE Frontplatte bestückt mit: 48 Stück Kupplungen E 2000HRL, 8° Schrägschliff 48 Stück Pigtails 12 Stück Spleißkassetten, 2 Stück Spleißkassettenhalter Der Rest ist mit Blindplatten auszurüsten. Kabelsicherung, Beschriftung, incl. Spleißhalter, Spleißschutz	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	und sonstigem Zubehör liefern und betriebsfertig installieren. Die Spleiße werden gesondert beauftragt. Fabrikat: Diamond Typ: Future-Box komplett bestückt montieren"		
60	19" GF-Spleißbox, 24 Kupplg., 1 HE mont. 19" GF-Spleißbox, 24 Kupplg., 1 HE mont. "19"" GF-Spleißbox, 24 Kupplungen, ausziehbar, 1 HE Frontplatte bestückt mit: 24 Stück Kupplungen E 2000HRL, 8° Schrägschliff 24 Stück Pigtails 12 Stück Spleißkassetten, 2 Stück Spleißkassettenhalter Der Rest ist mit Blindplatten auszurüsten. Kabelsicherung, Beschriftung, incl. Spleißhalter, Spleißschutz und sonstigem Zubehör liefern und betriebsfertig installieren. Die Spleiße werden gesondert beauftragt. Fabrikat: Huber & Suhner (1 HE) montieren"	1 St	
70	Fusionsspleiß Faser E9/125 Schacht Fusionsspleiß Faser E9/125 Schacht "Fusionsspleiß für Faser E9/125 , im Schacht herstellen incl. Spleißschutz und Kleinmaterial Spleißdämpfung : Einzelspleiß =< 0,15 dB arithmetisches Mittel aller Spleißdämpfungen =< 0,10 dB liefern und montieren"	72 St	
80	Fusionsspleiß Faser E9/125 Raum Fusionsspleiß Faser E9/125 Raum Fusionspleiß erstellen mit max 0,2dB Dämpfung, Ermittlung nach Messung	72 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
90	<p>Einzelfaser- Reflexionsmessg.1300 nm Einzelfaser-Reflexionsmessg.1300 nm</p>	72 St	
100	<p>Einzelfaser- Dämpfungsmessung 1310 nm Einzelfaser-Dämpfungsmessung 1310 nm "LWL Einzelfaser-Dämpfungsmessung 1310 nm und 1550 nm, (Send./Empf.), komplett incl. Meßprotokoll je Messung montieren"</p>	72 St	
110	<p>Kupa-Rohr M 20, starr montieren Kupa-Rohr M 20, starr montieren "Kupa-Rohr M 20, starr incl. Schellen, Bögen und möglichen Kupa-Flex-Verbindungen montieren"</p>	10,000 m	
120	<p>Brandschutzschaum-Schottung montieren Brandschutzschaum-Schottung montieren Brandschutzschaum-Schottung montieren</p>	4 St	
130	<p>Wand-/ Deckendurchbruch d =20 mm herst. Wand-/ Deckendurchbruch d =20 mm herst. "Wand-/ Deckendurchbruch im Mauerwerk Durchmesser 20 mm je cm Wandstärke herstellen" je cm Wand/Decke (24 o. 36)</p>	4 St	
140	<p>Messung / Prüfung Messung / Prüfung Messungen, für evtl. Vertauschungen bzw. Prüfarbeiten und Feststellung der Zählrichtung. Abschlussmessungen und Messprotokolle sind davon unberührt.</p>	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
150	Zuschlag für das Einblasen in belegtes R	1.200,000 m	
	Zuschlag für das Einblasen in belegtes R		
	Zuschlag für das Einblasen in ein belegtes Rohr.		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 48 (Info_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Info_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025			
10	Minikabel A-D(ZN)2Y 4x12 E9/125, max 7mm Minikabel A-D(ZN)2Y 4x12 E9/125, max 7mm LWL-Kabel E9/125, G652 o. G657, DIN-Farbcode	1.900,000 m	
20	Aufteilungsmuffe 48 Fasern liefern Aufteilungsmuffe 48 Fasern liefern Wiederzuöffnende Aufteilungsmuffe GF-Muffe für max. 48 Fasern, incl. Spleißkassetten FIST-SOSA 2-SC, Spleißhalter, Spleißschutz, Dichtungsmaterial, Kabeleinführungen und sonstigem Zubehör Kennzeichnung und Befestigung an der Schachtwand Fabrikat: Tyco-Raychem FIST-SOSA Single Circuit MarkII/FIST -GCOG2-DC6-NN liefern	1 St	
30	19" GF-Spleißbox, 48 Kupplg., 1 HE lief. 19" GF-Spleißbox, 48 Kupplg., 1 HE lief. LWL-Spleißbox mit Stecker von Reichle & De-Massari oder Huber & Suhner, mind. Grade B, G652 oder G657, Rückflusdämpfung <60dB	1 St	
40	Kupa-Rohr M 20, starr liefern Kupa-Rohr M 20, starr liefern	10,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 49 (Info_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Info_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025			
10	Minikabel A-D(ZN)2Y 4x12 E9/125, max 7mm Minikabel A-D(ZN)2Y 4x12 E9/125, max 7mm in ein Rohr einblasen	1.900,000 m	
20	Demontage/Herausziehen von einem Kabel Demontage/Herausziehen von einem Kabel Demontage/Herausziehen von einem Kabel aus einem Rohr	1.900,000 m	
30	AZK öffnen und schließen AZK öffnen und schließen	5 St	
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	19" GF-Spleißbox, 48 Kupplg., 1 HE mont. 19" GF-Spleißbox, 48 Kupplg., 1 HE mont. "19"" GF-Spleißbox, 48 Kupplungen, 1 HE Frontplatte bestückt mit: 48 Stück Kupplungen E 2000HRL, 8° Schrägschliff 48 Stück Pigtails 12 Stück Spleißkassetten, 2 Stück Spleißkassettenhalter Der Rest ist mit Blindplatten auszurüsten. Kabelsicherung, Beschriftung, incl. Spleißhalter, Spleißschutz	1 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	und sonstigem Zubehör liefern und betriebsfertig installieren. Die Spleiße werden gesondert beauftragt. Fabrikat: Diamond Typ: Future-Box komplett bestückt montieren"		
60	Fusionsspleiß Faser E9/125 Schacht Fusionsspleiß Faser E9/125 Schacht "Fusionsspleiß für Faser E9/125 , im Schacht herstellen incl. Spleißschutz und Kleinmaterial Spleißdämpfung : Einzelspleiß =< 0,15 dB arithmetisches Mittel aller Spleißdämpfungen =< 0,10 dB liefern und montieren"	48 St	
70	Fusionsspleiß Faser E9/125 Raum Fusionsspleiß Faser E9/125 Raum Fusionspleiß erstellen mit max 0,2dB Dämpfung, Ermittlung nach Messung	48 St	
80	Einzelfaser- Reflexionsmessg.1300 nm mont Einzelfaser-Reflexionsmessg.1300 nm mont	48 St	
90	Einzelfaser-Dämpfungsmessg. 1310 nm mont Einzelfaser-Dämpfungsmessg. 1310 nm mont "LWL Einzelfaser-Dämpfungsmessung 1310 nm und 1550 nm, (Send./Empf.), komplett incl. Meßprotokoll je Messung montieren"	48 St	
100	Kupa-Rohr M 20, starr montieren Kupa-Rohr M 20, starr montieren	10,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	"Kupa-Rohr M 20, starr incl. Schellen, Bögen und möglichen Kupa-Flex-Verbindungen montieren"		
110	Brandschutzschaum-Schottung montieren Brandschutzschaum-Schottung montieren Brandschutzschaum-Schottung montieren	4 St	
120	Wand-/ Deckendurchbruch d =20 mm herst. Wand-/ Deckendurchbruch d =20 mm herst. "Wand-/ Deckendurchbruch im Mauerwerk Durchmesser 20 mm je cm Wandstärke herstellen" je cm Wand/Decke (24 o. 36)	4 St	
130	Messung / Prüfung Messung / Prüfung Messungen, für evtl. Vertauschungen bzw. Prüfarbeiten und Feststellung der Zählrichtung. Abschlussmessungen und Messprotokolle sind davon unberührt.	1 St	
140	Zuschlag für das Einblasen in belegtes R Zuschlag für das Einblasen in belegtes R Zuschlag für das Einblasen in ein belegtes Rohr.	1.900,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 50 (Info_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Info_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025			
10	Minikabel A-D(ZN)2Y 8x12 E9/125, max 7mm Minikabel A-D(ZN)2Y 8x12 E9/125, max 7mm LWL-Kabel E9/125, G652 o. G657, DIN-Farbcode	1.200,000 m	
20	19" GF-Spleißbox, 48 Kupplg., 1 HE lief. 19" GF-Spleißbox, 48 Kupplg., 1 HE lief. LWL-Spleißbox mit Stecker von Reichle & De-Massari oder Huber & Suhner, mind. Grade B, G652 oder G657, Rückflusdämpfung <60dB	2 St	
30	Kupa-Rohr M 20, starr liefern Kupa-Rohr M 20, starr liefern	10,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 51 (Info_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Info_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025			
10	Minikabel A-D(ZN)2Y 8x12 E9/125, max 7mm Minikabel A-D(ZN)2Y 8x12 E9/125, max 7mm LWL Kabel in Leerrohr einbläßen	1.200,000 m	
20	Demontage/Herausziehen von einem Kabel Demontage/Herausziehen von einem Kabel Kabel aus Leerrohranlage entfernen	1.200,000 m	
30	AZK öffnen und schließen AZK öffnen und schließen Abzweigschacht öffnen und ggf. absperren	15 St	
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	19" GF-Spleißbox, 48 Kupplg., 1 HE mont. 19" GF-Spleißbox, 48 Kupplg., 1 HE mont. "19"" GF-Spleißbox, 48 Kupplungen, 1 HE Frontplatte bestückt mit: 48 Stück Kupplungen E 2000HRL, 8° Schrägschliff 48 Stück Pigtailes 12 Stück Spleißkassetten, 2 Stück Spleißkassettenhalter	2 St	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Der Rest ist mit Blindplatten auszurüsten. Kabelsicherung, Beschriftung, incl. Spleißhalter, Spleißschutz und sonstigem Zubehör liefern und betriebsfertig installieren. Die Spleiße werden gesondert beauftragt. Fabrikat: Diamond Typ: Future-Box komplett bestückt montieren"		
60	Fusionsspleiß Faser E9/125 Schacht Fusionsspleiß Faser E9/125 Schacht Fusionspleiß erstellen mit max 0,2dB Dämpfung, Ermittlung nach Messung	96 St	
70	Fusionsspleiß Faser E9/125 Raum Fusionsspleiß Faser E9/125 Raum Fusionspleiß erstellen mit max 0,2dB Dämpfung, Ermittlung nach Messung	96 St	
80	Einzelfaser-Reflexionsmessung 1300 nm Einzelfaser-Reflexionsmessung 1300 nm Reflexionsmessung mind. 30sek. mit OTDR 1310nm und 1490nm Messprotokoll muss MDCC in SOR Dateiformat übermittelt werden	96 St	
90	Einzelfaser- Dämpfungsmessung 1310 nm Einzelfaser-Dämpfungsmessung 1310 nm Ende-zu-Ende Messung mit kalibriertem Sender + Empfänger in 1310nm und 1550nm	96 St	
100	Kupa-Rohr M 20, starr montieren Kupa-Rohr M 20, starr montieren "Kupa-Rohr M 20, starr incl. Schellen, Bögen und möglichen Kupa-Flex-Verbindungen montieren"	10,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
110	Brandschutzschaum-Schottung montieren Brandschutzschaum-Schottung montieren Brandschutzschaum-Schottung montieren	4 St	
120	Wand-/ Deckendurchbruch d =20 mm herst. Wand-/ Deckendurchbruch d =20 mm herst. "Wand-/ Deckendurchbruch im Mauerwerk Durchmesser 20 mm je cm Wandstärke herstellen" je cm Wand/Decke (24 o. 36)	4 St	
130	Messung / Prüfung Messung / Prüfung Messungen, für evtl. Vertauschungen bzw. Prüfarbeiten und Feststellung der Zählrichtung. Abschlussmessungen und Messprotokolle sind davon unberührt.	1 St	
140	Zuschlag für das Einblasen in belegtes R Zuschlag für das Einblasen in belegtes R Zuschlag für das Einblasen in ein belegtes Rohr.	1.900,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 52 (Info_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Info_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025			
10	Schutzrohr 3 x 50 x 4,7 Rauduct EVMR lie Schutzrohr 3 x 50 x 4,7 Rauduct EVMR lie 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	100,000 m	
20	Abzweigkasten Typ 86 komplett Kl.B liefere Abzweigkasten Typ 86 komplett Kl.B liefere Abzweigkasten Typ 86 komplett 110 x 80 cm i.L Klasse B bestehend aus: 1 Bodenplatte, 10 cm hoch 1 Kastenrahmen, 42 cm hoch 1 Satz (2 Stck.) Kabeleinführungs- platten (KKE) 1 Zwischenrahmen, 15 cm hoch 1 Deckelrahmen in Profilstahl, Höhe: 12 cm, tauchbeschichtet (schwarz), 2-seitig aufdübelbar und dämpfende Einlage, 1 Deckel, 2-fach geteilt mit halbseitiger Belüftung und PVC-Schmutzauffangschale, aus Stahlbeton mit Profilstahl- einfassung,tauchbeschichtet(schwarz), 2-seitig aufdübelbar, mit Aufschrift "SWM" - ohne Mörtel	2 St	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 53 (Info_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Info_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025			
10	Schutzrohr 3x50x4,7 Rauduct EVMR verl. Schutzrohr 3x50x4,7 Rauduct EVMR verl.	100,000 m	
20	Abzweigkasten AZK 86, Kl.B o. D setzen Abzweigkasten AZK 86, Kl.B o. D setzen	2 St	
30	Kalibrieren von Anlagen, DA 50x4,6 Kalibrieren von Anlagen, DA 50x4,6 Zweck der Kalibrierung Das Kalibrieren der fertigen Rohranlage soll den Nachweis erbringen, dass die Rohre, keine Quetschungen oder Hindernisse aufweisen, die zulässige Toleranz des Durchmessers eingehalten wird und das die Rohranlage dicht ist. Im Anschluss ist ein Prüfprotokoll je Rohr, auszustellen	300,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 54 (Info_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Info_MA_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025			
10	<p>speedpipe sp12x1,1_2000m rot speedpipe sp12x1,1_2000m rot sp 12x1,1_2000m speedpipe rot, Holz-Einwegspule Verpackungsgröße 2000 m Abmessung: 1200x370 mm Gewicht: 108 kg</p> <p>Fabrikat: Gabo Systemtechnik</p>	500,000 m	
20	<p>speedpipe sp12x1,1_2000m grün speedpipe sp12x1,1_2000m grün sp 12x1,1_2000m speedpipe grün, Holz-Einwegspule Verpackungsgröße 2000 m Abmessung: 1200x370 mm Gewicht: 108 kg</p> <p>Fabrikat: Gabo Systemtechnik</p>	500,000 m	
30	<p>speedpipe sp12x1,1_2000m blau speedpipe sp12x1,1_2000m blau sp 12x1,1_2000m speedpipe blau, Holz-Einwegspule Verpackungsgröße 2000 m Abmessung: 1200x370 mm Gewicht: 108 kg</p> <p>Fabrikat: Gabo Systemtechnik</p>	1.300,000 m	

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 55 (Info_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Info_MO_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025			
10	Einbringen von SNR unbelegt montieren	2.300,000 m	
	Einbringen von SNR unbelegt montieren		
	Einbringen von SNR in DA50 unbelegt (einzeln, kein Verband) montieren		

Leistungsverzeichnis (Beschaffungssicht) der Angebotsposition 56 (Info_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025)

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
Info_TB_MVB 2. NSV BA4 Los 7_KP 5.6.025			
	Hinweis		
	Hinweis für die Positionen des Unterabschnittes Tiefbau: Mengensplit		
	Der KP 5.6.025 teilt sich auf einer Länge von ca. 62 m - Nordseite Alb.-Vater-Straße - den Leitungsgraben mit weiteren Konfliktpunkten, weshalb sich die Massen des Grabens prozentual auf die jeweiligen Konfliktpunkte aufteilen. Aufteilung wie folgt: KP 5.5.014: 50 % KP 5.6.025: 50 %		
	Hinweis		
	Hinweis zwei nachfolgende Positionen Suchgraben Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl. ist einzukalkulieren.]]		
30	Suchgraben herstellen Homogenbereich IA* Suchgraben herstellen Homogenbereich IA* Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m nur Handschacht.*Boden einb.u.v. Abrechnung Abtrag Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Hand- schachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. [TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Nur Handschachtung. Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	5,000 m³	
40	Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*	5,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Suchgraben herstellen Homogenbereich IA*</p> <p>Suchgraben herstellen</p> <p>Homogenbereich IA*Tiefe >1,25-1,75m</p> <p>mit Masch.unterst.*Boden einb.u.v.</p> <p>Abrechnung Abtrag</p> <p>Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.</p> <p>[TA21Homogenbereiche [IA nach Unterlagen des AG.]]</p> <p>Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m.</p> <p>Handschachtung mit Maschinenunterstützung.</p> <p>Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.</p> <p>Abrechnung nach Abtragsprofilen.</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis nachfolgende Erd- und Verbauarbeiten</p> <p>Aufbruch von Oberflächenbefestigungen wird über die entsprechenden Positionen des MVB-LVs, Titels 6, abgerechnet.</p> <p>Aushubböden:</p> <p>Einstufung der anstehenden bzw. auszuhebenden Böden hinsichtlich der Bodenarten, Schichtenfolgen, Homogenbereiche und Schadstoffbelastung:</p> <p>Siehe Bodengutachten.</p> <p>Steuerung des Aushubs, Zwischenlagerung und Entsorgung: Siehe Hinweis Bodenaushub, Zwischenlagerung und Abfallentsorgung.</p> <p>Hinweis</p> <p>Hinweis zwei nachfolgende Positionen Kopfloch</p> <p>Notwendiger [TA31Verbau [mit Leichtverbau / Verbauboxen o. dgl. ist einzukalkulieren.]]</p>		
70	<p>Kopfloch aufschachten</p> <p>Homogenbereich IA*</p> <p>Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*</p> <p>Kopfloch aufschachten</p> <p>Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m</p> <p>nur Handschacht.*Boden zum Zwischenlager</p> <p>Abrechnung Abtrag</p> <p>Kopfloch aufschachten</p> <p>für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte,</p> <p>Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen.</p> <p>Aushubtiefe bis 1,75 m,</p>	2,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	nur Handschachtung. [TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung nach Abtragsprofilen. Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.		
80	Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA* Kopfloch aufschachten Homogenbereich IA*Tiefe bis 1,75m mit Masch.unterst.*Boden zum Zwischenlager Abrechnung Abtrag Kopfloch aufschachten für Armaturen, Ein- und Abbindestandorte, Montagefreiheit zu allen Seiten berücksichtigen. Aushubtiefe bis 1,75 m, Handschachtung mit Maschinenunterstützung. [TA21Boden-/Felsklasse [/ Homogenbereich: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Lieferung und Einbau von Ersatzboden wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung nach Abtragsprofilen. Aufgrabung ordnungsgemäß wieder verschließen.	2,000 m³	
90	Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA*Tiefe bis 1,25 m Grabenbr. min. 60 cm DIN 4124*o. Verb./+10 m3 W. Verfüllboden ges.*n. verw. Aushub zum Zwischenlager Abr. senkrecht Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenauf- bruch wird gesondert vergütet. [TA21In gewachsenem Boden. Homogenbereiche [: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]]	21,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Grabentiefe bis 1,25 m. [TA31Breite der Grabensohle [mind. 60 cm gem. DIN 4124.]] Verbau wird gesondert vergütet. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung mit senkrechten Wänden. Grabenbreite nach DIN 18 300 ohne Berücksichtigung eines Verbaus.</p>		
100	<p>Leitungsgraben herstellen 13,000 m³ Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA Leitungsgraben herstellen Hom.bereich IA*Tiefe >1,25-1,75m Grabenbr. min. 70 cm DIN 4124*o.Verb./+10 m³ W. Verfüllboden ges.*n. verw. Aushub zum Zwischenlager Abr. senkrecht Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenauf- bruch wird gesondert vergütet. [TA21In gewachsenem Boden. Homogenbereiche [: Boden des Homogenbereiches IA nach Unterlagen des AG.]] Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. [TA31Breite der Grabensohle [mind. 70 cm gem. DIN 4124.]] Verbau wird gesondert vergütet. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. [TA51Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub [im Baubereich zwischenlagern, Zwischenlager bereitstellen. Kalkulationsgrundlage: Entfernung zum Zwischenlager bis 500 m.]] Abrechnung mit senkrechten Wänden. Grabenbreite nach DIN 18 300 ohne Berücksichtigung eines Verbaus.</p>		
110	<p>Boden lösen in 8,000 m³ Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., mit Technik/Kleingerät, Zulage</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
120	<p>Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Boden in Handschachtung lösen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen. Mit Einsatz von Maschinentechnik (Kleingerät). Aushubtiefe bis 1,75 m, Homogenbereich IA, Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	8,000 m³	
130	<p>Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushub Boden lösen in Handschachtung bei Aushubhindernissen und im Bereich von Leitungen o. dgl., ohne Technik/Kleingerät, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Boden in Handschachtung lösen, zur Freilegung von Aushubhindernissen und in kleinteiliger Arbeit im Bereich von Kabel- oder Rohrleitungen oder anderen Hindernissen. Handschachtung ohne Einsatz von Maschinentechnik (Kleingerät). Aushubtiefe bis 1,75 m, Homogenbereich IA, Anteil Blöcke (Bo) bis 5 % Massenanteil, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	3,000 m³	
140	<p>Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrte Hindernis im Boden abbrechen, unbewehrten Beton, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden aus Beton abbrechen. Material = Unbewehrter Beton. Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.</p>	2,000 m³	

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden aus Beton abbrechen. Material = Bewehrter Beton. Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.		
150	Hindernis im Boden abbrechen, 2,000 m ³ Mauerwerk, Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, Hindernis im Boden abbrechen, Mauerwerk, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden abbrechen. Material = Mauerwerk und Mauerwerksreste. Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.		
160	Hindernis im Boden abbrechen, 1,000 m ³ Einzelstei Hindernis im Boden abbrechen, Einzelstei Hindernis im Boden abbrechen, Einzelsteine, Verw.AG, Zulage Zulage zu den Positionen Leitungsgraben herstellen, für: Hindernis im Boden aus Beton abbrechen. Material = Einzelsteine (Findlinge). Abbruchgut aufladen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.		
	Hinweis Hinweis nachfolgende Position Verbau mit Grabenverbaugerät DIN 4124 und DIN EN 13331-1 ist einzukalkulieren.		
180	Verbau f. Leitungsgraben 140,000 m ² herstellen Tief Verbau f. Leitungsgraben herstellen Tief Verbau f. Leitungsgraben herstellen		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
	<p>Tiefe 1,25-1,75 m*Breite Grabensohle mind. 70 cm Verbau für Leitungsgraben entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. 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 über 1,25 bis 1,75 m. [TA21Breite der Grabensohle [mind. 70 cm.]]</p>		
190	<p>Gründungssohle herstellen Gründungssohle herstellen</p>	37,000 m ²	
	<p>Gründungssohle in Leitungsgraben, zur Aufnahme einer ungebundenen Leitungs-Auflagerschicht, verdichten und nachprofilieren, Auf- und Abtrag bis 5 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %.</p>		
200	<p>Material lief.,in Leitungszone einb., Sa</p>	14,000 m ³	
	<p>Material lief.,in Leitungszone einb., Sa Material lief.,in Leitungszone einb., Sand Material liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. [TA21Material [nicht bindiger Mittel- bis Grobsand (Natursand), Korngröße 0-4 mm, rundkantig.]] Material nach Verlegen der Leitung in Graben in der Leitungszone einbauen und verdichten. Leitungszone = mind. 10 cm unter UK Leitung bis mind. 20 cm oberhalb OK Leitung. Abgerechnet wird gemäß Auftragsprofilen entsprechend der Abrechnung beim Aushub, abzüglich der durch Baukörper mit mehr als 0,1 m² Querschnitt sowie durch Teilverfüllungen verdrängten Mengen.</p>		
210	<p>Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei</p>	20,000 m ³	
	<p>Material lief.,in Baugrube einbauen, Lei Material lief.,in Baugrube einbauen, Leitungsgräben Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten. Material = Gemischtkörniger Boden. [TA21Baugrube [: Leitungsgraben, Einbau oberhalb der Leitungszone.]] [TA31Verdichten [lagenweise.]] [TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]</p>		

Bitte Folgeseite beachten...

Nr.	Leistungsnummer / Bezeichnung	Menge ME	EV
220	<p>Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop</p> <p>Material lief.,in Baugrube einbauen, Kop</p> <p>Material lief.,in Baugrube einbauen, Kopflöcher u.dgl.</p> <p>Material liefern, in Baugrube einbauen und verdichten.</p> <p>Material = Gemischtkörniger Boden.</p> <p>[TA21Baugrube [: Verfüllung Kopflöcher, Schachtgruben u. dgl., Einbau außerhalb von Leitungen, Armaturen usw.]]</p> <p>[TA31Verdichten [lagenweise.]]</p> <p>[TA41Abgerechnet [wird nach Einbauprofilen.]]</p>	4,000 m³	
230	<p>Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollprue</p> <p>Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollprue</p> <p>Dyn. Plattendruckversuch f. Kontrollpruefg. d. AG durchführen</p> <p>Dynamischen Plattendruckversuch ("Leichte Fallplatte") nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlich Bereitstellung saemtlicher Geraete und Auswertung und Darstellung der Messergebnisse.</p> <p>Für Kontrolle der Verdichtung in der Baugrube / Leitungsgraben.</p> <p>Zusätzlich zu den erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen und Kontrollen, Durchführung auf besondere Anordnung des AG.</p>	2 St	
240	<p>Trassenband liefern u. verlegen</p> <p>Trassenband liefern u. verlegen</p> <p>Trassenband liefern und</p> <p>0,55 m über Leitungsscheitel verlegen.</p> <p>Abmessung: 0,15 mm x 40 mm,</p> <p>gelb, PE</p> <p>Beschriftung: SWM</p> <p>Kab.-Nr.</p>	85,000 m	
250	<p>Kabelschutzrohr liefern und einbauen OD</p> <p>Kabelschutzrohr liefern und einbauen OD</p> <p>Kabelschutzrohr liefern und einbauen OD 110-160</p> <p>Kabelschutzrohr liefern und einbauen.</p> <p>Abgerechnet wird nach Laenge in der Achse der Rohrleitung.</p> <p>Material = PVC hart-Rohr OD 110-160 mm,</p> <p>Verlegeart = Ein- oder mehrrohrig, einschl. der Herstellung von Passlängen.</p> <p>Hinweis</p>	10,000 m	

Bitte Folgeseite beachten...

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

Hinweis zwei nachfolgende Positionen
Leitungssicherung querender Leitungen in Gräben und Baugruben.

270

Kabel / Kabelbündel Strom 2,000 m
sichern erdver

Kabel / Kabelbündel Strom sichern erdver

Kabel / Kabelbündel Strom sichern
erdverlegt od. SR*Länge b. 5m

Kabel oder Kabelbündel unter Spannung, sichern, Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle
bis 2,50 m, Niederspannungs- oder Mittelspannungskabel,
erdverlegt oder in Schutzrohr,
Länge der Sicherungsstrecke bis 5 m,
Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,50 m.

Zum Freilegen der Kabelanlagen sind Schutzabschaltungen oder eine Spannungsaufsicht
notwendig. Diese werden nach Bedarf durch die SWM beauftragt und entsprechend Vertrag
abgerechnet.

280

Kabel / Kabelbündel Fernmelde 2,000 m
sichern er

Kabel / Kabelbündel Fernmelde sichern er

Kabel / Kabelbündel Fernmelde sichern
erdverlegt od. SR*Länge b. 5m

Kabel oder Kabelbündel in Betrieb, sichern,
Aufhängungshöhe der Leitungsachse über Sohle bis 2,50 m,
Fernmelde-/Info-Kabel,
erdverlegt oder in Schutzrohr,
Länge der Sicherungsstrecke bis 5 m,
Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 1,50 m.